

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos - Poslin

Beatriz Gontijo Campos

TECNOLOGIAS DIGITAIS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE INGLÊS:
affordances e inovação

Belo Horizonte
2020

Beatriz Gontijo Campos

**TECNOLOGIAS DIGITAIS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE INGLÊS:
affordances e inovação**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Linguística Aplicada.

Área de concentração: Linguística Aplicada
Linha de pesquisa: Linguagem e Tecnologia
Orientadora: Prof^a. Dr.^a Junia de Carvalho Fidelis Braga

**Belo Horizonte
2020**

Ficha catalográfica elaborada pelos Bibliotecários da Biblioteca FALE/UFMG

- C198t Campos, Beatriz Gontijo.
Tecnologias digitais na formação de professores de inglês [manuscrito] :
affordances e inovação / Beatriz Gontijo Campos. – 2020.
134 f., enc. : il., p&b.
- Orientadora: Júnia de Carvalho Fidelis Braga.
- Área de concentração: Linguística Aplicada.
- Linha de pesquisa: Linguagem e Tecnologia.
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais,
Faculdade de Letras.
- Bibliografia: f. 103-108.
- Apêndices: f. 109-110.
- Anexos: f. 111-113.

1. Língua inglesa – Estudo e ensino – Teses. 2. Professores de inglês –
Formação – Teses. 3. Tecnologia educacional – Teses.. I. Braga, Junia de
Carvalho Fidélis. II. Universidade Federal de Minas Gerais.
Faculdade de Letras. III. Título.

CDD : 420.7



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTUDOS LINGÜÍSTICOS

PosLin

FOLHA DE APROVAÇÃO

**Tecnologias digitais na formação de professores de inglês:
affordances e inovação**

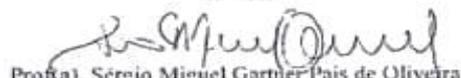
BEATRIZ GONTIJO CAMPOS

Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em ESTUDOS LINGÜÍSTICOS, como requisito para obtenção do grau de Mestre em ESTUDOS LINGÜÍSTICOS, área de concentração LINGÜÍSTICA APLICADA, linha de pesquisa Linguagem e Tecnologia.

Aprovada em 07 de fevereiro de 2020, pela banca constituída pelos membros:


Prof(a). Junia de Carvalho Fidelis Braga - Orientadora

UFMG


Prof(a). Sérgio Miguel Gartner Pais de Oliveira

CEFET-MG


Prof(a). Ronaldo Correa Gomes Júnior

UFMG

Belo Horizonte, 7 de fevereiro de 2020.



Prof(a). Ana Larissa Adorno Marciotto Oliveira
Subcoordª. Programa de Pós-Graduação
em Estudos Linguísticos
FALE/UFMG

À minha mãe, que abriu mão dos seus
sonhos para que eu pudesse realizar os
meus.

AGRADECIMENTOS

Esse foi um trabalho muito querido, mas que se tornou pesado ao longo do caminho. Sem o apoio das muitas mãos que me seguraram ele não teria sido viável, muito menos finalizado. Sou grata a todos que me acompanharam na caminhada:

À minha mãe, Silvana, que sempre fez o impossível para que eu estudasse sempre e tudo, me instigando a curiosidade, o amor pela leitura e pelo conhecimento; desempenhando seu papel e muitos outros.

À toda minha família, mas especialmente a meu irmão, Bernardo, que teve papel fundamental neste trabalho, sendo compreensivo quando dava, puxando a orelha quando necessário, sendo pedra fundamental quando a cabeça voava; meus avós, Tetê e Paulo, por serem companhia e carinho; meus tios Rosana e João, pelo apoio; e minhas primas pelas companhias, alegrias, festas e ouvidos amigos.

Ao Max, meu amor, meu porto seguro, meu raio de sol. Que entrou no barco quando esse já zarpava, sem imaginar o que a viagem nos reservava. Que foi meu imediato, assumindo o leme quando eu me perdia, me trazendo de volta o foco e a motivação. Que suportou todas as tempestades ao meu lado, sendo farol e calma. Que aceitou ser meu par numa viagem ainda mais longa, essa, viagem de vida. Obrigada por acreditar em mim mesmo quando eu já não podia.

Aos amigos, todos e cada um. À Turminha, que está comigo desde tempos longínquos, mesmo quando eu me ausento; às amigas e amigos que fiz durante o percurso do mestrado, que foram alento e alegria, compartilhando conquistas e angústias; às amigas-irmãs da Kibon, que foram minha família nos anos de São João del-Rei, me acompanhando pelos outros lugares por onde passei depois.

À minha orientadora, Junia de Carvalho Fidelis Braga, pela competência e dedicação, pelas oportunidades, pelos caminhos apontados e construídos em conjunto, por ser guia possuidora de conhecimento inestimável nessa jornada.

Ao Taba Móvel, seus coordenadores e toda a equipe, e aos participantes da pesquisa, que oportunizaram a feitura desta pesquisa.

À FAPEMIG pela concessão da bolsa de pesquisa.

Obrigada de todo coração!

Per aspera ad astra.
(Ditado latino)

RESUMO

Existem mais *smartphones* que habitantes no Brasil e três quartos da população tem acesso à internet. Surge daí a vontade de pesquisar o papel da formação na adoção e uso de tecnologias de informação e comunicação (TICs) por professores de Língua Inglesa em sala de aula. Para isso, estabeleceram-se como objetivos específicos o levantamento das TICs mencionadas pelos professores participantes; a identificação das *affordances* presentes no uso dessas TICs pelos professores em sua formação e prática; a identificação de atributos de inovação nas tecnobiografias dos professores; a investigação da relação entre a formação de professores, a adoção das tecnologias e inovação. Para atingir os objetivos, empreendeu-se uma análise qualitativa dos dados, que foram gerados através de questionário e formulário semiestruturados aplicados aos participantes do curso de formação continuada para professores de inglês da educação básica “Taba Móvel”. Através do formulário, os participantes confeccionaram tecnobiografias, as quais foram analisadas à luz das considerações de Gibson (1986) e van Lier (2000; 2004; 2008) sobre as *affordances*, e da teoria de difusão da inovação de Rogers (2003). A partir da análise dos dados, percebeu-se indícios de que o contexto sócio-histórico-cultural e a época em que se inserem os relatos das tecnobiografias influenciam na adoção de inovação, já que a maior disponibilidade da tecnologia no ambiente pode propiciar mais momentos em que o potencial adotante pode perceber atributos e *affordances* da tecnologia em questão. Observou-se, também, que o papel da formação de professores relaciona-se com outros aspectos da difusão de inovação, como a criação de canais de comunicação e sistemas sociais, através dos quais os adotantes tomam conhecimento e esclarecem dúvidas sobre as tecnologias que pretendem adotar. Foi possível notar, além disso, o papel que a funcionalidade “grupos” das redes sociais exerce, funcionando como canais de comunicação e sistemas sociais, emergindo também como possíveis Comunidades de Prática. A partir desses resultados, foi possível concluir que a formação de professores de Língua Inglesa tem influência na adoção de inovação por esses professores, no sentido de criar oportunidades para que esses se apropriem das tecnologias. Mostrou-se relevante, também, a influência do contexto em que o participante se situa e a participação em grupos de comum interesse.

Palavras-chave: Adoção da inovação; *Affordances*; Formação de professores; TICs.

ABSTRACT

There are more smartphones than inhabitants in Brazil, and three quarters of the population has internet access. Hence the desire to research the role of teacher education in adoption and use of information and communication technologies (ICTs) by English language teachers in the classroom. To this end, specific objectives were established: to survey the ICTs mentioned by the participating teachers; to identify the affordances expressed in teachers' use of these ICTs in their education and practice; to identify the innovation attributes in teachers' technobiographies; to investigate the relationship between teacher education, technology adoption and innovation. To achieve the objectives, a qualitative analysis of the data was undertaken, which was generated through a questionnaire and a semi-structured form applied to the participants of the continuing education course for English teachers called "Taba Móvel". Through the form, the participants manufactured technobiographies, which were analyzed in the light of the considerations of Gibson (1986) and van Lier (2000; 2004; 2008) about affordances, and Rogers' diffusion of innovation (2003). From the data analysis, it was noticed that the socio-historical-cultural context and the time in which the reports of the technobiographies are inserted influence the adoption of innovation, since the greater availability of technology in the environment may provide more moments in that the potential adopter can perceive attributes and affordances of the technology in question. It was also observed that the role of teacher education is related to other aspects of innovation diffusion, such as the creation of communication channels and social systems, through which adopters become aware and clarify doubts about the technologies they intend to adopt. Moreover, it was possible to notice the role that the "groups" functionality of social networks plays, functioning as communication channels and social systems, also emerging as possible Communities of Practice. From these results, it was possible to conclude that the education of English-speaking teachers influences the adoption of innovation by these teachers, in order to create opportunities for them to take advantage of the technologies. Also relevant was the influence of the context in which the participant is situated and the participation in groups of common interest.

Keywords: Adoption of innovation; Affordances; Teacher education; ICTs.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Chamada para Taba Móvel	39
Quadro 1 - Difusão da Inovação.....	23
Quadro 2 - Atributos de adoção da inovação	25
Quadro 3 - Decisão da inovação.....	25
Quadro 4 - Roteiro de tecnobiografia de Barton e Lee.....	43
Quadro 5 - Demografia dos participantes.....	46
Quadro 6 - TICs mencionadas nas tecnobiografias	77
Quadro 7 - Relação de TICs e suas <i>affordances</i> socioculturais	79

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CoP	<i>Communities of Practice/Comunidades de Prática</i>
DOS	<i>Disk Operating System</i>
E-mail	<i>Electronic mail</i>
EUA	Estados Unidos da América
FAPEMIG	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais
LA	Linguística Aplicada
mIRC	<i>m-Internet Relay Chat</i>
OLPC	<i>One Laptop Per Child</i>
PC	<i>Personal Computer/Microcomputador</i>
PDF	<i>Portable document format</i>
ProInfo	Programa Nacional de Tecnologia Educacional
ProInfo Integrado	Programa Nacional de Informática na Educação
ProUCA	Programa Um Computador por Aluno
SMS	<i>Short Message Service</i>
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação
TV	Televisão
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1 <i>Affordance</i>	16
2.2 Difusão da inovação	21
2.3 Tecnologias de informação e comunicação na educação	27
2.3.1 Novos paradigmas na educação	29
2.3.2 Aprendizagem móvel e aprendizagem ubíqua	31
3 O FAZER DA PESQUISA	36
3.1 Desenho metodológico	36
3.1.1 Taba Móvel	36
3.2 Participantes	38
3.3 Geração dos dados	40
3.3.1 Tecnobiografia	40
3.3.2 A geração de dados a partir das tecnobiografias	41
3.4 Procedimentos de análise	43
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	45
4.1 O perfil dos participantes	45
4.2 <i>Affordances</i>	48
4.2.1 Primeiras memórias	49
4.2.2 Escola básica	55
4.2.3 Vida cotidiana e familiar	57
4.2.4 Formação profissional	61
4.2.5 Atividades pedagógicas	65
4.2.6 Práticas atuais	68
4.2.7 Dispositivos móveis	70
4.2.8 Transições	74
4.2.9 Percepções a partir das affordances	76
4.3 Atributos de inovação	81
4.3.1 Tecnologias de informação e comunicação e seus atributos	82
5 CONCLUSÃO	98
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	103
APÊNDICE A - ROTEIRO PARA A TECNOBIOGRAFIA	109

ANEXO 1 - FORMULÁRIO FINAL TABA MÓVEL 2019	111
ANEXO 2 - TECNOBIOGRAFIAS DOS PARTICIPANTES	116

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, já há mais *smartphones* que habitantes (FGV, 2019), e três a cada quatro habitantes têm acesso à *internet*. Desses, 97% acessam a rede através de seus aparelhos móveis¹. Enquanto isso, surgem denominações como “nativos digitais”, “geração net”, “geração z”; todas se referindo àqueles indivíduos que nasceram após a popularização das tecnologias de informação e comunicação (TICs), tidos como *experts* natos na utilização desses recursos. Por ora deixando de lado a discussão sobre essas classificações, considero: esses indivíduos são crianças ou adolescentes que frequentam a escola. E a escola? As instituições e, principalmente, os professores, estão conectados como a população em geral?

A partir desse questionamento surgiu a curiosidade em saber como os professores de Língua Inglesa utilizam as tecnologias de informação e comunicação em suas práticas pedagógicas, dentro e fora da sala de aula. Assim se inicia o interesse em pesquisar as relações entre tecnologias no ensino de Língua Inglesa e a formação desses professores, culminando nesta dissertação, a partir da qual analiso narrativas, aqui em formato de tecnobiografias, de professores de Língua Inglesa. Investigo se, em seus relatos, demonstram haver uso de tecnologias digitais nos ambientes de ensino-aprendizagem e se a formação para o uso dessas tecnologias tem influência no modo como adotam TICs em suas práticas.

É importante lembrar que o corpo docente, hoje, é formado tanto por professores que tiveram seus primeiros contatos com tecnologia digital ainda na infância quanto aqueles que só tiveram esse contato já depois de adultos, do mesmo modo que alguns possuem formação específica para a adoção de tecnologias em sala de aula e outros não.

Há, contudo, políticas públicas implementadas no Brasil que demonstram preocupação com a formação de professores para o uso de tecnologias, buscando mitigar possíveis problemas no processo de adoção de tecnologias de informação e comunicação na educação. As Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de Professores para a Educação Básica estabelecem que, para haver qualidade na escola, é exigido que todos os sujeitos envolvidos no processo educativo ampliem “a visão política expressa por meio de habilidades inovadoras, fundamentadas na capacidade para aplicar técnicas e tecnologias orientadas pela ética e pela estética” (BRASIL, 2013, p. 22), ou seja, os professores devem saber não só manusear as tecnologias, mas aplicá-las de modo ético. Para que isso aconteça,

¹ Dado disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/materias-especiais/20787-uso-de-internet-televisao-e-celular-no-brasil.html> Acesso em 22 dez. 2019.

o projeto político-pedagógico das instituições deve prever a formação continuada do professor, de modo que este tenha acesso à metodologia mais apropriada, incluindo aquelas utilizando as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC):

VII – preveja a formação continuada dos gestores e professores para que estes tenham a oportunidade de se manter atualizados quanto ao campo do conhecimento que lhes cabe manejar, trabalhar e quanto à adoção, à opção da metodologia didático-pedagógica mais própria às aprendizagens que devem vivenciar e estimular, incluindo aquelas pertinentes às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). (BRASIL, 2013, p. 49).

Apontando para a mesma direção, temos o decreto nº 6755/2009, da Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, que coloca como um de seus objetivos “promover a atualização teórico-metodológica nos processos de formação dos profissionais do magistério, inclusive no que se refere ao uso das tecnologias de comunicação e informação dos processos educativos” (BRASIL, 2009, art. 2º). Também a UNESCO, através de diretrizes e políticas públicas nacionais, considera a relação entre professor e tecnologia. Pesquisas do órgão mostram que “sem orientação e capacitação, os professores frequentemente utilizam a tecnologia para ‘fazer coisas velhas de formas novas’, ao invés de transformar e melhorar abordagens de ensino e aprendizagem” (UNESCO, 2014, p. 33). No entanto, segundo Kessler (2006, *apud* PAIVA, 2013), a maior fonte de formação tecnológica são situações informais, e não a sala de aula.

É importante frisar, também, que, apesar de programas como o ProInfo e o ProInfo Integrado, projetos do governo federal brasileiro que visam promover o uso pedagógico da informática e formar professores para esse uso, respectivamente, chegarem na maioria das escolas, sua implantação não é livre de problemas nem garante que os professores tenham segurança ou familiaridade suficientes com as TICs para adotarem-nas de forma efetiva, como demonstram os trabalhos de Silva (2011), Teixeira (2012), Zandavalli e Pedrosa (2014) e Gomes e Lima (2016).

A implantação de programas como o ProInfo e ProInfo Integrado e seu bom desenvolvimento são importantes pois, considerando o conceito de *affordance*, resumidamente, aquilo que o objeto oferece ao observador quando ambos fazem parte de um mesmo nicho ecológico (GIBSON, 1986), mas que será discutido mais profundamente adiante, podemos afirmar que as *affordances* estão presentes independentemente de o sujeito que interage com o objeto as perceber ou não (GIBSON, 1986). Assim, as *affordances* de recursos tecnológicos inseridos em ambientes de aprendizagem se fazem disponíveis mesmo que o professor as reconheça e se aproprie delas ou não. Logo, a formação para tecnologia

busca acostumar o olhar do sujeito, no caso o professor, para que ele consiga perceber essas *affordances* com mais facilidade, integrando as ações propiciadas por elas em sua prática docente.

Esta pesquisa visa, portanto, analisar narrativas de docentes de Língua Inglesa em serviço em relação às tecnologias digitais na educação e em suas práticas sociais, apresentadas em forma de tecnobiografias, procurando estabelecer a relação entre formação para o uso de recursos tecnológicos e *affordances* (GIBSON, 1986; van LIER, 2000) de tecnologias digitais, perpassando também os atributos de inovação (ROGERS, 2003) identificados nas tecnobiografias dos participantes.

Assim sendo, o objetivo geral tem como foco investigar o papel da formação na adoção e uso de tecnologias de informação e comunicação (TICs) por professores de Língua Inglesa em sala de aula.

Especificamente, os objetivos desta pesquisa são:

- a) realizar um levantamento de quais as TICs mencionadas pelos professores como utilizadas em suas vidas pessoais e profissionais;
- b) verificar as *affordances* presentes no uso dessas TICs pelos professores em sua formação e prática;
- c) identificar atributos de adoção da inovação de Rogers (2003) nas tecnobiografias dos professores;
- d) investigar a relação entre a formação de professores, a adoção das tecnologias e inovação.

Dessa forma, investigar relatos pessoais quanto à formação de professores em relação ao uso de novas tecnologias em contextos diversos pode contribuir para as discussões sobre tecnologia na área de Linguística Aplicada (LA), principalmente sobre o papel da formação de professores de Língua Inglesa na adoção das TICs no processo de ensino-aprendizagem. Outras contribuições seriam identificar sucessos e possíveis problemas ocorridos durante a formação dos participantes da pesquisa e identificar outros fatores que podem afetar a adoção de inovação por professores em ambientes de aprendizagem.

Para tanto, além desta introdução, a dissertação se configura em quatro outros Capítulos, sendo o segundo constituído pela apresentação do arcabouço teórico utilizado para a construção da pesquisa, nomeadamente o modelo de adoção de inovação de Rogers (2003); o conceito de *affordance*, termo introduzido por Gibson (1986) e posteriormente desenvolvido por teóricos de diversas áreas, dos quais enfatizo van Lier (2000, 2004, 2008) e suas contribuições para a LA; além de uma discussão sobre tecnologias e educação. O

terceiro Capítulo descreve a metodologia utilizada na pesquisa e sua natureza, abordando questões sobre os participantes, o meio de coleta de dados, o contexto onde aconteceu essa coleta, e os procedimentos de análise. O quarto Capítulo traz a análise e discussão dos dados gerados a partir das tecnobiografias produzidas pelos participantes. No quinto e último Capítulo, há as conclusões encontradas no trabalho, retomando os objetivos e o que foi alcançado dentro deles, assim como as limitações encontradas e sugestões de pesquisas futuras.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para o desenvolvimento da presente pesquisa, tomo como referencial teórico o conceito de *affordance*, a teoria de difusão da inovação (ROGERS, 2003) e as discussões sobre tecnologias de informação e comunicação (TIC) na educação, perpassando aspectos relativos à formação de professores e às aprendizagens móvel e ubíqua, os quais apresento a seguir.

2.1 *Affordance*

Nesta pesquisa, me proponho a investigar o uso dado por professores às tecnologias de informação e comunicação em suas práticas pedagógicas e sociais. De maneira a poder analisar os dados gerados pelas tecnobiografias produzidas pelos sujeitos da pesquisa, utilizarei o conceito de *affordance*, termo cunhado por Gibson (1986)², e ligado à biologia e à psicologia ecológica, depois transposto à linguística por van Lier (2000).

Para Gibson (1986, p. 127), “as *affordances* do ambiente são o que ele *oferece* ao animal, o que ele *proporciona* ou *fornece*, para o bem ou para o mal.”³ O autor, ainda, afirma que as *affordances* são inerentes ao objeto ou ao ambiente, não dependendo da relação destes com o animal: as *affordances* existem independentemente da percepção do indivíduo (GIBSON, 1986). Tendo em vista a definição do autor, é possível afirmar que as *affordances* não são algo palpável, mas potencialidades dos objetos, ou do ambiente, que emergem na interação do indivíduo com o ambiente.

Neste sentido, Norman (1999), ao transpor o conceito de *affordance* de Gibson para o *design* de produto, faz a distinção entre *affordances* reais ou naturais e *affordances* percebidas. As reais ou naturais são aquelas permitidas pelo objeto, ou inerentes a ele, enquanto as percebidas são aquelas que o usuário enxerga como possíveis ao utilizar o objeto - não necessariamente elas são reais ou passíveis de serem executadas, assim como as reais nem sempre estão à vista do usuário.

Van Lier (2000), por sua vez, traz o conceito de *affordance* para a Linguística Aplicada, com as seguintes definições do termo, baseadas em Varela, Thompson e Rosch

²Grande parte das pesquisas que trabalham o conceito de *affordance* utilizam o termo em inglês. Apesar de alguns pesquisadores traduzirem o termo, não há, ainda, tradução amplamente adotada em português, motivo pelo qual opto por adotar o termo original.

³Tradução minha para: “The *affordances* of the environment are what it *offers* the animal, what it *provides* or *furnishes*, either for good or ill” (GIBSON, 1986, p. 127).

(1991, *apud* van LIER, 2000, p. 253): “as *affordances* consistem em oportunidades para interação que as coisas no ambiente possuem em relação às capacidades sensório-motoras do animal”⁴, e em Shotter e Newson (1982, *apud* van LIER, 2000, p. 253): “[...] demandas e requisitos, oportunidades e limitações, rejeições e convites, capacidades e restrições - em resumo, *affordances*”⁵.

Em se tratando de aprendizagem de línguas, portanto, o ambiente de Gibson (1986) é traduzido em “mundo linguístico” por van Lier (2000), e é das interações entre “mundo linguístico” e aprendiz que emergem as *affordances* para aprendizagem. Consequentemente, quanto maior o “mundo linguístico” do aluno, maiores serão as oportunidades de interação e mais *affordances* irão emergir; portanto, ao expandir o contato com a língua-alvo para além da sala de aula, ao assistir a filmes, séries, vídeos em sites de *streaming*, como o YouTube, ler livros, participar de fóruns, ouvir música, usar aplicativos, dentre inúmeras outras possibilidades, na língua em que se está aprendendo, aumenta-se o “mundo linguístico” e, por conseguinte, as oportunidades de emergência de *affordances* para aprendizagem. Num contexto de ensino e aprendizagem, entretanto, essa relação também pode ser explorada pelo professor, que pode se valer das *affordances* percebidas em recursos tecnológicos para propiciar a expansão do “mundo linguístico” de seus alunos.

Assim como Norman diferencia *affordances* entre reais e naturais, van Lier menciona diferentes categorizações de diferentes teóricos: Reed (1988, *apud* van LIER, 2004, p. 94) faz essa distinção entre *affordances* naturais e culturais, sendo as últimas relacionadas ao sentido histórico; enquanto Shotter e Newson (1982, *apud* van LIER, 2004, p. 94) incluem “todo tipo de ‘propiciamentos e restrições’ linguísticas”⁶; Forrester (1999, *apud* van LIER, 2004, p. 94) fala de *affordances* conversacionais, incluindo outros pontos além dos linguísticos, como gestos e padrões de entonação, assim como McArthur e Baron (1983, *apud* van LIER, 2004, p. 94), ao discutirem a noção de *affordance* social.

A partir dessas discussões, van Lier (2004) estabelece os termos *affordance* natural e *affordance* sociocultural, os quais adoto aqui. *Affordances* naturais seriam, então, aquelas propiciadas pelo objeto, embutidas em seu *design*, sua finalidade primária. *Affordances* socioculturais seriam aquelas propiciadas pelo objeto através de interpretações externas, como o contexto histórico, social e cultural em que se insere. É importante notar, no entanto,

⁴ Tradução minha para: “affordances consist in the opportunities for interaction that things in the environment possess relative to the sensorimotor capacities of the animal” (van LIER, 2000).

⁵ Tradução minha para: “[...] demands and requirements, opportunities and limitations, rejections and invitations, enablements and constraints - in short, affordances” (van LIER, 2000).

⁶ Tradução minha para: “all sorts of linguistic ‘enablements and constraints’” (van LIER, 2004).

que mesmo as *affordances* naturais de um objeto são imbuídas de caráter cultural, enquanto construções humanas que carregam “informação histórica-social-cultural em seu *design*” (van LIER, 2004, p. 94).

Tal distinção é importante para essa pesquisa pois a tecnologia aqui investigada também se constitui de produtos, como dispositivos (computadores, telefones celulares, projetores...) e aplicativos (*WhatsApp*, *Instagram*, *DuoLingo*...), que, portanto, contam cada um com suas próprias *affordances*, sejam naturais - por exemplo, se comunicar através de mensagens pelo *WhatsApp*, compartilhar fotos no *Instagram* - ou socioculturais - por exemplo, usar a função “grupo” do mensageiro para criar comunidades de prática, usar *streaming* de vídeos como expensor do mundo linguístico dos alunos.

Em se tratando de um estudo sobre a adoção de inovação por professores, essa distinção é importante na medida em que reproduzir comandos e operar dispositivos e aplicativos conhecidos dos alunos, isto é, fazer uso das *affordances* naturais de um objeto, não é encarado como inovador, enquanto *novas ideias* e *novas percepções* sobre os mesmos objetos se assimilam à definição de inovação de Rogers (2003) – discutida a seguir – enquanto também se encaixam na visão de *affordance* sociocultural aqui adotada.

Paiva (2010; 2011) afirma que as *affordances*, segundo a abordagem ecológica de van Lier (2000), representam uma mudança de paradigma na aquisição de línguas, pois o pesquisador considera a língua uma prática social semiótica, sendo através da interação que se constróem significados, em oposição à visão de língua como aquisição de estruturas linguísticas. Tais afirmações corroboram que, ao aumentar o “mundo linguístico”, o contato com a língua-alvo, o aprendiz cria mais oportunidades de perceber *affordances* para sua aprendizagem. Nesse sentido, ao considerar o “mundo linguístico” e a visão de língua como prática social semiótica, cada indivíduo terá percepções diferentes sobre os mesmos objetos, ou seja, diferentes *affordances* serão percebidas, e a aprendizagem se dará de forma diferenciada para cada um, sendo construída, também, pela interação entre aprendizes.

Van Lier (2004) discute, ainda, que o ambiente é repleto de significados potenciais, corroborando o que diz Gibson (1986), que afirma que o ambiente tem disponível em si as *affordances*, independentemente do olhar do sujeito. Dessa forma, é possível que a interação nesse ambiente possibilite ao sujeito novas percepções e novas ações, isto é, a percepção de novas *affordances*.

As *affordances*, porém, ainda que disponíveis no ambiente, estão ligadas à interação entre tal ambiente e agente, como supramencionado. Destarte, a “percepção, a interpretação e a ação de cada oportunidade de aprendizagem presente no ambiente dependerão das

características de cada indivíduo” (PINHEIRO, 2017, p. 36). Sendo cada indivíduo único, formado por experiências e conhecimentos diferentes, e inserido em diferentes contextos e práticas sociais, as *affordances* percebidas por cada um serão diversas, assim como a tomada de decisão quanto ao início da ação. Van Lier propõe, quanto à aprendizagem de línguas, que

Affordances são descobertas através da aprendizagem perceptual, e o uso efetivo de *affordances* também deve ser aprendido. Perceber e usar *affordances* são os primeiros passos na estrada a caminho da construção de significado. (van LIER, 2008, p. 598).⁷

Logo, em se tratando de um ambiente de ensino e aprendizagem, o agente professor nem sempre dispõe da formação adequada para manejar recursos tecnológicos, para perceber as *affordances* do recurso que está utilizando, ou, ainda, para utilizá-los efetivamente.

Warschauer e Ware (2008) falam de problemas no uso de tecnologia no ensino básico que decorrem dessa falta de formação e familiarização: em pesquisas sobre o programa um computador por aluno⁸, em doze escolas dos EUA, os resultados foram todos bem-sucedidos em escolas de alto padrão socioeconômico, enquanto escolas com baixo padrão socioeconômico obtiveram resultados menos consistentes, já que alunos e professores lidavam com outros desafios antes de poderem efetivamente utilizar seus *laptops* (WARSCHAUER; WARE, 2008, p. 231). Dessa forma, antes de agi sobre as *affordances* percebidas, esse professor deve, primeiro, vencer os desafios de lidar com um recurso que ele não domina, se ele adotar o recurso, primeiramente.

Tais resultados da pesquisa de Warschauer e Ware (2008) vão ao encontro das colocações de Pinheiro (2017) e das noções acerca de *affordances* aqui discutidas. Sendo essas características inerentes ao objeto, mas que são reveladas apenas sob o olhar do observador, que deve ter consciência do que procura ou, ainda, treinamento e formação adequados para que possa enxergá-las, é necessário que haja “um processo de conscientização a respeito do tema perante os educadores” (PINHEIRO, 2017, p. 34), pois as diversas *affordances* propiciadas por tecnologias de informação e comunicação podem não ser percebidas pelos professores devido à falta de familiaridade e treinamento para isso.

⁷ Tradução minha para: *Affordances are discovered through perceptual learning, and the effective use of affordances must also be learned. Perceiving and using affordances are the first steps on the road toward meaning making* (van LIER, 2008, p. 598).

⁸ O programa “um computador por aluno”, ou “*one laptop per child*” (OLPC), distribui computadores para crianças em idade escolar, visando conectar e engajar esses alunos em sua própria aprendizagem. Os autores se referem à versão estadunidense, OLPC, mas há no Brasil projeto semelhante, o ProUCA.

Além da formação acadêmica, é possível contar também com grupos e Comunidades de Prática para que esse processo ocorra, como será visto mais adiante.

Já Braga, Gomes Júnior e Martins (2017) discutem as *affordances* encontradas por professores inseridos no contexto de uma formação continuada. O estudo, empreendido em uma edição anterior do *Taba Móvel*, leva em consideração as interações dos professores participantes e suas respostas a um questionário semiestruturado, buscando identificar e classificar as *affordances* presentes nos dados. Os autores identificam *affordances* linguísticas, pedagógicas e para a formação continuada no *corpus* e nas respostas disponíveis, resultados que indicam que os professores participantes “percebem as potencialidades da aprendizagem móvel e reconhecem que a integração de recursos digitais móveis pode promover oportunidades de aprendizagem de língua inglesa” (p. 69), havendo, inclusive, aqueles que já se utilizavam de *affordances* de dispositivos móveis anteriormente à formação continuada, havendo, também, aqueles que apontaram os desafios na adoção da aprendizagem móvel.

Por sua vez, Braga, Gomes Júnior e Racilan (2017), também utilizando-se do contexto de formação continuada do *Taba Móvel*, buscam verificar se os professores participantes, ao proporem atividades e práticas pedagógicas com recursos móveis, se alinham às especificidades da aprendizagem móvel. Para isso, procuram compreender as inter-relações entre as propostas e ideias dos professores de como utilizar tecnologias móveis em suas salas de aula e as possibilidades e potenciais da aprendizagem móvel.

Apesar de não utilizarem-se especificamente do conceito de *affordances*, os autores procuram por *potenciais* e *possibilidades* da aprendizagem móvel, concepções próximas daquela estabelecida por Gibson (1986). São identificados diversos potenciais e possibilidades da aprendizagem móvel nas atividades propostas pelos professores participantes, indo da possibilidade de mescla da aprendizagem formal com a informal; da integração da vida social do estudante com a vida escolar; a utilização dos potenciais *bite-sized* e *just-in-time* da aprendizagem móvel como meio de atingir objetivos pedagógicos; potencialidades para o ensino de Língua Inglesa, entre outros. Os autores notam, no entanto, que a maioria dessas possibilidades se foca em aspectos léxico-sistêmicos da língua, sem se aproveitarem das especificidades da aprendizagem móvel e dos gêneros textuais próprios das tecnologias digitais.

Saindo da formação continuada, El Kadri (2018) investiga as *affordances* percebidas por professores em formação inicial - alunos de graduação - no recurso Teletandem⁹. As *affordances* identificadas se encaixam em três eixos, sendo eles: *affordances* para o desenvolvimento linguístico; *affordances* de tecnologia; e *affordances* para o desenvolvimento profissional.

É interessante notar que uma das *affordances* percebidas no uso do Teletandem pelos participantes da pesquisa, na área de desenvolvimento profissional, seria a de “*apropriar/implementar*, ou seja, a possibilidade que professores vêem de utilizar o Teletandem em suas próprias propostas didáticas enquanto professores de língua” (EL KADRI, 2018, p. 87, grifos do autor). Nesse excerto, é possível ver a) como a disponibilidade de um objeto no ambiente aumenta as possibilidades de o observador perceber as *affordances* disponíveis; e b) como a *observabilidade*, atributo de inovação que será apresentado mais profundamente na próxima seção, é importante. Isto é, ao *observar* os resultados do uso do Teletandem, os futuros professores se tornam mais dispostos a adotá-lo em sua prática pedagógica.

El Kadri (2018), por fim, conclui que as *affordances* percebidas pelos participantes surgem da participação e do uso do recurso Teletandem, sendo as oportunidades de aprendizagem consequências dessas ações, confirmando o que propõe van Lier (2000). O autor coloca, ainda, que a prática com a ferramenta Teletandem pode não só propiciar a identificação de *affordances* para o desenvolvimento linguístico, mas também profissional, permitindo que haja mudança na concepção de ensino-aprendizagem do professor.

A pesquisa apresentada nessa dissertação, portanto, se propõe a investigar a relação entre a formação de professores e a percepção de *affordances*, utilizando dos conceitos de *affordance* de Gibson (1986), desdobrado em natural e sociocultural por van Lier (2004), para identificar quando e se esse movimento acontece nas narrativas tecnobiográficas dos participantes, ou se há, ainda, outros fatores que influenciam na adoção de inovação.

2.2 Difusão da inovação

⁹O Teletandem se caracteriza como um meio de aprendizagem de línguas que envolve dois falantes nativos ou proficientes de línguas diferentes, que praticam e exercitam a língua um do outro através de meios digitais. O professor, aqui, age como mediador, não participando da interação diretamente.

Inovação: aquilo que constitui algo de novo, desenvolvimento e uso de novos produtos, métodos ou conceitos¹⁰; tudo que é novidade, coisa nova¹¹; aquilo que representa uma novidade, algo que é novo¹². Essas são definições de inovação encontradas em dicionários da Língua Portuguesa. Rogers (2003, p. 12, grifo meu) define inovação, no entanto, como “(...) uma ideia, prática, ou objeto que é **percebido** como novo por um indivíduo ou outra unidade de adoção”.¹³ As definições providas pelos dicionários Priberam e Michaelis, portanto, consideram apenas a novidade da coisa, não a percepção do adotante, enquanto a definição de Aulete está mais próxima à do autor, pois trata do que representa uma novidade.

Neste trabalho, adotarei a perspectiva de Rogers (2003), de inovação como o que é percebido como novo: ideias, práticas e objetos que não necessariamente são recém lançados ou novidade no mercado, mas que são percebidos como tal; ou, ainda, que são adotados para novos meios e fins, sendo percebidos como inovadores. Conjuntamente a isso, trago a identificação de *affordances* socioculturais nas tecnobiografias dos professores, visto que essas podem ser consideradas “inovações” nas práticas relatadas pelos participantes, indo além das possibilidades pré-estabelecidas dos recursos tecnológicos em questão. Assim, trabalho nessa pesquisa com a inovação como apropriação de ferramentas e recursos tecnológicos e extrapolação das *affordances* naturais.

Para que uma inovação passe pelo processo de *adoção*, no entanto, é preciso considerar, primeiramente, outro tópico presente no modelo de Rogers (2003): a *difusão da inovação*. A difusão da inovação é o percurso como ela se torna conhecida de possíveis adotantes e, portanto, pautada por algumas variáveis, tais como a decisão pela inovação; aspectos do sistema social; e o conhecimento da inovação (ROGERS, 2003). O autor estabelece três aspectos fundamentais para que essa difusão da inovação ocorra: os *canais de comunicação*, o *sistema social* e o *tempo*, cujos conceitos estão resumidos no Quadro 1, sendo descritos mais detalhadamente a seguir.

¹⁰ Definição do Dicionário Priberam de Língua Portuguesa. Disponível em: <https://dicionario.priberam.org/inova%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 22 jan. 2019.

¹¹ Definição do Dicionário Michaelis. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/inova%C3%A7%C3%A3o/>. Acesso em: 22 jan. 2019.

¹² Definição do Dicionário Aulete Digital. Disponível em: <http://www.aulete.com.br/inova%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 22 jan. 2019.

¹³ Tradução minha para: (...) *an idea, practice, or object that is perceived as new by an individual or other unit of adoption* (ROGERS, 2003).

Quadro 1 - Difusão da Inovação

Canais de comunicação	Sistema social	Tempo
Compartilhamento de informação; comunicação de novas ideias.	Solução de problemas através da comunicação	Inicia quando do conhecimento da inovação
Divulgação de inovações: mídia de massa	Busca de metas em comum	Finaliza na efetiva adoção/rejeição da inovação
Mudança de valores: <i>peer-to-peer</i>		Processual

Fonte: Elaborado pela autora de acordo com Rogers (2003).

Como sintetizado no quadro acima, Rogers (2003, p. 17) coloca a comunicação como “o processo pelo qual participantes criam e partilham informação uns com os outros, de maneira a atingir a compreensão mútua”. Os *canais de comunicação*, então, são “o meio pelo qual uma mensagem vai de um indivíduo a outro” (ROGERS, 2003, p. 17). Essa é uma característica essencial ao processo de inovação, que se baseia na troca de informações entre indivíduos que comunicam uma nova ideia para outro(s) indivíduos(s) que ainda não tem conhecimento da inovação em questão. Para o autor, os meios ideais para a divulgação de inovações seriam as mídias de massa (TV, jornais, *internet*, *WhatsApp*), enquanto a comunicação de indivíduo para indivíduo seria mais eficiente para divulgar inovações que exigissem mudança de atitude e valores em sua adoção.

O *sistema social*, por sua vez, é perpassado pela comunicação: é onde unidades adotantes de inovação, sejam elas indivíduos, grupos informais, organizações, ou, ainda, subsistemas, se empenham em solucionar problemas conjuntamente para atingir metas em comum, de acordo com Rogers (2003), e é pelo fato de os indivíduos compartilharem um mesmo objetivo que o sistema se mantém coeso.

Já o conceito de *tempo* é considerado durante todo o processo de adoção da inovação, sendo disparado assim que o indivíduo toma ciência de uma inovação. Rogers (2003) afirma que o tempo é um aspecto óbvio de todo processo de comunicação, mas muitas vezes ignorado. Na difusão da inovação, no entanto, o tempo permeia todo o processo de decisão pela inovação que começa com a tomada de conhecimento pelo indivíduo até a adoção efetiva ou a rejeição de dita inovação. A decisão de adotar uma inovação, no entanto, não é pontual, mas processual e marcada pela incerteza gerada pela adoção de novas alternativas em detrimento do que já é conhecido. Para o autor,

esse processo consiste em uma série de ações e escolhas ao longo do tempo, através das quais um indivíduo ou uma organização avalia uma nova ideia e decide se deve ou não incorporar a nova ideia à prática em andamento. Esse comportamento consiste essencialmente em lidar com a incerteza que está inerentemente envolvida na decisão sobre uma nova alternativa àquelas anteriormente existentes. É a novidade percebida da inovação, e a incerteza associada a essa novidade, que

constituem um aspecto distinto da tomada de decisão em inovação (em comparação com outros tipos de tomada de decisão). (ROGERS, 2003, p. 163).¹⁴

Assim, quando Rogers (2003) afirma que a decisão de adotar ou não uma ideia, prática ou objeto percebido como novo é diferente dos outros tipos de decisões que um indivíduo toma, é possível afirmar também que a adoção de novas tecnologias em sala de aula não é algo que transcorra com facilidade e naturalidade, já que o novo, causa estranhamento, como explicitado na fala do autor. Portanto, a adoção de novos recursos é um processo que leva tempo, já que gera desconfortos e incertezas frente aos recursos já estabelecidos na educação.

O autor, então, propõe que o grau de adoção da inovação depende de cinco atributos: *vantagem relativa*, *compatibilidade*, *complexidade*, *testabilidade* e *observabilidade* (QUADRO 2).

A *vantagem relativa*, segundo Rogers (2003), é o grau com que o adotante percebe a inovação como sendo melhor do que o método anterior, e quanto maior for essa vantagem, mais inclinado à adoção estaria o sujeito. Essa vantagem pode ser determinada por diversos fatores, tais como o prestígio social da inovação, a conveniência, a satisfação e a rentabilidade. As características na inovação determinam qual tipo de *vantagem relativa* será mais valorizada, apesar de o perfil do adotante também influenciar esse quesito.

Compatibilidade é o grau com que o potencial adotante enxerga a inovação como consistente com seus valores, experiência passadas e necessidades (ROGERS, 2003, p. 223). Quanto mais compatível com os valores, as experiências e as necessidades daquele sujeito ou unidade de adoção, mais fácil será a adoção da inovação.

Complexidade é a percepção do adotante quanto à dificuldade de compreender e usar uma inovação. De acordo com Rogers (2003, p. 231), “a complexidade de uma inovação, como percebidas por membros de um sistema social, é negativamente relacionada à sua taxa de adoção”, ou seja, quanto mais complexa a inovação, menos chances de ela ser adotada.

Testabilidade é o grau com que uma inovação pode ser testada antes de ser definitivamente adotada. Quanto maior a possibilidade de ser testada antes da implementação total, mais seguros os adotantes se sentem quanto à adoção da inovação.

¹⁴ Tradução minha para: *This process consists of a series of actions and choices over time through which an individual or an organization evaluates a new idea and decides whether or not to incorporate the new idea into ongoing practice. This behavior consists essentially of dealing with the uncertainty that is inherently involved in deciding about a new alternative to those previously in existence. It is the perceived newness of the innovation, and the uncertainty associated with this newness, that is a distinctive aspect of innovation decision making (compared to other types of decision making).* (ROGERS, 2003, p. 163)

Observabilidade é o grau em que os resultados da adoção de uma inovação estão visíveis para terceiros. Uma inovação é mais rapidamente difundida e adotada se os resultados dela são observáveis por indivíduos outros que não os adotantes. Um exemplo desse quesito é:

o *hardware* do computador (o equipamento) e o *software* (os programas do computador). Normalmente, o componente *software* de uma inovação tecnológica não é tão aparente à observação, então inovações em que os aspectos do *software* são predominantes possuem menos observabilidade, e comumente têm taxas de adoção relativamente mais lentas. (ROGERS, 2003, p. 232).¹⁵

O Quadro 2 apresenta, de forma sintética, a aceção dos atributos de adoção da inovação de Rogers (2003) e seu valor na adoção de inovações.

Quadro 2 - Atributos de adoção da inovação

Vantagem relativa	Compatibilidade	Complexidade	Testabilidade	Observabilidade
Inovação melhor que o método anterior	Consistência com os valores, experiências e necessidades do adotante	Facilidade ou dificuldade de compreender e usar uma inovação	Grau com que a inovação pode ser testada antes da adoção efetiva	Facilidade de terceiros observarem os resultados da adoção da inovação
Quanto maior a vantagem, mais provável a adoção	Quanto maior a compatibilidade, mais provável a adoção	Quanto maior a complexidade, menos provável a adoção	Quanto maior a testabilidade, mais provável a adoção	Quanto maior a observabilidade, mais provável a adoção

Fonte: Elaborado pela autora de acordo com Rogers (2003).

As inovações com maior chance de serem rapidamente adotadas são aquelas que, de acordo com Rogers (2003) têm maior *vantagem relativa*, *compatibilidade*, *testabilidade* e *observabilidade*, e menor *complexidade*.

Esses fatores são levados em conta no processo de decisão pela inovação (QUADRO 3), que é dividido em cinco estágios por Rogers (2003): (i) conhecimento; (ii) persuasão; (iii) decisão; (iv) implementação; e (v) confirmação.

Quadro 3 - Decisão da inovação

Conhecimento	Primeiro contato com a inovação e seu funcionamento
Persuasão	Formação de opinião acerca da inovação
Decisão	Adoção ou rejeição baseada nos conhecimentos adquiridos e na opinião formada
Implementação	Adoção e teste da inovação na prática
Confirmação	Avaliação do uso, decisão final pela adoção

Fonte: Elaborado pela autora de acordo com Rogers (2003).

¹⁵ Tradução minha para: *computer hardware (the equipment) and software (the computer programs). Usually the software component of a technological innovation is not so apparent to observation, so innovations in which the software aspect is dominant possess less observability, and usually have relatively slower rates of adoption.* (ROGERS, 2003, p. 232)

O *conhecimento* se dá quando o indivíduo, ou grupo, toma conhecimento da inovação e de alguns aspectos de como ela funciona.

A *persuasão* é quando o indivíduo, ou grupo, forma uma opinião favorável ou desfavorável à inovação, criada a partir das informações que recebeu no estágio do conhecimento. Nessa fase, já é possível perceber certa tendência à adoção ou rejeição à inovação por parte do indivíduo, situação que é consumada ou alterada no próximo estágio.

A *decisão* é quando o indivíduo se decide pela adoção ou rejeição da inovação, baseado nos conhecimentos prévios que adquiriu e nas opiniões que formou sobre ela. É partir deste momento que o indivíduo começa a tomar atitudes para implantar sua decisão, o que nos leva ao próximo estágio.

A *implementação* é quando o indivíduo passa, de fato, a adotar a inovação, colocando em prática tudo que apreendeu durante os estágios anteriores e testando o recurso em questão.

Por fim, há a *confirmação*, quando o indivíduo avalia as experiências do estágio de implantação e decide-se efetivamente pela adoção da inovação, ou a rejeita, confirmando ou retificando a decisão anterior.

Buscando relacionar adoção de inovação e educação, assim como faço nessa pesquisa, temos o trabalho desenvolvido por Teixeira (2012), que utiliza os estudos de Rogers (2003) como uma de suas bases teóricas. A pesquisadora utiliza a difusão de inovação para analisar como os programas ProInfo e ProUCA chegam aos vários agentes que levam o projeto às escolas e como professores de língua portuguesa integram o uso de computadores portáteis às suas práticas docentes. Os resultados mostram que o sistema de difusão implantado pelo ProInfo é insuficiente, levando a pouca adoção definitiva da inovação (computadores) pelos professores, enquanto o ProUCA tem um sistema de difusão da inovação (*laptops*) que se aproxima mais da realidade das salas de aula, mas que, devido à falta de treinamento adequado, ainda enfrenta problemas para a completa adoção da inovação.

Já Gunter e Braga (2018) focam em narrativas de professores, buscando, através das *affordances* percebidas por eles em dispositivos móveis para sua prática e desenvolvimento profissional, revelar aspectos da inovação de Rogers (2003). Através da análise, as autoras percebem que há pouca *compatibilidade* entre os valores distribuídos pelo *sistema social* no que concerne à adoção da aprendizagem móvel na educação formal, sendo necessário que haja mudança nesse sistema de crenças para que, por fim, haja adoção da aprendizagem móvel em contextos de educação formal.

Queiroz (2019) avalia a adoção de inovação, mais especificamente dispositivos móveis, por professores de português, também se utilizando de tecnobiografias como fonte de dados. A pesquisadora busca relacionar a maior adoção de inovação a um maior nível de conhecimento do funcionamento do recurso em questão, através de uma matriz de letramento digital. Os resultados mostram que cada participante percorre esse caminho de adoção de uma forma diferente, de acordo com suas necessidades e experiências. Queiroz também chega à conclusão que ter um espaço de troca, onde os potenciais adotantes podem debater e esclarecer dúvidas sobre o recurso a ser adotado, faz com que o percurso de adoção seja percorrido mais rapidamente, ou seja, cursos e debates sobre tecnologia são fatores que contribuem para que haja a adoção dessa.

2.3 Tecnologias de informação e comunicação na educação

Paiva (2015) faz uma breve retrospectiva das tecnologias já usadas para o ensino de línguas estrangeiras, sendo a mais utilizada, até os dias de hoje, o livro. No entanto, ao voltar seu olhar para as novas tecnologias, afirma que estas podem ser reduzidas e incorporadas em dois equipamentos tecnológicos: o computador e o *smartphone*, das quais podem emergir diversas *affordances* de fazer e exercer o conhecimento. A maioria dessas ferramentas é parte da web 2.0, que permite ao usuário diferentes experiências em comunicação, podendo ser não só receptor, mas também autor de textos e de conteúdo de áudio e vídeo (PAIVA, 2015). Assim, é possível dizer que as tecnologias de informação e comunicação são aquelas que integram ferramentas digitais, especialmente o computador e o *smartphone*, conectadas à *internet*, e que permitem que os usuários ajam como produtores de conteúdo. Tais tecnologias, no entanto, não são sempre utilizadas para propósitos inovadores: é possível adotar práticas de ensino e aprendizagem tradicionais em suportes digitais.

Retomando a definição de Rogers (2003, p. 35) de inovação como “uma ideia, prática, ou objeto que é percebido como novo por um indivíduo ou outra unidade de adoção”¹⁶, a presente pesquisa, por corroborar essa acepção, pretende averiguar se o uso de tecnologias de informação e comunicação faz surgir ideias, práticas e objetos que sejam percebidos como novos em ambientes de ensino e aprendizagem de Língua Inglesa, ou, ainda, quais as

¹⁶ Tradução minha para: *an idea, practice, or object that is perceived as new by an individual or another unit of adoption.* (ROGERS, 2003, p. 35).

affordances percebidas nessas tecnologias pelos professores, ao adotarem-nas para o ensino de língua, além de qual a adesão desses professores a recursos inovadores.

No entanto, em se tratando de educação, é importante notar que

[a]s novas (e velhas) tecnologias podem servir tanto para inovar como para reforçar comportamentos e modelos comunicativos de ensino. A simples utilização de um ou outro equipamento não pressupõe um trabalho educativo ou pedagógico. (PORTO, 2006, p. 44).

Assim, a simples utilização das TIC não implica, necessariamente, em inovação. Um ponto a ser considerado é a formação inicial de professores, no tocante a tais tecnologias: muitos chegam à docência despreparados tanto para sua utilização, como para a edição e publicação de materiais que sejam apropriados a seus contextos de ensino e aprendizagem (ABRAHÃO; PAIVA, 2000, *apud* SANTOS *et al.*, 2012); assim como as tecnologias chegam à escola através de políticas públicas, sem o devido treinamento para professores, e sem condições adequadas para sua utilização (MOTTA-ROTH; REIS; MARSHALL, 2007; *apud* SANTOS *et al.*, 2012). As autoras, de acordo com Santos *et al.* (2012), argumentam que a distribuição de tecnologia não assegura sua efetiva implantação, o que pode ser verificado em Teixeira (2012), quando alguns dos sujeitos participantes de sua pesquisa afirmam que a simples participação em programas como o ProInfo e o Projeto Um Computador por Aluno (ProUCA) não são suficientes para se sentirem seguros em sua adoção - o fazem porque são institucionalmente obrigados. A implantação desses projetos, assim como os Parâmetros Curriculares Nacionais, no entanto, demonstra preocupação governamental com a adoção de tecnologias na educação, buscando a aproximação da escola aos avanços da sociedade, diminuindo o espaço entre o mundo da escola e a vida do aluno (CARNEIRO, 2002, p. 50-51).

Além dessa aproximação, outros pontos positivos, de acordo com Rodrigues (2009, p. 4), parafraseando Blikstein e Zuffo (2003, p. 23), são “o estímulo à criatividade, o acesso à educação de qualidade, a pedagogia de projetos, a educação por toda a vida e centrada no aluno”. Contudo, os autores ressaltam que as tecnologias são vistas como possibilidade de solução para todos os problemas da educação, sendo que, como supracitado, elas trazem consigo alguns pontos que devem ser revistos para seu melhor aproveitamento como ferramenta pedagógica.

A partir de tais considerações a respeito da implementação do uso de TIC na escola é possível entrever por quais razões a adoção de tecnologias de informação e comunicação causa desconforto e incerteza nos professores - o paradigma educacional tradicional é

subvertido por tais tecnologias, e o tradicionalismo é uma forma de se sentir em segurança em meio ao novo. Assim, tecnobiografias de professores quanto às suas relações com essas tecnologias, analisadas sob o viés das *affordances* e da difusão da inovação, demonstram também as desconfianças e hesitações desses professores ao se depararem com *inovações*.

2.3.1 *Novos paradigmas na educação*

Nesse sentido, Ribeiro (2019) faz indagações acerca do conceito de nativo digital, termo cunhado por Prensky (2001), e do que isso significa, considerando que tais “nativos digitais” hoje ocupam posições na educação, mas que, ainda assim, não caminhamos rumo a uma educação inovadora. A pesquisadora, então, sugere uma abordagem mais local, levando em conta o contexto sócio-histórico-cultural da América Latina, baseada nas ideias de Canclini (2013) de coleções e descoleções, como mais adequada para lidar com a questão da tecnologia no momento atual do que considerar que existam “nativos digitais” que saberiam se relacionar com a tecnologia apenas por terem nascido nesse tempo.

Apesar de relevantes as ideias de Canclini (2013) e Ribeiro (2019), levarei em conta apenas as indagações desta sobre a pertinência do termo “nativo digital”, dando preferência, então, para o conceito de *tech-savvy*.

Para Mark Pegrum (2014), o conceito de “nativo digital” não existe - pelo menos, não como o senso comum o delimita. Não há, segundo pesquisas (BENNETT *et al.*, 2008; HAGUE; WILLIAMSON, 2009; HARGITTAI, 2010, *apud* PEGRUM, 2014), toda uma geração capaz de operar tecnologias de informação e comunicação apenas por terem nascido em determinado tempo. O que há são jovens *tech-comfy*¹⁷, que usam TICs para fins sociais e de entretenimento, mas que precisam de mentoria para se tornarem *tech-savvy*¹⁸. Indivíduos nesse patamar seriam capazes de usar tecnologia para diversos fins, incluindo acadêmicos e profissionais, além de ter uma visão crítica dessas tecnologias.

Apesar de Pegrum (2014) colocar que os professores seriam responsáveis por essa mentoria, levando os alunos de um patamar a outro, é importante notar que muitas vezes os próprios professores não se sentem *savvy*, ou mesmo *comfy*, na adoção de tecnologias no aspecto profissional. Nesse sentido, o autor entende que

¹⁷ Como não há consenso na tradução do termo, opto por deixar no original. Livrementemente traduzindo, indivíduos *tech-comfy* seriam “indivíduos tecnologicamente confortáveis”. (N/A)

¹⁸ Como não há consenso na tradução do termo, opto por deixar no original. Livrementemente traduzindo, indivíduos *tech-savvy* seriam “indivíduos tecnologicamente hábeis”. (N/A)

não é uma questão apenas de *mais* treinamento digital ou móvel, mas um treinamento *diferente*. Os professores que recebem treinamento, a maior parte deles no mundo desenvolvido, frequentemente expressam o desejo de terem [cursos de] Desenvolvimento Pedagógico que foque menos na tecnologia em si e mais na pedagogia de seus usos (Fritschi & Wolf, 2012a; Pegrum et al., 2013). Como colocado no recente *UNESCO Mobile Learning Week Symposium Report*: ‘Tecnologia - e talvez a aprendizagem móvel, em particular - requer a reconceitualização do papel do professor e de modelos de treinamento pré- e em serviço’ (UNESCO, 2013b). Enquanto reconceituamos nossos modelos de treinamento, um foco pedagógico é crucial. (PEGRUM, 2014, p. 188).¹⁹

Tendo em vista essa necessidade de mudança no foco da formação de professores, as Comunidades de Prática (CoP), na sigla em inglês, aparecem como parte da solução. Como mencionado na introdução deste trabalho, grande parte da população brasileira hoje tem acesso a *smartphones* com conexão à *internet* - apesar de estarmos falando de treinamento *para* o uso de tecnologias digitais, elas podem aparecer como parte da solução, como o próprio Pegrum (2014) coloca. Além de cursos e formações *online*, os grupos, principalmente de *WhatsApp* e *Facebook*, usados para a troca profissional, passam a apresentar características típicas de Comunidades de Prática.

O termo Comunidades de Prática, cunhado por Lave e Wenger (1991, *apud* VERIDIANO, 2019), descreve grupos com três dimensões específicas, sendo elas engajamento mútuo, empreendimento conjunto, e repertório compartilhado (WENGER, 1999, *apud* VERIDIANO, 2019). Engajamento mútuo é aquilo que permite a manutenção da comunidade, em que os participantes buscam ‘fazer coisas em conjunto’, enquanto o empreendimento conjunto permite que os participantes negociem seus objetivos e mantenham o engajamento mútuo. Já o repertório compartilhado, segundo Veridiano (2019, p. 36), são os “elementos diversos que ganham coerência pelo fato de pertencerem à prática de uma comunidade”. É importante notar que uma Comunidade de Prática não surge de vontades externas, mas emerge da interação de um grupo.

Wenger *et al.* (2002, p. 4, *apud* VERIDIANO, 2019, p. 38) resumem o conceito de CoP como “um grupo de pessoas que compartilham um conjunto de problemas, uma paixão por determinado assunto, e que aprofundam seus conhecimentos na área, interagindo de

¹⁹ Tradução minha para: “However, it’s not just a question of more digital or mobile training, but different training. Teachers who do receive training, most of them in the developed world, often express a wish for PD which focuses less on the technology itself and more on the pedagogy of its use (Fritschi & Wolf, 2012a; Pegrum *et al.*, 2013). As stated in the recent UNESCO Mobile Learning Week Symposium Report: ‘Technology – and perhaps mobile learning in particular – requires re-conceptualizing the role of the teacher and models of pre- and in-service training’ (UNESCO, 2013b). As we reconceptualise our training models, a pedagogical focus is crucial.” (PEGRUM, 2014, p. 188)

forma contínua”²⁰. Assim, é possível perceber que grupos em redes sociais que têm como características a troca de informações e materiais; a negociação de significados da prática docente; a busca por aperfeiçoamento profissional, ainda que informalmente, entre outras, podem emergir como Comunidades de Prática.

A seguir, descrevo alguns aspectos da aprendizagem móvel e da aprendizagem ubíqua.

2.3.2 Aprendizagem móvel e aprendizagem ubíqua

Ao falar de TICs, é natural pensar em diversos recursos tecnológicos, incluindo o computador e o *smartphone*. Ambos aparelhos são hoje utilizados como mediadores de aprendizagem e provocam reflexões e questionamentos acerca de seu uso no processo de ensino e aprendizagem, assim como geram uma mudança de paradigma na educação.

Para Pegrum (2014), estamos vivendo uma era móvel, já que na era do *desktop* a *internet* “parecia um lugar separado da vida cotidiana por uma tela de monitor” (PEGRUM, 2014, p. 3), enquanto hoje contamos com dispositivos móveis que carregamos para todo lado conosco, borrando essa separação e integrando o virtual e o real. Para além disso, o número de dispositivos móveis já ultrapassa o de computadores desde 2013 (PEGRUM, 2014). Acrescento, ainda, a importância desses dados quando falamos de educação: os dispositivos móveis, principalmente o *smartphone*, está presente ostensivamente na vida de professores e alunos. Torna-se bastante difícil para o professor se inteirar e se aproximar do mundo do aluno sem levar em conta o impacto que o celular tem, hoje, na vida social, na cultura, no modo como nos relacionamos e também como procuramos e compartilhamos informação.

Almeida e Araújo (2013), ao investigarem teses e dissertações defendidas sobre o tema no Brasil, levantam algumas questões pertinentes sobre o uso de tecnologia móvel na educação. O primeiro ponto levantado são as novas possibilidades em aprendizagem, que demandam metodologias que se adequem à aprendizagem móvel. Isto é, ao listar desafios e limitações do uso de tecnologias móveis no ensino, dados coletados pelos autores (SCHLEMMER, 2007, *apud* ALMEIDA; ARAÚJO, 2013) apontam que o uso de tecnologias no momento se voltava muito mais para questões técnicas que para aspectos do processo de ensino-aprendizagem em si, indo ao encontro do que Pegrum (2014) coloca.

²⁰ Tradução de Veridiano (2019, p. 38) para *Communities of practice are groups of people who share a concern, a set of problems, or a passion about a topic, and who deepen their knowledge and expertise in this area by interacting on an ongoing basis.* (WENGER *et al.*, 2002, p. 4)

O levantamento feito por Almeida e Araújo (2013) ainda traz dados interessantes sobre onde se dá o uso dos dispositivos móveis na educação, e a maioria do aprendizado se faz em sala de aula. Dispositivos móveis são ferramentas de aprendizagem que propiciam vastas oportunidades de inovação no processo ensino-aprendizagem, e devem, sim, ser usados dentro de sala de aula por abrirem um grande leque de opções, mas devem ser consideradas as possibilidades de aprendizagem móvel como um todo, isto é, fora da sala de aula, seja com atividades controladas ou de forma espontânea. Com esses e outros dados apresentados no texto, é possível perceber que diferentes lacunas precisam ser preenchidas no ensino móvel no Brasil, sejam nos campos de pesquisa, sejam na prática docente.

A primeira delas é o foco no professor – a maioria das pesquisas voltam seus olhares para o aluno, o que, sim, é importantíssimo. Mas é necessário que se analise como professores têm se comportado frente aos desafios da aprendizagem móvel. Além disso, é importante verificar como a formação desses professores para utilização de tecnologias na educação se dá e como os professores se preparam para os novos desafios apresentados e como essa (falta de) formação interfere na aplicação dos novos recursos. Busco através da pesquisa relatada nessa dissertação, portanto, preencher uma parte dessa lacuna, analisando tecnobiografias de professores quanto à utilização de tecnologia digital - não necessariamente móvel - em sua prática pedagógica.

A segunda, que emerge não só em Almeida e Araújo (2013), mas também em Burston (2015), é a necessidade de tirar o foco do que é técnico, o que Burston (2015) chama de “tecnocentrismo”, e focar no didático-pedagógico. Isto é, focar nas potencialidades de ensino da aprendizagem móvel, ao invés de se preocupar somente com o uso de recursos tecnológicos sem investir em novas metodologias que abarquem o ensino móvel.

Ao falar de aprendizagem móvel, porém, é preciso levar em conta também a *aprendizagem ubíqua*, que podemos considerar uma evolução da aprendizagem móvel. Quando Cope e Kalantzis (2008, p. 581) dizem que o celular “se torna uma extensão indispensável da sua mente”²¹, vemos como o *smartphone*, principalmente, mudou a forma das pessoas de se relacionarem com seus aparelhos, o que se relaciona diretamente com a forma como elas procuram informação e aprendem, resultando na ubiquidade.

²¹ Tradução minha para “it becomes an indispensable extension of your mind” (COPE; KALANTZIS, 2008, p. 581).

Para Cope e Kalantzis (2008, p. 576), “a aprendizagem ubíqua é um novo paradigma digital que se torna possível em parte pelas *affordances* da mídia digital”²², isto é, a aprendizagem ubíqua é condicionada pelas potencialidades da mídia digital. Segundo os autores, a computação ubíqua é quem pavimenta o caminho para a aprendizagem ubíqua, sendo a primeira a “presença pervasiva de computadores em nossas vidas”²³ (p. 576), e assinalam que a presença de novas tecnologias não necessariamente implica em inovação na educação - é possível modernizar os suportes sem modernizar o ensino em si, aspecto que investigo nessa pesquisa sob a teoria da difusão da inovação.

Já Bomsdorf (2005) diz que a aprendizagem ubíqua “permite incorporar atividades de aprendizagem à vida cotidiana”²⁴, através da computação ubíqua, que ela trata como aquela em que os computadores desaparecem no meio físico, se fundindo com o plano de fundo cotidiano. A autora lista, então, as principais características da aprendizagem ubíqua, de acordo com os conceitos de Ogata, Yin & Yano, referenciando Chen *et al.*, 2002; Curtis *et al.*, 2002. São elas: permanência; acessibilidade; imediatismo; interatividade; atividades instrucionais situadas; adaptabilidade.

Hwang (2006) estabelece, primeiro, a definição de computação ubíqua:

Do ponto de vista do designer de sistemas, a integração física e a interoperação espontânea são duas características principais de sistemas de computação ubíqua. (...) Do ponto de vista do usuário, em um ambiente de computação ubíqua, qualquer um pode fazer uso de computadores que estão incorporados por todos os lados em um espaço público a qualquer momento. (HWANG, 2006, p. 2).²⁵

Assim, a capacidade de perceber o contexto de utilização da computação ubíqua permite que aplicativos capturem e processem dados do usuário e de seu comportamento, propiciando, então, que o sistema treine e avalie as observações e habilidades do aprendiz num ambiente do mundo real (HWANG, 2006). O autor descreve quatro principais características de um ambiente de aprendizagem ubíqua, sendo eles: ser sensível ao contexto, ou seja, a capacidade do dispositivo de captar as condições do estudante ou do ambiente em

²² Tradução minha para: “ubiquitous learning is a new digital paradigm made possible in part by the affordances of digital media” (COPE; KALANTZIS, 2008, p. 576).

²³ Tradução minha para: “the pervasive presence of computers in our lives” (COPE; KALANTZIS, 2008, p. 576).

²⁴ Tradução minha para: “[ubiquitous learning] allowing to embed individual learning activities in everyday life.” (BOMSDORF, 2005, p. 2)

²⁵ Tradução minha para: *From the system designer's point of view, physical integration and spontaneous interoperation are two main characteristics of ubiquitous computing systems. (...) From user's point of view, in a ubiquitous computing environment, anyone can make use of computers that are embedded everywhere in a public environment at any time.* (HWANG, 2006, p. 2)

que ele se encontra no mundo real; a capacidade de proporcionar suporte personalizado da maneira correta, no lugar e momento corretos; a capacidade de aprender ininterruptamente enquanto o estudante se move de um lugar a outro; e a capacidade do ambiente de aprendizagem adaptar o conteúdo a vários dispositivos móveis, enquanto Liu & Hwang (2010, p. E3) definem aprendizagem ubíqua como “aprendizagem holística, livre de distância, acesso síncrono e assíncrono, situada em ambiente autêntico, com acesso oportuno a informações de aprendizagem, com suporte adaptativo e ativo à aprendizagem”²⁶.

É possível entrever, na aprendizagem ubíqua, a importância da mobilidade: hoje, não mais temos “ambientes de computação ubíqua”, como propõe Hwang (2006), mas acesso ininterrupto a celulares e *tablets* com acesso à *internet*, possibilitando a criação de uma rede de informações e aprendizagem que nos acompanha para onde quer que nos desloquemos, inclusive durante o deslocamento em si.

Assim como discutem Almeida e Araújo (2013) e Burston (2015) sobre a aprendizagem móvel, Bomsdorf (2005), Cope e Kalantzis (2008), Liu e Hwang (2010) e Hwang (2006) também colocam a aprendizagem ubíqua como uma quebra de paradigma. Vejo, então, a adoção de tecnologias de informação e comunicação na educação como o momento de surgimento de indagações de diversas ordens, tais como pedagógicas (formação de professores para a tecnologia; uso de dispositivos móveis para formação continuada, novas metodologias...); técnicas ([des]atualização dos computadores da escola; funcionamento de redes, permissão de uso de celulares...); até paradigmáticas, que questionam o próprio modelo de escola quando da relação com a tecnologia, como faz Ponte (2000):

(iv) de que modo as TIC alteram (ou podem alterar) a natureza dos objetivos educacionais visados pela escola? (v) de que modo alteram as relações entre os alunos e o saber? (vi) de que modo alteram as relações entre alunos e professores? (vii) de que modo alteram o modo como os professores vivem sua profissão? (viii) a emergência da sociedade de informação requer ou não uma nova pedagogia? (PONTE, 2000, p. 6-7, *apud* RODRIGUES, 2009).²⁷

O professor que deseja adotar as tecnologias de informação e comunicação em sua prática, portanto, deve manter tais questionamentos em mente, de modo a não implementar o uso de tecnologias reforçando práticas tradicionais. Cope e Kalantzis (2008), ao tratarem de aprendizagem ubíqua, sugerem alguns passos como característicos desse tipo de

²⁶ Tradução minha para: *Distance free, holistic learning, synchronous and asynchronous access, situated in authentic environment, timely access to learning information, adaptive and active learning support* (HWANG; LIU, 2010, p. E3).

²⁷ A autora, antes de questionar os modelos de escola em relação às tecnologias, coloca perguntas não relevantes para o contexto dessa pesquisa.

aprendizagem, e é possível transpor alguns deles para a adoção das TIC, de forma a tentar oferecer soluções para as indagações de Ponte (2000).

Os autores sugerem que (i) as fronteiras institucionais, espaciais e temporais da educação devem ser borradas; (ii) o equilíbrio da agência deve ser mudado, indo em direção ao aluno; (iii) as diferenças entre os alunos devem ser reconhecidas e usadas como recursos produtivos; (iv) os modos de representação devem ser maiores e mais diversos, explorando a multimodalidade; (v) as capacidades conceituais devem ser desenvolvidas; (vi) o pensamento individual deve ser conectado à “mente social de cognição distribuída”; e (vii) a cultura do conhecimento colaborativo deve ser construída (COPE; KALANTZIS, 2008).

Analisando os pontos sugeridos por Cope e Kalantzis (2008), é possível perceber que a aprendizagem ubíqua - e, por transposição, a adoção de TICs na educação - visa favorecer a colaboração, a agência do aluno, a inovação nas maneiras de ensino, e a mobilidade, exigindo, assim, que professores sejam não apenas aqueles que dispensam conteúdo, mas *experts* que mediam a aprendizagem dos estudantes, que deve ser construída pelos próprios.

3 O FAZER DA PESQUISA

Neste Capítulo, apresento o desenho metodológico da presente pesquisa, descrevendo as abordagens metodológicas norteadoras do trabalho, seus participantes e os procedimentos adotados para coleta e análise dos dados.

3.1 Desenho metodológico

Adoto, nesta pesquisa, o paradigma da pesquisa qualitativa, de cunho interpretativista, como pressuposto metodológico. Para Zoltán Dörnyei, a pesquisa qualitativa está preocupada com “opiniões subjetivas, experiências e sentimentos de indivíduos, e portanto o objetivo explícito da pesquisa é explorar as visões dos participantes da situação sendo estudada” (DÖRNYEI, 2007, p. 38). No mesmo sentido, Godoy (1995, p. 21) afirma que “a pesquisa qualitativa ocupa um reconhecido lugar entre as várias possibilidades de se estudar os fenômenos que envolvem os seres humanos e suas intrincadas relações sociais, estabelecidas em diversos ambientes”.

Rodrigues e Limena (2006), ao descreverem o paradigma da pesquisa qualitativa, colocam que este é entendido como aquele que não utiliza de procedimentos estatísticos, não havendo, portanto, quantificação dos traços específicos da pesquisa, sobressaindo a identificação e a discussão destes. Para Dörnyei (2007), no entanto, a diferença entre as pesquisas de caráter qualitativo e quantitativo não é uma dicotomia, mas sim um contínuo. Sendo o objetivo principal desta pesquisa investigar a relação entre a formação de professores de Língua Inglesa e a adoção de tecnologia, identificando as TIC utilizadas e as *affordances* percebidas em suas práticas pedagógicas, tendo como fonte de dados tecnobiografias produzidas pelos participantes, o caráter qualitativo é o mais adequado para explorar e analisar os dados gerados.

3.1.1 *Taba Móvel*

O Taba Móvel é uma das ações do projeto Taba Eletrônica da Faculdade de Letras da UFMG, criado em 2010. O projeto busca a capacitação de professores de língua para o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) em sua prática pedagógica através da aprendizagem colaborativa, autonomia e do protagonismo de docentes e discentes.

Segundo Teixeira (2019), colaboradora do projeto e pesquisadora, até 2015 o projeto trabalhava com ferramentas da web 2.0. A autora observa que, apesar de os docentes participantes dos cursos de formação continuada oferecidos pela Taba Eletrônica terem interesse em desenvolver suas competências tecnológicas, muitos desafios se colocavam no caminho para a integração de tecnologias nas escolas. Dessa forma, o uso de tecnologias móveis aparece como uma opção viável para ampliar o acesso de docentes à formação, assim como um ponto de partida para que esses professores se aproximassem de tais tecnologias móveis e refletissem sobre as possibilidades de uso dessas em sua prática pedagógica. Taba Eletrônica, então, passa a oferecer o Taba Móvel, curso de formação continuada para professores de inglês todo via *WhatsApp*, desenhado para ter oito semanas de duração - cuja edição 2019 é o ambiente de coleta dos dados analisados desse trabalho - e posteriormente também para professores de língua portuguesa, em parceria com o Projeto Redigir da UFMG, para discutir “o uso de dispositivos e aplicativos móveis no contexto de línguas, e para se discutir e refletir sobre o potencial e limitações dessas tecnologias no espaço escolar” (TEIXEIRA, 2019, p. 2).

Voltando um pouco à difusão de inovação (ROGERS, 2003), três dos aspectos fundamentais são *canais de comunicação*, *sistema social* e *tempo*, já discutidos anteriormente. É importante notar como a formação de professores pode ser importante nesse processo, assim como no primeiro estágio da adoção de inovação, o *conhecimento*.

Pressupõe-se que o professor com formação voltada para o uso de tecnologia tenha contato com mais recursos tecnológicos e digitais, tendo, portanto, acesso a mais recursos que podem ser usados de maneira inovadora. Da mesma forma, esse professor se informa através de mais *canais de comunicação*, aqueles com transmissão digital, permitindo, novamente, mais acesso a recursos possivelmente inovadores.

Nesse sentido, o Taba Móvel e o Taba Community - grupo de *WhatsApp* criado após o final do curso para agregar os professores-alunos, mediadores e até professores da comunidade externa ao Taba, com características mais informais e abertas, visando o compartilhamento de experiências com tecnologia em práticas pedagógicas e reflexões e discussões sobre assuntos congruentes aos temas abordados no Taba - configuram-se como *canais de comunicação*, pois, a partir deles, os membros são informados de novas tecnologias, recursos e práticas inovadoras.

Curso e especialmente grupo podem, também, ser considerados *sistemas sociais*, uma vez que os adotantes de inovação, os participantes, utilizaram/utilizam desses ambientes para refletir sobre o uso de tecnologias, buscar soluções para eventuais problemas surgidos na

adoção destas, e também por compartilharem de um mesmo objetivo - a adoção e a utilização de tecnologias digitais em suas práticas docentes -, o que, de acordo com Rogers (2003), proporciona a coesão do sistema.

Aspectos dos grupos Taba Móvel e Taba Community funcionam, também, como o primeiro passo da adoção de inovação, o *conhecimento*. Ao longo do curso, recursos e ferramentas tecnológicas são apresentados, assim como características e tópicos básicos de seu funcionamento, configurando a fase de *conhecimento*.

No entanto, apesar de ter realizado a coleta de dados na edição 2019 do Taba Móvel, este não foi o foco exclusivo da pesquisa, que pretendeu analisar os estágios de adoção da inovação permeando a prática docente dos participantes.

3.2 Participantes

Os participantes da pesquisa são professores de Língua Inglesa que ensinam no Brasil e no exterior, atuando em diversos contextos, como, por exemplo, escolas regulares públicas e privadas, escolas de idiomas, aulas particulares, entre outros. Esses professores foram participantes da edição 2019 do curso de formação continuada “Taba Móvel”, apresentado acima.

O Taba Móvel 2019 foi pensado de modo a trabalhar ferramentas e possibilidades de dispositivos e aplicativos móveis, trabalhando também com a reflexão sobre o uso dessas ferramentas em sala de aula, fomentando a agência do professor e sua independência frente a novas ferramentas.

O curso, primeiramente, foi anunciado (FIGURA 1) por meio das redes sociais dos coordenadores e tutores do projeto, tendo sido sua chamada replicada por outras pessoas, como professores e ex-participantes. A decisão inicial seria de aceitar cerca de 100 professores-alunos, que seriam divididos em quatro grupos. No entanto, em poucas horas essas vagas já haviam sido preenchidas, e até o final do prazo de inscrição 262 inscrições haviam sido feitas, sendo 246 inscrições completas. Os coordenadores, então, decidiram por criar mais grupos, possibilitando que todos os inscritos participassem.

Foram criados seis grupos, com 41 participantes cada. Ao longo do curso, alguns professores desistiram, enquanto outros não completaram todas as atividades propostas. Ao todo, 63 responderam ao formulário final (ANEXO 1), que trazia perguntas para o professor avaliar o curso e seu percurso enquanto aluno da formação continuada, e ainda o roteiro para a criação de uma tecnobiografia (APÊNDICE A), fonte dos dados aqui utilizados.

Os participantes do curso, logo, da pesquisa, são professores de Língua Inglesa brasileiros, que ensinam ao longo de todo o território nacional e também no exterior, trabalhando com alunos de diversas idades, atuando em escolas públicas e privadas. São professores que atuam em contextos diversos, tendo percorrido diversos percursos de formação, sendo também de faixas etárias distintas.

Esses professores, no questionário inicial, concordaram que as informações fornecidas em questionários e formulários ligados ao Taba Móvel 2019, assim como as interações dentro do curso, poderiam ser usadas em pesquisas acadêmicas, de forma anônima.

Figura 1 - Chamada para Taba Móvel

Dear English teachers,
Join us in this mobile experience!

A Taba Móvel é uma ação da Taba Eletrônica, projeto de extensão da Faculdade de Letras - UFMG.

Durante 8 semanas, vamos interagir em inglês via WhatsApp e discutir maneiras de integrar tecnologias móveis na sala de aula de inglês. Esta formação é inteiramente gratuita para professores de língua inglesa da Educação Básica. Preencha o formulário para sua inscrição até dia 17 de março. Oferecemos vagas para cem professores.

Taba Móvel starts on March, 20th
Save the date!

<https://goo.gl/forms/rKJbU1CxBM5MsFZ2>



Fonte: Taba Eletrônica

3.3 Geração dos dados

Para a geração de dados, utilizamos dois instrumentos: um questionário semi-estruturado, aplicado no início do curso para todos os participantes, visando traçar um perfil dos participantes quanto aos usos dados à *internet* e a tecnologias digitais móveis; e um formulário semi-estruturado no final do curso, onde os professores encontravam o roteiro para a tecnobiografia, disponível no apêndice A.

3.3.1 Tecnobiografia

Cada indivíduo é único. Sua relação com a tecnologia, também. E é um olhar reflexivo, pautado nessas afirmações, que a tecnobiografia²⁸ propõe.

O avanço das tecnologias digitais, sua pervasividade na vida cotidiana e a mobilidade implicam em mudanças em diversos aspectos sociais e culturais, impactando também a construção da identidade dos usuários e como estes se relacionam com o mundo.

Barton e Lee (2015) afirmam que um dos modos de se realizar pesquisas significativas sobre a relação das pessoas com suas práticas tecnológicas cotidianas é através da abordagem tecnobiográfica. Segundo os autores, “a *tecno-biografia*, resumidamente, é uma história de vida em relação a tecnologias” (p. 71)²⁹. Já Helen Kennedy (2003) define tecnobiografia como o relato dos participantes de suas relações cotidianas com a tecnologia. Ching e Vigdor (2005) posteriormente refinam a definição de Kennedy, considerando tecnobiografia como “os encontros dos participantes com a tecnologia ‘em diversos momentos e em diversos locais ao longo de suas histórias’”³⁰.

No entanto, ousar dizer que uma tecnobiografia revela muito mais que apenas a relação do autor com as tecnologias. As tecnobiografias são narrativas (auto)biográficas, e, como pesquisa narrativa, se inserem no quadro maior da pesquisa qualitativa. Assim, a análise de tecnobiografias pode revelar temas maiores que se escondem na coletividade, ou ainda temas recorrentes, permitindo que a análise revele novos conceitos (BARKHUIZEN; BENSON;

²⁸ Este trabalho se inclui no âmbito do Projeto “Tecnobiografias”, da pesquisadora Profa. Dra. Vera Lúcia Menezes de Oliveira e Paiva (UFMG). O escopo e os objetivos do projeto podem ser encontrados na página <http://veramenezes.com/tecno.html>. Acesso em: 05 jan. 2020.

²⁹ Tradução minha para: *a techno-biography, in short, is a life story in relation to technologies*. (BARTON; LEE, 2015, p. 71, grifo dos autores)

³⁰ Tradução minha para: “*participants’ encounters with technology ‘at various times and in various locations throughout their histories’*” (CHING; VIGDOR, 2005).

CHIK, 2014). Graham (2008), ao analisar tecnobiografias de um grupo de professores, por exemplo, vê a emergência de uma relação significativa entre como esses professores primeiramente tiveram contato com tecnologias com as formas como eles incorporam tecnologias em suas práticas pedagógicas.

Além disso, ao contar histórias, o indivíduo também constrói e representa sua identidade em colaboração com o interlocutor ou o entrevistador (CLANDININ; CONNELLY, 1994); coisa que é possível encontrar em pesquisas como Nassari (2008), que usa de tecnobiografias para falar dos problemas identitários e de representação encontrados por palestinos; e Rodríguez e Martínez (2017), que usam as narrativas tecnológicas para investigar a construção de identidade na sociedade hiperconectada.

Nessa pesquisa, porém, distancio-me da construção de identidade através da contação de histórias e foco na própria relação usuário-tecnologias. Isso porque cada usuário de tecnologia é único e desenvolve uma série de habilidades e competências tecnológicas diferentes, surgidas de suas necessidades (BARTON; LEE, 2015) e a tecnobiografia, como modo de documentação das práticas sociais relacionadas à tecnologia ao longo do tempo (PAGE *et al.*, 2014), por ser focada no participante, permite que a análise dessa série de habilidades e competências tecnológicas desenvolvidas ao longo do tempo revele as *affordances* percebidas por eles nos aparatos em questão. Por meio da análise, pretendo investigar, também, o comportamento dos participantes perante as tecnologias, definindo se há inovação de acordo com a definição de Rogers (2003), e quais atributos dessa inovação os participantes percebem.

Outro ponto que o uso de tecnobiografias como instrumento de coleta de dados supre é a demonstração das dificuldades encontradas, assim como a narrativa sobre a formação, ou a falta dela, a que os professores sujeitos da pesquisa tiveram acesso. Assim, é possível estabelecer a relação entre formação para tecnologia e a percepção de *affordances*, e formação para tecnologia e adoção de inovações.

Reproduzo, no Apêndice A, o roteiro completo, com suas oito etapas, a que os participantes tiveram acesso ao produzir suas tecnobiografias.

3.3.2 A geração de dados a partir das tecnobiografias

Nesta pesquisa, dois conjuntos de dados foram gerados a partir de dois instrumentos, sendo eles a) respostas ao questionário inicial aplicado aos participantes do curso de

formação continuada Taba Móvel; b) tecnobiografias produzidas a partir de roteiro incluído em formulário apresentado através do *Google forms* ao final da formação.

Os dados resultantes do questionário inicial foram usados para traçar o perfil dos participantes enquanto usuários de tecnologia, enquanto os dados gerados a partir de tecnobiografias produzidas pelos participantes são analisados mais a frente. Tais tecnobiografias foram produzidas seguindo um roteiro, que foi produzido visando esclarecer os seguintes pontos, de modo a relatarmos as práticas e relações atuais e anteriores dos participantes com tecnologias, revelando também as *affordances* por eles percebidas nessa relação:

- a relação atual e anterior dos participantes com a tecnologia;
- a formação que os participantes tiveram (ou não) para utilizar a tecnologia em contextos de ensino e aprendizagem;
- as TIC que utilizam ao lecionarem ou ao se prepararem para tal;
- atividades pedagógicas com TIC utilizadas em sua prática;
- ferramentas que sentem mais segurança ao utilizar e ferramentas que causam ansiedade quando de sua utilização.

Estes pontos foram norteadores na criação do roteiro de produção das tecnobiografias, em que os participantes deveriam se basear. Tal roteiro foi parte do formulário final do curso “Taba Móvel” (APÊNDICE A, ANEXO 1), entregue a partir do *Google forms*, e dividido em oito etapas, etapas essas que tratam de diferentes aspectos e tempos da vida do participante, sendo elas: (1) primeiras memórias; (2) escola básica; (3) vida cotidiana e familiar; (4) formação profissional; (5) atividades pedagógicas; (6) práticas atuais; (7) dispositivos móveis; (8) transições. O roteiro final, no entanto, foi pautado não só nos pontos norteadores, que guiaram a feitura do roteiro no sentido de quais perguntas deveriam ser feitas para atingir os objetivos propostos, mas também no roteiro proposto por Barton e Lee (2015) em *Language Online: investigating digital texts and practices*³¹, o qual reproduzo no Quadro 4.

³¹ Em tradução livre: “Linguagem *online*: investigando textos e práticas digitais”.

Quadro 4 - Roteiro de tecnobiografia de Barton e Lee

Práticas atuais: Quais são os sites que você usa mais frequentemente, e quais são aqueles com que você contribuiu?

Participação: Você já comentou em notícias ou produtos? Votou na qualidade de algum serviço? Postou uma resenha ou uma entrada wiki? Postou imagens ou vídeos para comentários?

Um dia em sua vida: Pense sobre ontem, quais tecnologias você usou primeiro quando acordou? Como esse uso continuou durante o dia?

História de vida: Quando você usou um mouse pela primeira vez? Mandou uma mensagem SMS? Procurou algo na Wikipedia? Começou a usar o Facebook?

Transições: Você mudou como guarda o endereço das pessoas, combina de encontrar os amigos, usa mapas, etc.?

Domínios da vida: Há alguma diferença entre sua vida cotidiana, estudantil, profissional? Outros domínios, como religião, esportes, política.

Comparações entre gerações: Diferenças entre gerações, pais, avós, filhos; diferenças entre cultural, amigos de outros países; diferenças entre gêneros, proibições.

Fonte: Barton e Lee (2015, p. 72), traduzido pela autora

Ao final do curso, 63 participantes responderam ao formulário, gerando a mesma quantidade de tecnobiografias. Dessas 63, selecionei 17 narrativas tecnobiográficas para a análise, sendo estas dos participantes integrantes dos grupos 1 e 2 do Taba Móvel. Os grupos 1 e 2 foram aqueles em que tomei parte como moderadora, participando mais proximamente, e, por isso, as tecnobiografias dos participantes desses dois grupos foram as selecionadas. Após a compilação dos dados, o participante Rafael³² foi excluído da análise por não ter apresentado *affordances* ou atributos de inovação em sua narrativa tecnobiográfica, enquanto as participantes Giovana e Tereza foram excluídas da análise por terem apresentado apenas *affordances* naturais - como analiso, prioritariamente, as *affordances* socioculturais e os atributos de inovação ligados a elas, as participantes não apresentavam dados relevantes - garantindo assim que os resultados não fossem distorcidos devido a tecnobiografias que não apresentassem os dados necessários. Dessa forma, foram contabilizadas 14 tecnobiografias para análise.

3.4 Procedimentos de análise

As respostas dos 17 participantes selecionados na fase de geração de dados foram analisadas de forma qualitativa-interpretativista. Sham (2011, p. 12) ressalta que a “pesquisa qualitativa fornece uma microperspectiva de realidades cotidianas do mundo, através de métodos flexíveis e sensíveis”³³. Dessa forma, ao utilizar tecnobiografias como fonte de

³² Nomes fictícios para a proteção da identidade dos participantes.

³³ Tradução minha para: *qualitative research provides micro perspective of daily realities of the world through flexible and sensitive ways* (SHAM, 2011, p. 12).

dados sobre as *affordances* emergentes da relação dos participantes com tecnologia, os atributos percebidos por eles no processo de adoção de inovações, e também a influência entre formação para tecnologias e a efetiva adesão a elas em suas aulas, estamos interpretando qualitativamente o micro-ecossistema de cada um desses professores.

Essa análise qualitativa se deu da seguinte maneira: primeiramente, identifiquei todas as *affordances*, fossem elas naturais - ou seja, aquelas que estão imbuídas no recurso em questão, o fim para que foram projetados - ou socioculturais - ou seja, aquelas que vão para além do propósito para a qual a ferramenta foi criada inicialmente - contidas nas 17 tecnobiografias aqui analisadas. O número de tecnobiografias foi posteriormente reduzido para 14, devido a não-identificação de *affordances* socioculturais em três delas. A seguir, compilei também a quais tecnologias tais *affordances* se referiam e em que etapa da tecnobiografia elas apareciam. Essa identificação foi feita tendo em mente as definições de *affordance* de Gibson (1986), posteriormente expandidas, classificadas e transpostas para a linguística por van Lier (2000, 2004, 2008). A seguir, passei aos atributos de inovação: a partir do disposto por Rogers (2003), identifiquei nas tecnobiografias quais os atributos presentes e em quais etapas. Prossegui, então, para um recorte nos atributos, considerando apenas aqueles que se localizavam em trechos referentes a *affordances* socioculturais. Isso porque os participantes mencionam 107 tecnologias diferentes, das quais 22 tiveram *affordances* socioculturais identificadas - sendo essas a que procedemos à análise dos atributos.

A partir dos dados gerados foi feita, então, a análise qualitativa-interpretativista, primeiro das *affordances*, com foco especificamente naquelas consideradas socioculturais, visando perceber as relações entre elas, a prática docente e a inovação; posteriormente passando aos atributos de inovação, buscando novamente estabelecer as relações entre esses e as *affordances* socioculturais percebidas pelos participantes como indicadoras de inovação; e enfim procurando estabelecer a influência da formação para tecnologia nas relações analisadas anteriormente.

Por fim, foi feito um apanhado das análises feitas, buscando concluir qual a relação entre formação e adoção de inovação pelos professores participantes.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Neste Capítulo, começo delineando o perfil do grupo de participantes da presente pesquisa, para então fazer um breve retrospecto do contexto em que esse grupo de professores se insere dentro da educação - se ensinam em escolas públicas ou privadas, para ensino fundamental ou médio, se utilizam tecnologias dentro de suas práticas, e demais aspectos relevantes que emergiram a partir do questionário inicial aplicado nesta pesquisa. Após a exposição e breve discussão do perfil do grupo, passarei às análises individuais. Tal perfil inicial do grupo é importante para que entendamos o contexto geral em que esses professores se inserem, para então podermos compreender os diferentes panos de fundo que acompanham cada participante e, portanto, suas decisões acerca da tecnologia, assim como para aclarar pontos da tecnobiografia produzida mais adiante no percurso dessa pesquisa.

Após esse breve retrospecto do perfil dos participantes, parto para a análise das *affordances* identificadas nas tecnobiografias dos participantes em cada um dos momentos, posteriormente analisando os atributos de inovação presentes nos trechos com *affordances* socioculturais identificadas. Antes de embarcar na análise, entretanto, friso que todos os nomes são fictícios, de forma a preservar a identidade dos participantes, e que os excertos apresentados foram mantidos como escritos no original, sendo os comentários entre colchetes intervenções minhas, feitas em dois momentos, a saber: (1) para aclarar possíveis erros de digitação; (2) como forma de suprimir informações que pudessem levar à identificação dos participantes.

4.1 O perfil dos participantes

Esse grupo é formado por 14 professores de inglês que participaram do curso de formação continuada “Taba Móvel” edição 2019, iniciativa do projeto de extensão “Taba Eletrônica”, da Faculdade de Letras da UFMG. Esses professores têm entre 28 e 48 anos de idade, sendo que dois deles têm entre 20 e 29 anos; sete entre 30 e 39 anos; e quatro entre 40 e 48 anos, como podemos ver detalhadamente na segunda coluna do Quadro 5.

Quadro 5 - Demografia dos participantes

Nome fictício	Idade	Segmento de ensino	Tipo de escola	Percentual de alunos com celular	Acesso Wi-Fi em casa	Acesso Wi-Fi no local de trabalho	Procura Wi-Fi em espaços públicos
Roberto	48	Ensino Fundamental I, Ensino Fundamental II	Pública	Entre 50 e 80%.	Sim	Sim	Não
Patrícia	47	Ensino Médio	Pública	Entre 80 e 100%.	Sim	Não	Não
Bento	46	Ensino Médio	Privada	Entre 80 e 100%.	Sim	Sim	Sim
Márcia	43	Ensino Fundamental I, Ensino Fundamental II, Ensino Médio	Pública	Entre 50 e 80%.	Sim	Não	Sim
Julia	40	Ensino Médio	Pública	Entre 80 e 100%.	Sim	Sim	Sim
Geraldo	38	Ensino Fundamental I, Ensino Fundamental II	Pública	Entre 50 e 80%.	Sim	Sim	Não
Eduarda	37	Ensino Médio	Pública	Entre 50 e 80%.	Sim	Sim	Não
Fernanda	37	Ensino Médio	Pública	Entre 50 e 80%.	Sim	Sim	Não
Renato	34	Ensino Fundamental I, Ensino Médio	Privada	Entre 80 e 100%.	Sim	Sim	Sim
Miguel	34	Ensino Fundamental I, Ensino Fundamental II, Ensino Médio	Privada	Entre 80 e 100%.	Sim	Sim	Sim
Flávio	34	Ensino Fundamental II	Pública	Entre 50 e 80%.	Sim	Sim	Não
Carmen	31	Ensino Médio		Entre 80 e 100%.	Sim	Não	Sim
Paulo	29	Ensino Fundamental II, Ensino Médio	Pública	Entre 80 e 100%.	Sim	Sim	Não
Rita	28	Ensino Fundamental I, Ensino Fundamental II	Pública	Menos de 30%.	Sim	Não	Sim

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Cerca de 65% dos participantes estão abaixo dos 40 anos. É importante notar que os computadores pessoais (PCs, na sigla em inglês) surgem no início da década de 1980, e sua popularização se dá, no Brasil, nos anos 90, enquanto a conexão à internet doméstica começa

a ser oferecida a partir de 1995³⁴. Esses participantes, portanto, possivelmente tiveram oportunidades de contato com essas tecnologias ainda na escola básica, enquanto os participantes mais velhos só têm essa oportunidade mais tardiamente, na graduação ou posteriormente. Esse efeito é perceptível em suas tecnobiografias, como veremos adiante.

A mudança nesse cenário, hoje, é bastante proeminente, visto que todos os participantes têm acesso à rede *Wi-Fi* em casa. Em seus locais de trabalho, quatro dos participantes não possuem acesso a redes *Wi-Fi*, enquanto apenas três deles revelaram não terem usado algum aplicativo com seus alunos. Ainda quanto à relação profissional com a tecnologia, sete dos professores dizem que entre 80 e 100% de seus alunos possuem aparelhos celulares, outros seis afirmam que entre 50 e 80% dos alunos têm o aparelho, enquanto um participante explicita que menos de 30% de seus alunos possuem celulares. Diante desses dados (Quadro 5), é possível perceber o grande alcance que as tecnologias digitais móveis, em especial o *smartphone*, têm hoje na vida cotidiana do brasileiro, fazendo parte, inclusive, do processo educacional.

Voltando à escola, dez dos participantes lecionam em escolas públicas, enquanto três lecionam em escolas privadas, e um não respondeu em que tipo de escola trabalha. Cinco dos professores lecionam exclusivamente para o Ensino Médio, ou seja, para alunos mais velhos e com maior autonomia quanto ao uso de dispositivos tecnológicos, enquanto os outros nove se dividem em diferentes combinações dos três segmentos da escola básica, como pode ser visto na terceira coluna do Quadro 5.

Assim sendo, o grupo de participantes desta pesquisa se configura diverso, com professores que se inserem em variados contextos pessoais e profissionais. No entanto, apesar de algumas diferenças, como o segmento em que ensinam, há convergências no perfil desses professores.

Mais da metade dos professores (n=9) vêm da escola pública, o que pode indicar o interesse dos professores desse segmento à formação continuada. Outra possibilidade que decorre desse dado é a de compensação de políticas públicas. Isto é, buscando equilibrar a falta de políticas públicas que visem à formação docente para o uso de tecnologias, ou ainda políticas públicas deficientes ou ineficientes, os professores aderem a iniciativas como o Taba Móvel. Essa hipótese é apoiada pelos achados de Teixeira (2012), que avalia a implementação de programas para o uso de tecnologia em escolas públicas, concluindo que o sistema de multiplicação adotado pelos programas não atinge a comunidade escolar,

especialmente os professores, da forma como deveria, dificultando a adoção do computador e da *internet* como inovações no espaço escolar.

Outro dado interessante presente no quadro é o alcance da *internet*: todos os participantes têm acesso à conexão Wi-Fi em casa, mostrando a abrangência da conexão à *internet*, que, como apontado na introdução deste trabalho, está presente na vida de três a cada quatro brasileiros. No entanto, quando se fala de acesso à rede mundial de computadores no ambiente de trabalho, o assunto é um pouco mais delicado. Dez dos catorze participantes dizem ter acesso a redes Wi-Fi no espaço de trabalho. Contudo, ao longo das tecnobiografias, é possível perceber algumas restrições nesse acesso, com professores que relatam não haver conexão em todos os computadores disponíveis, ou ainda que não há conexão disponível para os alunos.

Passo, agora, para a análise individual dos dados de cada professor participante.

4.2 *Affordances*

Nesta seção, identificarei as *affordances* que emergiram nas tecnobiografias produzidas pelos participantes, agrupadas por etapas. Como apontado na metodologia, para a produção das tecnobiografias, os participantes contaram com um roteiro, dividido em oito etapas, sendo elas: (1) primeiras memórias; (2) escola básica; (3) vida cotidiana e familiar; (4) formação profissional; (5) atividades pedagógicas; (6) práticas atuais; (7) dispositivos móveis; (8) transições.

Para melhor entendimento da análise proposta, retomo, brevemente, algumas questões relativas ao conceito de *affordance*. *Affordances* são potenciais para ação que surgem da relação sujeito-ambiente. Gibson (1986) nos diz que *affordances* não são características intrínsecas a um objeto, mas dependentes da relação deste com o observador. Assim, ao transpor e desenvolver o conceito para a linguística, van Lier (2004) traz as *affordances* como potencial para ação que emerge enquanto interagimos com o mundo físico e social, podendo ser diretas e imediatas ou indiretas e mediadas por significados culturais. Temos, assim, *affordances* naturais e *affordances* socioculturais - naturais sendo aquelas originalmente imbuídas no *design* de um artefato construído por humanos, sinalizando sua finalidade; e socioculturais aquelas que surgem por meio da ação humana, ou seja, que têm valor atribuído dentro de um determinado contexto sócio-histórico-cultural.

Aqui focarei, principalmente, nas *affordances* socioculturais relatadas pelos participantes em suas tecnobiografias; isso porque, ao considerar as definições de *affordance*

natural e *affordance* sociocultural, enxergo a *affordance* sociocultural como aquela que vai além do uso projetado do recurso tecnológico. E, em um trabalho voltado para a inovação, é essa a medida que deve estar em voga. Assim, buscarei identificar as *affordances* socioculturais encontradas pelos participantes nas etapas biográficas, perpassando suas histórias.

Começo com as narrativas dos participantes mais velhos, indo em direção aos participantes mais novos, buscando entender também as diferenças nas *affordances* percebidas ao longo do tempo. Dessa forma, é possível verificar não só as *affordances* de cada participante isoladamente dentro da etapa em que se encontram, mas também observar a evolução das próprias tecnologias dentro de uma cronologia.

É importante observar, também, que apesar de os participantes terem tido acesso a um roteiro com perguntas que direcionavam a narrativa para cada etapa em específico, os professores muitas vezes relataram práticas e memórias que se conectam com outras etapas que não aquele em que foram redigidas. Em vista disto, optei por manter esses trechos na etapa original, sem transportá-los para a etapa de acordo com seu teor, dando ao leitor a oportunidade de visualizar a tecnobiografia dos participantes o mais próximo possível do original, que se encontra no Apêndice A.

4.2.1 Primeiras memórias

Nessa etapa, os participantes foram estimulados a relatar as **primeiras memórias** que tinham em relação ao uso de tecnologia digital, como o primeiro contato com um computador, com um celular, a primeira vez que se conectaram à *internet*, entre outros. Começo fazendo um breve apanhado das TICs mencionadas pelos participantes, voltando-me, posteriormente, para as *affordances* socioculturais identificadas em suas falas. Faço isso em ordem etária, do participante mais velho para o mais jovem.

Roberto, 48 anos, o participante mais velho, relata no trecho: “Eu nunca tive paciência para bate-papo virtual, portanto, nunca tive MSN. Mas fui membro do Orkut e o usava para reencontrar amigos e participar de debates em grupos de meu interesse. Ainda faço isso no Facebook”. Roberto faz uso, então, de *affordances* naturais da rede social *Orkut*, se conectando com amigos e participando de debates em grupos de seu interesse, coisa que transpôs para o *Facebook*, a rede social que desbancou o *Orkut*. É importante notar que o *Orkut* foi criado em 2004, popularizando-se no Brasil em meados de 2005. Assim, possivelmente essas experiências não são as primeiras com tecnologias digitais de Roberto,

que já tinha por volta de 30 anos quando do lançamento da rede social em questão. Essa inferência é confirmada pelo próprio participante, que posteriormente, ao falar de sua **formação profissional**, diz ter usado e-mails durante sua graduação, feita no final da década de 1990.

Por sua vez, Patrícia, com 47 anos, acredita que seu primeiro contato foi com a filmadora, a qual usava para filmar eventos importantes e viagens. A participante, portanto, não revela *affordances* socioculturais dentro de suas **primeiras memórias**.

Enquanto isso, Bento, com 46 anos, tem um primeiro contato com tecnologias digitais diverso dos participantes anteriores, se aproximando mais das experiências relatadas por participantes mais novos. Ele diz: “Minhas aulas de computação no colégio. Aprendemos a usar para fazer trabalhos de escola, de brincar e de programar um pouco. Foi o momento mais barulhento o disputado do dia entre os colegas da turma”. É interessante notar que o participante não cita o uso de *internet* - hoje prontamente associado com computadores -, já que a conexão fora de universidades e grandes empresas só foi possível no Brasil a partir de 1995³⁵, e com alto custo. No trecho acima, entretanto, é possível identificar uma *affordance* sociocultural que nada tem a ver com a *internet*, ou seja, o uso do computador para a feitura de trabalhos e para brincar, sendo que programar se configura como *affordance* natural. Ainda nessa época de sua vida, o participante também brincava com jogos no *Atari*, console de *videogames*. Tendo em vista a fala do participante e a *affordance* identificada, é possível perceber que a tecnologia se integra a seus afazeres de criança e adolescente, sendo usada para trabalhos escolares e para diversão.

Márcia, de 43 anos, segue o padrão dos participantes de sua faixa etária, não relatando o uso de computador em suas **primeiras memórias** e na **escola básica**. Suas **primeiras memórias** se referem ao uso de rádio portátil e gravador: “Recordo que as primeiras tecnologias que usei foi usar um gravador e rádio portátil para gravar e escutas [escutar] as fitas gravadas das pops musics mais interessante em inglês.” Nesse excerto, Márcia explicita a ação sociocultural quando diz usar o gravador e rádio portátil para gravar e ouvir as músicas *pop* mais interessantes em inglês, ou seja, a participante vai além da *affordance* natural (van LIER, 2004) do aparelho, de gravar e reproduzir músicas, usando tais recursos para expandir seu “mundo linguístico” (van LIER, 2000), seu contato com a Língua Inglesa.

³⁵ Informação disponível em: <https://homepages.dcc.ufmg.br/~mlbc/cursos/internet/historia/Brasil.html>. Acesso em: 09 out. 2019.

Os próximos dois participantes, Júlia, de 40 anos, e Geraldo, de 38, não têm identificadas *affordances* socioculturais em suas falas sobre suas **primeiras memórias**. Júlia, no entanto, utilizava algumas TICs, como é possível ver no excerto: “Lembro do computador, das salas de bate-papo que usava para fazer amigos e achava o máximo mandar SMS pelo celular tijolão”. A partir de Júlia, as menções a computadores como parte das **primeiras memórias** começam a ficar mais frequentes, fato que se correlaciona com o início da popularização de computadores domésticos no Brasil. O mesmo acontece com Geraldo, que tem sua **primeira memória** ligada ao uso de calculadora digital, mas que também relata o uso de computador: “Calculadora digital. Não utilizo mais, mas uso aplicativos em outros aparatos para o mesmo fim. Meu primeiro microcomputador foi adquirido por volta de 1998, a capacidade de um smartphone de hoje e muito maior do que daquela máquina”. Aqui, é possível perceber também uma **transição** relatada por Geraldo, do uso de microcomputadores que hoje seriam facilmente desbancados por *smartphones* muito mais potentes.

Na tecnobiografia de Eduarda, 37, também aparece o computador nas primeiras memórias, mas de maneira mais articulada:

Fiz meu primeiro curso de informática aos 12 anos, mas somente durante a graduação de letras comecei a utilizar a internet, discada na época. Lembro-me de ter utilizado a internet para buscar escasso material disponível on-line para preparar minhas aulas do estágio docente em 2004. Utilizava a internet para interagir com amigos, por meio do MSN e Orkut. Posteriormente, conheci meu esposo on-line (2007). (EDUARDA, 2019).

Essa presença mais marcante, no entanto, não está *temporalmente* situada em suas **primeiras memórias**, que se constituem em um primeiro curso de informática, mas em sua **formação profissional**, quando a participante utiliza da *internet* discada para buscar material para o estágio, e em sua **vida cotidiana e familiar**, quando essa utiliza a *internet* para interagir com amigos através de redes sociais - hoje já extintas - e para começar um relacionamento amoroso.

Fernanda, também com 37 anos, relata que suas **primeiras memórias** vêm de quando era criança e tinha em casa aparelho de televisão, vídeo cassete, som e telefone. A participante também conta sobre seu contato com o computador e a *internet*:

O primeiro computador que tivemos em casa foi um Compaq 486, se não me engano, eu já era uma adolescente. No início servia como uma máquina de escrever e um lugar de armazenamento de alguns documentos. Com o tempo começamos a usar a internet, uns 2 anos depois. Nesse momento minha vida mudou. Passei a usar a internet para fazer pesquisas relacionadas aos conteúdos que estudava na escola e para conversar com amigos e conhecer outras pessoas. Obviamente, os

aparelhos mudaram, mas ainda faço muito do que fazia com a internet e as tecnologias digitais nos idos dos anos 90. Certamente também, faço inúmeras outras coisas hoje que seriam inimagináveis, ou no mínimo parte de filmes de ficção científica, naquela época. A possibilidade de expressar ideias e fazê-las circular e modo tão simples é uma delas; isso dá uma incrível sensação de poder, por sorte, tenho também a noção da incrível responsabilidade que essa possibilidade acarreta. (FERNANDA, 2019).

A partir desse excerto é possível ver uma *affordance* natural descoberta pela participante no computador, quando o utilizava como espaço de armazenamento e máquina de escrever, sem ter acesso à *internet*. Posteriormente, Fernanda começa a empreender pesquisas *online* e a conversar com amigos, caracterizando *affordance* natural da *internet*. A participante, ainda, expressa uma *affordance* situada não em suas primeiras memórias, mas em suas **práticas atuais**, caracterizando uma **transição** pela qual passou: ao falar sobre as ações hoje possíveis através da *internet*, Fernanda relata a expressão de ideias através da rede mundial de computadores, coisa que seria “inimaginável” no tempo em que se situam suas **primeiras memórias**, trecho em que é possível identificar uma *affordance* sociocultural.

Assim como os quatro participantes anteriores, Renato, 34 anos, também tem suas **primeiras memórias** atreladas ao computador: “Sim, lembro do primeiro computador que tipo [tive] quando era um pré adolescente ... um 386. Eu mais usava para trabalhos escolares e também era o início da internet discada... então me divertia com ela”, momento em que é possível perceber uma *affordance* sociocultural da internet: usá-la para se divertir, e a *affordance* natural de fazer trabalhos escolares.

Miguel, também com 34 anos, também tem suas **primeiras memórias** relacionadas com o computador. No entanto, o participante cita também o celular. Ao contrário dos participantes mencionados acima, contudo, Miguel não desvela *affordances* relacionadas ao meio escolar, de pesquisas e feitura de trabalhos. O participante, ao invés, nos diz: “Usava tais recursos [computador e celular] também para interagir com o mundo, através da plataforma Mirc, no PC. Lembro de aprender muito inglês com pessoas do mundo todo.” O trecho permite a identificação da *affordance* sociocultural de utilizar o *chat* para aprender inglês com pessoas do mundo todo - o participante aumenta seu “mundo linguístico” (van LIER, 2000), entra em contato com o idioma fora de ambientes formais de aprendizagem, e dentro desse contato percebe *affordances* socioculturais para aprendizagem.

Semelhantemente a Renato e Miguel, há Flávio, também com 34 anos, que também teve através do computador seu primeiro contato com tecnologia. Flávio, em seus primeiros contatos, “usava o computador para jogos e salas de bate papo. Atualmente, não jogo e nem acesso salas de bate papo. No entanto, o principal uso da internet é para estudo e trabalho.”

Nesse excerto, duas *affordances* emergem, a primeira situada dentro das **primeiras memórias** do participante, sendo ela o uso do computador para jogar e acessar salas de bate papo - *affordance* essa permitida não somente pela interação entre indivíduo e computador, mas também integrada pela internet -, e a segunda situada no hoje, quando o participante relata não usar mais a conexão para jogar e acessar salas de bate papo, mas para, prioritariamente, estudar e trabalhar.

Da relação entre a primeira e a segunda *affordance* relatada por Flávio, é possível identificar a **transição** pela qual o participante passa, deixando de praticar o uso que era comum em seus primeiros contatos com o recurso e passando a usá-lo para fins diversos daqueles primeiros, nomeadamente para trabalhar e estudar - aqui, é possível perceber também as **práticas atuais** do participante em relação à internet e ao computador. As **primeiras memórias** do participante, assim como a *affordance* situada nelas, é bastante similar àquelas dos participantes de mesma faixa etária.

Já Carmen, com 31 anos, conta que seu primeiro contato foi com “o Windows 95 durante a adolescência, joguei jogos no computador. Na mesma época tive aula de computação na escola pela primeira vez na década de 90, aprendi a criar pastas, digitar, lembro que acha super difícil”. É possível perceber uma *affordance* sociocultural nesse momento: o computador é, primeiramente, feito como uma máquina de cálculos, sendo a possibilidade de *jogar* estabelecida socioculturalmente dentro do que o recurso oferece; portanto, quando Carmen diz o ter utilizado para jogar na adolescência, há aí uma *affordance*. Carmen, como os participantes anteriores, tem suas **primeiras memórias** atreladas ao computador e também o usa para diversão - através de jogos.

Paulo, com 29 anos, repete o padrão dos outros participantes com menos de 40 anos, tendo o computador presente em suas **primeiras memórias**, apesar de seu primeiro contato ser com a televisão. O participante, no entanto, deixa emergir apenas *affordances* naturais na primeira etapa de sua tecnobiografia: “Meus primeiros contatos [foram] de fato com a televisão. Também lembro de usar computadores bem antigos na década de 90. Eu jogava vídeo game para e me divertia bastante com meus amigos. No final dos anos 90. Eu já usava o ICQ para conversar com meus colegas”. O participante, portanto, cita quatro diferentes TICs situadas em suas **primeiras memórias**, sendo que as usa para os fins para que foram projetadas, como o *videogame* para diversão e o *ICQ* como meio de comunicação.

O mesmo acontece com Rita, 28 anos, que, ao narrar suas **primeiras memórias**, conta de quando teve de aprender informática. A participante cita seis diferentes TICs ao falar dos primeiros contatos que teve com tecnologias, sendo elas: *Windows Word, PowerPoint,*

Mozilla Firefox, Google Chrome, Orkut e MSN. A participante, no entanto, coloca as **transições** pelas quais passou dentro dessa etapa, falando não só dos recursos tecnológicos que utilizava em seus primeiros contatos, mas também do que utiliza hoje. Rita, contudo, relata *affordances* naturais dos recursos mencionados, não deixando emergir nenhuma *affordance* sociocultural.

Durante as **primeiras memórias** dos participantes, portanto, é possível perceber a evolução das tecnologias utilizadas através do tempo. Os mais velhos faziam uso de tecnologias diversas - digitais ou não - em sua infância e adolescência, enquanto os mais jovens, em sua grande maioria, têm no computador seu primeiro contato com TICs. Aqui, é possível perceber o movimento das memórias, que passam por utilizações diversas de diferentes TICs para o uso do computador, e por fim ao uso do computador conectado à *internet*, servindo principalmente para a comunicação através de mensageiros e redes sociais.

Nesse mesmo sentido, as principais *affordances* identificadas se relacionam ao uso do computador e de redes sociais, se concentrando em dois eixos principais: (a) interação entre colegas e diversão; e (b) empreendimento de pesquisas e trabalhos escolares. É possível perceber, então, como as redes sociais, mesmo que em formas bastante distintas das que temos hoje, já se faziam presentes na vida cotidiana de parte dos participantes, especialmente aqueles com menos de 40 anos.

O surgimento dessas ações situadas utilizando o computador evidencia não só a popularização do aparato, mas também demonstra as proposições de Gibson (1986), quando este afirma que as *affordances* são aquilo que o ambiente oferece ao animal; de Varela, Thompson e Rosch (1991, *apud* van LIER, 2000), quando estes afirmam que *affordances* são as oportunidades disponibilizadas pelo ambiente; e de Shotter e Newson (1982, *apud* van LIER, 2000), que descrevem *affordances* como oportunidades e limitações oferecidas pelos ambiente.

Isso porque, antes da popularização do computador, o ambiente a volta dos participantes não oferecia tantas oportunidades de ação socioculturalmente situadas em relação à tecnologia. Com a integração da ferramenta à vida cotidiana, logo, com a transformação do ambiente em que os participantes se situam, mais oportunidades surgem para que o sujeito possa percebê-las. É possível perceber, aqui, um indicativo de que o contexto sócio-histórico-cultural em que os participantes se inserem em cada etapa relatada na tecnobiografia tem grande influência na percepção de ações potenciais e na adoção de tecnologia.

Em relação às limitações³⁶, termo adotado por Shotter e Newson (1982, *apud* van LIER, 2000), é possível ver na fala de Fernanda, em que ela relata seus primeiros contatos com o computador e a *internet*, como, ao mesmo tempo em que percebe uma oportunidade de ação, a participante, ao lembrar dessa ação, a coloca lado a lado a uma limitação. Ao falar que o primeiro computador de sua casa servia como uma máquina de escrever e um lugar de armazenamento, temos duas *affordances* naturais identificadas, mas também a limitação, trazida pela memória, de que o computador não acessava a *internet*.

4.2.2 Escola básica

A etapa tecnobiográfica da **escola básica** é o que possui menos diversidade de *affordances* socioculturais no discurso dos participantes - das cinco identificadas, quatro têm o mesmo teor, nomeadamente utilizar o computador ou recursos presentes no computador para fazer trabalhos de escola. Abaixo, apresento essas *affordances* e as TICs mencionadas pelos participantes nessa etapa, seguindo a mesma ordem de participantes da etapa anterior.

Os participantes Roberto, Patrícia, Bento, Márcia, Júlia, Geraldo, Fernanda, Renato e Rita não relataram ações em suas narrativas sobre a escola básica que permitem ser identificadas como *affordances* socioculturais.

Roberto, com 48 anos, relata que em sua época ainda não se usava tecnologia digital na escola em que estudou. Patrícia, de 47 anos, afirma se lembrar dos professores usando projetor de lâminas e vídeo cassete, somente. Já Bento, com 46 anos, retoma os recursos mencionados em suas **primeiras memórias** e diz também ter usado o *videogame* Atari para se divertir. Márcia, 43 anos, por sua vez, conta nunca ter usado celular na **escola básica**, vindo a utilizá-lo apenas quando estava na universidade. Júlia, de 40 anos, afirma que os professores não usavam tecnologias digitais, também citando o uso de projetor de lâminas como “o que havia de mais moderno em sala de aula”. Geraldo, com 38 anos, afirma: “Sou da época do mimeógrafo na escola ainda”. Eduarda, de 37 anos, menciona ter utilizado o “computador para digitar meus trabalhos escolares”, além de contar que seus professores utilizavam *datashow* em suas aulas. Fernanda, por sua vez, também com 37 anos, conta que em sua escola usavam poucos recursos, sendo os mais comuns filmes, músicas e figuras. Já Renato, de 34 anos, apesar de não identificar *affordances* socioculturais, tinha aulas de informática e de *softwares*, além de usar o DOS. Miguel, também com 34 anos, utilizava o

³⁶ Tradução minha para o termo “constraint”.

pacote *Office* para fazer trabalhos escolares, enquanto Flávio, da mesma idade, utiliza a internet para pesquisas e fazer seus trabalhos, não se recordando de seus professores utilizarem tecnologias digitais. Carmen, de 31 anos, relata ter usado o computador para fazer suas tarefas escolares. Rita, de 28 anos, diz que seus professores não utilizavam recursos tecnológicos digitais, tendo aulas focadas em livros didáticos e utilizando recursos como lousa, giz, e o próprio livro.

Como é possível perceber, há duas linhas de memória na **escola básica**: aqueles participantes que não tiveram contato com tecnologias digitais durante a educação básica, e aqueles que utilizavam das *affordances* naturais do computador para completar trabalhos e tarefas escolares.

Paulo, de 28 anos, relata que, na **escola básica**, usava televisão e *DVD Player* para assistir a filmes e rádio para reprodução de músicas. O participante, então, diz: “Fora da sala de aula eu não lembro de usar com a finalidade de aprender algo, mas eu sempre aprendia informalmente”. É possível perceber, então, a *affordance* sociocultural da aprendizagem nos recursos citados anteriormente. Essa *affordance*, porém, não é *procurada* pelo participante, mas emerge espontaneamente de sua interação com o mundo.

A partir das memórias da **escola básica**, há a confirmação das **primeiras memórias** - aqueles participantes que tiveram seus primeiros contatos com o computador se apropriam do recurso, relatando ações identificadas como *affordances* naturais, com exceção de Paulo, que relata uma ação identificada como *affordance* sociocultural na utilização de TV e DVDs, este último também um recurso mais recente.

Dentre esses participantes que relatam ter seu primeiro contato com tecnologias digitais através do computador, havia a percepção de que o computador era útil como ferramenta educacional, propiciando ações como a pesquisa e a digitação de trabalhos. Essas ações levam, então, à apropriação do computador como recurso tecnológico, possivelmente gerando benefícios para as atividades escolares propostas, como é o caso da pesquisa.

É interessante notar, contudo, que apesar de as oportunidades de ações percebidas pelos participantes terem relação com sua vida escolar, essas ações tomam parte fora do ambiente da escola. Assim, é possível inferir que o ambiente escolar oferece certa restrição quanto à oferta de propiciamentos em relação à tecnologia, dos quais os alunos - no caso, nossos participantes - possam se aproveitar. As exceções aqui são o participante Bento, que relata ter tido aulas de computação e programação na escola, em suas primeiras memórias; e o participante Renato, que relata ter tido aulas de informática. Ainda assim, os dois não relatam ações que possam ser identificadas como *affordances* socioculturais.

Tal restrição na escola pode estar relacionada a dois fatores. O primeiro, já mencionado anteriormente, sendo a idade dos alunos, ou seja, quanto mais velho o participante, mais distante da popularização dos microcomputadores; o segundo sendo uma limitação, no sentido do ambiente de Shotter e Newson (1982, *apud* van LIER, 2000), de os computadores presentes simplesmente não estarem acessíveis aos alunos, ou até mesmo aos professores, seja em razão de políticas públicas ainda não existentes, no sentido de equipar as escolas com microcomputadores, seja porque a prática social caminha mais rapidamente que tais políticas (RIBEIRO, 2019). Dessa forma, a falta de disponibilidade de computadores inibe a possibilidade de percepção de *affordances*, assim como não há indícios de que os professores se apropriem das tecnologias – mesmo aquelas presentes no ambiente – para fins pedagógicos.

4.2.3 *Vida cotidiana e familiar*

Nesta etapa, os participantes saem do campo das reminiscências e começam a trabalhar com o presente, discorrendo sobre o uso que fazem de tecnologias digitais em sua vida cotidiana e familiar. Esta é a etapa em que mais *affordances* socioculturais são identificadas nas narrativas tecnobiográficas, permitindo que se perceba a grande adoção que as TICs têm dentro da vida dos participantes, ainda que essa adoção não necessariamente se transponha para a prática docente dos professores desse estudo. É interessante notar, também, como a maioria das *affordances* se concentram ao redor dos recursos *celular* e *computador* com a finalidade de comunicação, seja familiar ou profissional. Continuo, aqui, com a ordem já seguida anteriormente: do participante mais velho ao mais novo.

Roberto, Márcia, Geraldo, Eduarda, Fernanda, Flávio e Paulo não explicitam *affordances* socioculturais em sua **vida cotidiana e familiar**, apenas discorrendo sobre as TICs que utilizam em seu dia-a-dia, mantendo-se dentro de suas *affordances* naturais.

Roberto utiliza redes sociais (nomeadamente, *Facebook* e *WhatsApp*), como meio de comunicação com diversos grupos, assim como Márcia, que utiliza apenas o *WhatsApp*; Geraldo, que utiliza o dito aplicativo e o *Messenger*, mensageiro do *Facebook*; Eduarda, que utiliza o *WhatsApp* e outras redes sociais, como *Facebook*, *Pinterest* e *Instagram*; Flávio, que menciona o *WhatsApp* e o uso do *smartphone*; e Paulo, que menciona, além do *WhatsApp*, o *smartphone*, o computador (PC) e a *smartTV*.

Dentre os participantes que não percebem *affordances* socioculturais em seus relatos da **vida cotidiana e familiar**, todos mencionam o *WhatsApp*, e dentre todo o grupo, cinco

deles não mencionam o aplicativo, sendo que dois desses cinco mencionam grupos - função pela qual o aplicativo é conhecido - dentro da própria etapa aqui tratado, e depois mencionam o recurso em outras etapas. Ou seja, de um grupo de catorze participantes, apenas dois não mencionam a rede social em suas tecnobiografias. Assim, a importância e o alcance do *WhatsApp* se faz bastante notável - fato confirmado pelo número de usuários do mensageiro: em 2018, 120 milhões de brasileiros utilizavam o aplicativo ativamente³⁷.

Entrando, afinal, nas *affordances* identificadas nas tecnobiografias dos participantes, começo por Patrícia, que afirma que as tecnologias mais utilizadas atualmente são celular e *notebook*, usados para manter contatos com pessoas de diversas esferas de sua vida. A participante completa: “Através deles, também participo de grupos de interesse, colegas de profissão, grupos de família e esporte. Para meus estudos, as duas ferramentas são, também, essenciais”, trecho onde é possível perceber duas *affordances* socioculturais dos aparatos celular e *notebook*; sendo a primeira o uso das ferramentas para acesso a redes sociais para participação em diferentes grupos, e a segunda a utilização dos aparelhos para estudo. Ou seja, ainda que o celular tenha como *affordance* natural a comunicação, esta não é pautada em redes sociais, o que faz com que a comunicação estabelecida pela participante através de grupos se torne uma característica sociocultural e não natural. Patrícia traz, em sua fala, algo que se mostra como uma tendência ao longo das tecnobiografias: a participação dos professores em “grupos de interesse”. Tais grupos podem ser interpretados como comunidades de prática, no sentido proposto por Wenger (1999), se considerarmos que existem em torno de um interesse mútuo, gerando engajamento e empreendimento conjunto, além de um repertório compartilhado, as três dimensões que caracterizam uma CoP.

O participante Paulo, ao falar de sua participação em um grupo surgido de um curso de formação continuada, diz: “Sempre uso grupos e apps para me auto atualizar como por exemplo participo de um grupo de professores e também tenho o grupo do [nome do curso]”, mostrando a dimensão de engajamento; Roberto, ao falar dos debates que participa, demonstra a dimensão do empreendimento conjunto: “Mas fui membro do Orkut e o usava para reencontrar amigos e participar de debates em grupos de meu interesse. Ainda faço isso no Facebook”, onde coloca a negociação de ações e sentidos, característica dessa segunda dimensão. Temos a presença de características que permitem identificar a dimensão do repertório compartilhado na fala de Rita, que conta: “Uso essas tecnologias para participar

³⁷ Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/tec/2018/07/facebook-chega-a-127-milhoes-de-usuarios-mensais-no-brasil.shtml> Acesso em 11 nov. 2019.

de grupo de atividades, voltados para minha área de formação acadêmica”, ou seja, há trocas de atividades e a criação de um repertório de soluções entre os participantes, o que também indica que pode haver engajamento e empreendimento conjunto.

Bento, indo na contramão do grupo, não cita ações que possam ser identificadas como *affordances* socioculturais relacionadas à comunicação e redes sociais, mencionando o uso do computador e do celular como recursos para “realizar pesquisas, acompanhar notícias e preparar material de trabalho”, todas essas ações *affordances* socioculturais identificadas nos dois aparelhos, porém relacionadas ao aspecto profissional e informativo.

A participante Júlia menciona o uso do celular, e ao fazê-lo, identifica diversas *affordances* socioculturais do aparelho:

Usamos celulares em casa para pesquisar, reeditar, fazer compean [fazer compras], manter redes sociais [manter redes sociais], ect [etc]. O mesmo para o celular, onde temos mais aplicativos [temos mais aplicativos] e também nos ajuda a manter a conexão com pessoas de outras cidades. Também faço cursos online pelo celular, acompanho atividades que proponho para os alunos, assisto séries e, preciso dizer, adoro Whatsapp, mas não suporto grupos. Só mantenho os estritamente necessários, para trabalho ou estudo. (JÚLIA, 2019).

Aqui, é possível ver a transversalidade do celular na vida da participante, que o utiliza em diversas áreas de sua vida pessoal e profissional, característica expressa nas *affordances* socioculturais da vida cotidiana, como (a) fazer pesquisas; (b) criar conteúdo através da rede social *Reddit*; (c) fazer compras; (d) manter redes sociais; (e) assistir séries; (f) manter conexão com pessoas de outras cidades, e através dessas *affordances* é possível perceber o papel do celular como facilitador de tarefas diversas e centro de entretenimento; e nas *affordances* socioculturais da vida profissional, como (g) fazer cursos *online*; (h) acompanhar atividades propostas aos alunos; (i) manter grupos de trabalho e estudo, que também demonstram o aparelho como facilitador onipresente.

Ainda falando do celular como facilitador, Renato também o utiliza para se comunicar através das redes sociais, sendo essa uma *affordance* sociocultural percebida pelo participante. É importante notar que essa passa a ser uma *affordance* sociocultural e não natural quando o aparelho é utilizado para comunicação não a partir das ondas celulares que o batizam, mas como aparelho *smart* que permite a conexão à *internet*, o *download* e execução de aplicativos, e a conectividade com redes sociais, para por fim ocorrer a comunicação.

Já Miguel percebe nas tecnologias digitais diversas oportunidades: “Uso tecnologia em tudo: entretenimento, trabalho, comunicação, busca de informações, receitas. Uso

diariamente e em demasia”. As *affordances* socioculturais aqui estão nas entrelinhas, quando o participante diz utilizar diversas tecnologias *em* tudo, para diversos fins, ainda que não mencione quais são essas tecnologias.

Carmen, entretanto, ao falar de sua **vida cotidiana e familiar**, não se restringe a essas áreas, falando também de suas **atividades pedagógicas**, como é possível ver no trecho a seguir: “Uso tablet, notebook e celular para dar aulas de inglês. Utilizado várias redes sociais para fins de interações pessoais e também tenho um instagram para professores de inglês[s].” A participante, portanto, discorre brevemente sobre o papel das redes sociais em suas interações pessoais, falando mais de sua vida profissional e expressando *affordances* socioculturais nessa fala, sendo elas a) o uso dos dispositivos *tablet*, *notebook* e celular para dar aulas de inglês, ou seja, Carmen utiliza esses aparatos como meios de instrução, indo além de seus fins originais; e b) o Instagram como meio de disseminação de informação profissional, onde a participante utiliza a plataforma não como rede social para compartilhamento de - principalmente - mídias visuais, mas como meio de *networking* e de compartilhamento de informações e dicas para seus pares.

Rita, ao contrário de Carmen, não enxerga *affordances* socioculturais na produção de conteúdo para outros professores, mas no consumo dessas informações:

Uso tecnologias como WhatsApp e Facebook para ficar a par de notícias no mundo. Pois não assisto televisão. Uso essas tecnologias para participar de grupo de atividades, voltados para minha área de formação acadêmica. Eu as utilizo sempre que posso, no concerne eu ficar atenta sobre prazos. (CARMEN, 2019).

É possível perceber, portanto, três *affordances* socioculturais explícitas na fala de Rita: a) o uso das redes sociais *WhatsApp* e *Facebook* com a finalidade de se informar, mais que para se comunicar; b) o uso das referidas redes para participar de grupos de atividades e **formação profissional**, isto é, para grupos como aqueles captados pela página de Carmen, que visam não só se comunicar sobre assuntos em comum, mas também formar uma comunidade de prática, onde são compartilhadas atividades e discutidos assuntos para que os membros cheguem a soluções em conjunto; c) o uso das redes como uma espécie de alarme ou lembrete, de modo a não perder prazos. A participante, assim como Patrícia, também menciona participar de grupos.

Ao passar pelas *affordances* naturais e analisar as *affordances* socioculturais presentes na **vida cotidiana e familiar** dos professores participantes dessa pesquisa é possível perceber como redes sociais e mensageiros instantâneos estão presentes em diversas esferas da vida dos mesmos, sendo parte da comunicação com a família, com amigos, com

colegas de profissão; para além disso, sendo ambiente de compartilhamento e discussões profissionais e ainda de criação de conteúdo. Tão presentes quanto as redes sociais e mensageiros no que tange a aplicativos estão o celular e o computador - também representados por *smartphone* e *notebook* - no tocante a aparatos e dispositivos tecnológicos. São esses dois dispositivos, principalmente, os citados pelos participantes como possibilitadores do uso de aplicativos como os mencionados anteriormente, sendo essa a *affordance* sociocultural mais citada dos mesmos.

A presença do aplicativo *WhatsApp* também é notável, principalmente no tangente à participação em grupos para trabalho e estudo. É possível fazer um paralelo entre a participação nesses grupos e as comunidades de prática de Lave e Wenger (1991), principalmente se considerarmos que esses são locais para professores se autoatualizarem, trocarem experiências e buscarem soluções em conjunto com seus pares, satisfazendo o que Wenger (2002) conceitua como CoP, ou seja, um grupo de pessoas que têm problemas e afinidades em comum, e que através da interação ininterrupta aprofundam seus conhecimentos sobre esses assuntos.

4.2.4 Formação profissional

Ao relatar sua **formação profissional**, os participantes da pesquisa falam da relação com a tecnologia que tiveram durante o curso de graduação e formação continuada, se tiveram algum treinamento formal ou informal para o uso de tecnologias na sala de aula e se sentiam confortáveis em usá-las. No entanto, alguns dos participantes relatam também os resultados dessa formação, entrando no campo das **atividades pedagógicas**, como será possível perceber através das *affordances* que emergem nesta etapa.

Os participantes Patrícia, Bento, Márcia, Júlia, Geraldo, Renato, Miguel e Paulo não expressam *affordances* socioculturais em suas falas, citando apenas as TICs utilizadas e *affordances* naturais dos objetos em questão. A seguir, faço um apanhado dessas TICs.

Patrícia não explicita quais tecnologias utiliza, apenas relatando que procura por cursos, informações *online* e orientação de amigos para aprender sobre elas, não tendo tido nenhuma indicação em sua graduação, nos anos 1990. Já o participante Bento aponta a forma intuitiva como se apropriou das tecnologias que usou e que usa atualmente, passando por *Orkut*, *ICQ* e editores de textos durante a graduação, e por quadro interativo e *softwares* multimídia em suas **práticas atuais**; diferentemente de Márcia, que não narra sua trajetória de aprendizagem, apenas apontando as tecnologias com que teve contato na graduação:

datashow e *slides*. Assim como Patrícia e Bento, Júlia também não teve formação específica na graduação, tendo aprendido bastante de forma autônoma, porém trabalhando com tecnologias digitais na especialização. Geraldo, por sua vez, teve aulas de informática tanto na escola quanto em casa, tendo tido indicações de ferramentas digitais durante a graduação, mas sem mencionar se houve estudo específico e/ou treinamento para usá-las. O participante Renato, no entanto, vai ao encontro de Patrícia, Bento e Júlia, tendo feito alguns cursos providos pela escola onde trabalha, mas relatando ter aprendido muito por sua curiosidade e através de pesquisas *online*. O participante também cita ter utilizado “basicamente e-mail” durante sua graduação. Miguel é outro dos participantes que une a aprendizagem intuitiva com o ensino formal, como é possível perceber em sua fala: “Aprendi pela experimentação, na curiosidade e vontade de ir além. Fiz pós graduação em tecnologia e ensino de línguas”. Paulo, também, conta ter feito uma disciplina específica de ferramentas digitais na graduação, onde utilizava “bastante recursos no computador”. O participante ainda diz utilizar o *smartphone* e o computador em suas **práticas atuais**.

Passando aos participantes que relatam ações identificadas como *affordances* socioculturais na **formação profissional**, começo por Roberto, que relata não ter tido formação específica para o uso de tecnologia durante a graduação. O participante, no entanto, recorda-se que “usava-se e-mail para trocar mensagens sobre as aulas e para entregar os trabalhos”, havendo, aqui, as *affordances* socioculturais de troca de mensagens acadêmicas e entrega de trabalhos através de correio eletrônico. Aqui, é possível notar uma mudança nas ofertas do ambiente: se Roberto não relata a presença de tecnologia digital em sua **escola básica**, na graduação a popularização do computador e da *internet* já é uma realidade, proporcionando, portanto, *affordances*, das quais o participante faz uso, como é o caso do *e-mail* como forma de trocar mensagens sobre as aulas e entregar trabalhos acadêmicos.

Eduarda, da mesma forma que Roberto, conta não ter tido formação específica para tecnologia durante a graduação, aprendendo a usá-las por meio de cursos de formação continuada e explorações informais. A participante diz: “Não me sinto plenamente a vontade para usar novas tecnologias na minha prática, mas aos poucos tenho inserido mais, principalmente ambientes virtuais de aprendizagem como Moodle ou Google Classroom como uma forma de expandir o contato dos alunos ao idioma”. Aqui, há uma possível influência da falta de uma formação mais sólida relacionada ao uso pedagógico de tecnologias digitais quando a participante diz não se sentir totalmente à vontade na utilização de TICs em sua prática. Eduarda, no entanto, relata a tentativa de inserir mais tecnologia em suas aulas, momento em que emerge uma *affordance* sociocultural vista pela participante em

ambientes virtuais de aprendizagem. A participante faz uso desses ambientes para expandir o contato dos alunos com a língua-alvo, situação análoga ao que van Lier (2000) chama de “mundo linguístico”, que expandido fornece mais oportunidades de percepção de *affordances* para a aprendizagem de língua.

Fernanda também não teve educação formal para o uso de tecnologia, porém relata ter aprendido de forma “muito natural”, procurando por ferramentas quando apareciam problemas a serem resolvidos, se sentindo confortável em usá-las atualmente. Fernanda também cita o *Google Classroom* mencionado por Eduarda: “Gosto do Google Classroom, inúmeros aplicativos de jogos e outras ferramentas que possibilitam a criação de atividades que possam tornar o conteúdo mais interessante”, e além dessas ferramentas utiliza também o *WhatsApp* para se comunicar com os alunos. É interessante notar a *affordance* sociocultural percebida por Fernanda, em que as ferramentas tecnológicas são utilizadas para criar atividades que atraiam interesse dos alunos. Nessa fala é possível perceber que a tecnologia é usada não como meio, mas com o fim de atrair interesse. Essa é uma tendência que também é narrada por outros participantes, e que exemplifica o que Pegrum (2014) traz quanto à formação de professores para o uso de tecnologia. O autor afirma que é necessário haver uma mudança de paradigma pedagógico para que os professores passem a usar TICs como meio de instrução, não fazendo o uso pelo uso, ou o uso unicamente como meio de atração de interesse dos alunos.

Flávio, da mesma forma, também não teve formação específica para tecnologia durante a graduação, aprendendo de forma autônoma. O participante não se sente confortável ou seguro para usar certos recursos tecnológicos em sala de aula. Flávio relata, no entanto, ter usado “a internet para pesquisas e o editor de texto para trabalhos acadêmicos” na graduação. A *affordance* sociocultural percebida pelo participante, de utilizar a *internet* para pesquisas, é bastante similar àquelas percebidas por diversos participantes na **escola básica**, mostrando uma recorrência de *affordances* socioculturais em tecnologias em ambientes de estudos.

Por sua vez, Carmen não explicita se houve ou não formação voltada para uso de tecnologias digitais em sua graduação, apenas dizendo que utilizava computador e *datashow*, assim como seus professores, e que fez um curso de como fazer *slides*. A participante, contudo, relata que usa, em suas **práticas atuais**, “tablet, notebook e celular para dar aulas de inglês”, trecho em que é possível ver uma *affordance* sociocultural, ao utilizar dispositivos tecnológicos de comunicação como meios pedagógicos - sejam como meio de entrega de aulas, com alunos e professora conectados através dos dispositivos, sejam como recursos de

criação de atividades diversas. Carmen também conta se sentir “super confortável” em utilizar tecnologias em sua prática, quais sejam: *tablet*, computador, *notebook*, celular, *slides*.

Rita, por fim, conta ter feito “uma disciplina que se chamava: Prática de Recursos Tecnológicos no Ensino e Aprendizagem em Língua Inglesa” durante a graduação, onde também utilizou os recursos *Plickers* e *Kahoot*, os quais ela classifica como “bem interessante[s]”. E, assim como Carmen, ao relatar seu percurso de formação profissional, Rita entra também em suas **práticas atuais**, relatando usar tecnologias digitais em palestras e formações: “As utilizo no momento em que comecei a trabalhar dando palestras e formações para algumas organizações”, e também dentro da sala de aula, onde usa as tecnologias não como *meio* de entregar atividades, mas como *fim* de entreter e analisar sua própria performance: “Sim, pois ao passar para os alunos atividades com o uso desses recursos [Plickers e Kahoot], vou analisando onde posso melhorar, para aula próxima ser bem mais interessante e prender a atenção deles”, o que caracteriza, também, uma *affordance* sociocultural que a participante enxerga nas TICs que utiliza. É interessante perceber como esse trecho revela como a participante usa os recursos como forma de autoatualização, não apenas procurando informações e cursos através deles, mas ao procurar perceber as reações de seus alunos para que possa ajustar sua prática às expectativas dos estudantes. No entanto, assim como Fernanda, a participante também coloca as ferramentas, *Plickers* e *Kahoot*, como meio de atrair a atenção e o interesse dos alunos.

Ao analisar as *affordances* socioculturais presentes na fala dos participantes, no que toca a sua **formação profissional**, é possível perceber como o estudo de TICs e suas funções pedagógicas ainda é incipiente nos cursos de graduação, não atingindo a todos os graduandos. Isso, em parte, devido à faixa etária de alguns, mas também devido a falta de políticas públicas que visem normalizar ou integrar o uso de tecnologia a práticas pedagógicas. Ribeiro (2019, p. 5) especula que, se em nossas vidas cotidianas já utilizamos *smartphones* de forma praticamente ubíqua, enquanto em sala de aula dispositivos tecnológicos são muitas vezes sumariamente proibidos, “pode ser sinal de que, mais uma vez, as práticas sociais dão passos mais largos e mais ágeis em direção à mudança, enquanto a discussão e mesmo a teoria vêm atrás, no intuito de compreender ou mesmo de descrever o que acontece e o que se transforma em nossa sociedade”. Isto é, ainda que o uso de tecnologias digitais avance na esfera cotidiana, no campo acadêmico essa discussão vem mais vagarosamente, muitas vezes enfrentando certa resistência, seja dentro dos ambientes acadêmicos, seja dentro de esferas que influenciam a academia ou a sala de aula da escola básica, como os legisladores e criadores de políticas públicas educacionais.

4.2.5 Atividades pedagógicas

Aqui, trato das *affordances* socioculturais percebidas nas atividades pedagógicas desenvolvidas pelos participantes. Nessa etapa, eles foram instigados a falar sobre as atividades já desenvolvidas, em desenvolvimento, ou que desejavam ainda desenvolver usando tecnologia digital e quais as TICs adotadas na prática docente. Começo pelos participantes que não relataram ações socioculturalmente situadas, passando rapidamente pelas tecnologias que utilizam, posteriormente analisando as *affordances* socioculturais identificadas nas tecnobiografias dos demais participantes, em grupos divididos de acordo com as finalidades das *affordances* percebidas.

Márcia usa vídeos e também *PowerPoint* e músicas do *YouTube*. Júlia, além dos vídeos, utiliza *Prezi*, ferramenta de apresentações similar ao *PowerPoint*, sites educacionais como *TedEd* e *British Council*, *Kahoot* e *Plickers* - essa última ela conta que impressiona os alunos. Miguel, assim como Bento, não lista as TICs que utiliza, contando que trabalha em “um contexto privilegiado de usos de tecnologia”, dentro do qual sempre utiliza TICs e no qual é incentivado a fazê-lo. Carmen diz, no mesmo sentido: “Eu escolho os apps e vídeos baseados no conteúdo que vou ensinar”, listando vídeos, *games* com *apps* de celular, *Plickers*, *Kahoot*, realidade aumentada e óculos de realidade virtual como tecnologias digitais que utiliza em sala de aula. Rita também utiliza vídeos, além de programas multimídia e vídeos baixados antecipadamente, dois recursos que ela usa para mitigar problemas da sala de aula.

Passando às *affordances* socioculturais, o participante Roberto conta: “Fico sabendo do uso de novas tecnologias através dos grupos de interação via Wzapp [WhatsApp]”, ou seja, o participante enxerga a *affordance* sociocultural no *WhatsApp* como meio de difusão tecnológica, assim como Geraldo, que diz: “Me informo principalmente em grupos de professores dos quais participo”. Já a participante Patrícia procura “por novidades em tecnologias na internet”, percebendo a mesma *affordance* sociocultural de Roberto e Geraldo, mas no recurso *internet*. É interessante notar como essas *affordances* se situam *anteriormente* às **atividades pedagógicas**, na busca de TICs que possam ser utilizadas, e não na aplicação destas.

Novamente, o papel dos grupos se faz proeminente. Tanto na fala de Roberto quanto na de Geraldo é possível identificar o papel que esses grupos “de interação” ou “de professores” exercem, bastante similares às comunidades de prática (LAVE; WENGER,

1991; WENGER, 1999) devido às características que podem ser inferidas através da fala dos participantes.

No mesmo caminho, há os participantes Flávio e Paulo, que enxergam *affordances* socioculturais na utilização de TICs na preparação de atividades pedagógicas. Flávio conta: “A internet é o principal recurso usado na preparação das aulas. Eu procuro planos de aulas, atividades e vídeos”, enquanto Paulo coloca: “Ao preparar as aulas eu uso o computador. Uso geralmente vídeos, busco por jogos, acesso páginas para pesquisar sobre os conteúdos”. Os participantes explicitam uma *affordance* sociocultural da internet (Flávio) e do computador (Paulo) - que podemos estender também para a *internet*, já que o participante diz empreender buscas e acessar páginas, ações comumente possibilitadas pelo acesso à *web* - que permite que eles façam buscas em diversas coleções sobre os assuntos que irão ensinar, recolhendo informações e mídias que sejam úteis. Assim como as ações anteriores, essas se situam *anteriormente* ao encontro com os alunos.

Flávio ainda expressa outra *affordance* sociocultural, a de ampliar a prática dos alunos por meio de TICs, encontrada também na fala de Renato. Flávio diz: “Eu indico sites aos alunos para estudarem de forma autônoma”, isto é, o participante encontra a *affordance* sociocultural de aumentar a autonomia do aluno, assim como seu contato com a língua, possivelmente expandindo o “mundo linguístico” (van LIER, 2000) desse aluno através de *websites*. É possível perceber que essa expansão, no entanto, ocorreria fora da sala de aula, ao contrário do que sugere Renato: “YouTube [e] varios apps para ampliar a prática em sala de aula”, que usa *YouTube* e outros aplicativos para expandir o “mundo linguístico” dos alunos dentro do próprio ambiente escolar.

Os participantes Eduarda e Paulo mencionam, ainda, *affordances* socioculturais pertinentes à elaboração de atividades diferenciadas ou colaborativas, como é possível ver na fala de Eduarda:

Utilizo principalmente ambientes virtuais de aprendizagem como Moodle ou Google Classroom para disponibilizar vídeos, exercícios online de outras páginas da web e também criados por mim, páginas, jogos etc e também propor atividades colaborativas ligadas a outras ferramentas on-line, como as disponíveis em: Coggle, Wakelet e Timeline JS. (EDUARDA, 2019).

A participante menciona, portanto, diversas TICs que utiliza em suas **atividades pedagógicas**, percebendo a *affordance* sociocultural da elaboração de atividades colaborativas através dos recursos *Coggle*, *Wakelet* e *Timeline JS*. Aqui, é possível ver

inserção da colaboração como propriedade da aprendizagem, aspecto indispensável para a implementação da aprendizagem ubíqua, como colocado por Cope e Kalantzis (2008).

Paulo, por outro lado, diz: “Na prática em aula eu uso o Google forms para fazer questionários e também tenho grupo no WhatsApp para atividades diferenciadas”, mencionando apenas o *Google forms* como TIC utilizada para criar atividades, percebendo a *affordance* sociocultural de utilização do mensageiro *WhatsApp* para criação de atividades diferenciadas. O participante, no entanto, não deixa claro se usa das próprias ferramentas do aplicativo para fazer essas atividades, ou se ele é apenas o meio de comunicação usado para que os alunos completem as atividades propostas.

Ainda dentro de atividades diferenciadas, a participante Fernanda narra um episódio em que utilizou o *YouTube* como parâmetro para uma atividade: “Uma experiência interessante que tive recentemente com meus alunos foi a apresentação de um seminário digital. Pedi a eles que apresentassem o seminário através de um vídeo no estilo dos youtubers que eles tanto assistem. De modo geral o resultado foi excelente”. A *affordance* sociocultural percebida por Fernanda está na utilização da estilística própria dos vídeos produzidos pelos intitulados “*youtubers*” como meio de trazer a prática da sala de aula para mais perto do cotidiano dos alunos. Para além disso, a professora se aproveita de um gênero textual recente e bastante presente na rotina dos alunos, em circulação específica em suportes digitais, para desenvolver atividades pedagógicas. A *affordance* identificada na fala de Fernanda vai ao encontro do que propõem Braga, Gomes Júnior e Racilan (2017), quando estes colocam que mais que ensinar a língua e sobre a língua, ao utilizar tecnologias digitais e aspectos da aprendizagem móvel, os professores podem também explorar os gêneros textuais que surgem a partir desses novos suportes.

A partir da análise das *affordances* socioculturais que emergem dentro das narrativas dos participantes quanto às suas **atividades pedagógicas** é possível perceber que a utilização de tecnologia se faz mais fora do ambiente escolar, perdurando como meio de acesso à informação ou como material de preparação de aulas e atividades. Quando esses recursos tecnológicos são utilizados de maneira inovadora, isto é, para além de suas *affordances* naturais, são utilizados com um caráter de “diferente”, “extra”, e não como um recurso comum de sala de aula, como hoje já é visto, por exemplo, o *datashow*. É possível afirmar que, apesar da aparente ubiquidade de recursos tecnológicos como o computador e o celular e seus aplicativos na vida cotidiana de ambos alunos e professores, ainda não há essa integração no ambiente escolar.

4.2.6 Práticas atuais

Na etapa tecnobiográfica onde os participantes relatam suas **práticas atuais** em relação à tecnologia, há a expressão de sete *affordances* socioculturais. Aqui, era esperado que os participantes relatassem quais as páginas e aplicativos mais usados por eles, além das diferenças entre vida pessoal e profissional, passando por experiências positivas e negativas e possíveis limitações enfrentadas. Começo pelos participantes que não encontraram *affordances* socioculturais, passando depois para os que o fizeram, agrupados ao redor de *affordances* similares.

Roberto usa o *Google*, citando também o *WhatsApp* e o *Facebook* como meios de compartilhar informações. Bento, por outro lado, não cita o buscador, dizendo utilizar “Ferramentas de busca de língua inglesa, tradução, fóruns de discussão para professores, blogs, podcasts, Twitter”, enquanto Márcia conta das limitações que enfrenta, não tendo acesso à *internet* nas escolas onde leciona, utilizando apenas *PowerPoint* e vídeos baixados previamente. Geraldo, por sua vez, menciona apenas redes sociais, como *YouTube*, *WhatsApp*, *Pinterest*, *Messenger* e *Facebook*, sendo que o participante evita utilizar esse último devido a ressalvas à dinâmica da rede, postura também adotada por Fernanda: “Não uso mais redes sociais por desânimo com o excesso de informação e desinformação que elas geram”, colocando que usa páginas de jornais e revistas e de entretenimento. Miguel, ao contrário, já participa de diversas redes - *Facebook*, *Twitter*, *Instagram* - para diversos fins, além de utilizar também ferramentas de criação e compartilhamento - *Canva*, *Padlet*. Paulo, diferentemente dos outros participantes, menciona as TICs que utiliza - “Uso Canva, bbc, British council, YouTube, Wikipedia, google apps, kahoot, LyricsTraining, entre outros. [...] Atualmente uso varias redes sociais como Facebook, Instagram, Twitter, WhatsApp, Google apps e Linked In” -, mas também discorre brevemente sobre o papel da autoatualização do professor em sua **formação profissional**. Rita, por fim, menciona utilizar páginas *web*, *WhatsApp* e *Facebook*.

Em relação às sete *affordances* socioculturais percebidas pelos participantes, três delas se relacionam ao uso profissional de redes sociais. Patrícia inicia citando as TICs que usa - Edmodo, *AgendaWeb*, dicionário inglês/português *bravolol*, *BBC English* -, contando: “Participo de redes sociais e a uso muito com intuito de obter contato profissional”, trecho onde é possível perceber a *affordance* encontrada pela participante nas redes sociais, ambiente virtual feito para a comunicação informal e que toma um aspecto de *networking* nas palavras de Patrícia, à qual se junta Eduarda: “Utilizo Instagram e Facebook para manter

contatos pessoais e também profissionais, inclusive curso de capacitação”, que também dá esse tom de *networking* profissional às redes sociais, utilizando-as também em sua **formação profissional** continuada. Renato, assim como Patrícia e Eduarda, também utiliza as redes sociais para fins profissionais, complementando com a menção de outras TICs que utiliza: *Quizlet, Kahoot, Padlet e YouTube*.

Continuando nas redes sociais, Júlia descreve o uso que dá ao Instagram, percebendo uma *affordance* sociocultural que vai além do uso da tecnologia como ferramenta pedagógica, entrando na dimensão social que o professor ocupa:

A finalidade de minhas redes sociais(insta)é só para registro de minhas atividades em geral. Não tem cunho profissional, embora eu poste aspectos [aspectos] da minha profissai [profissão], uma vez que ela faz parte de minha vida. E como adoro viajar, também gosto de apresentar os lugares nos stories. Meus alunos são do interior e antes de ensinar inglês eu tento ensinar a sonhar, pq [porque] muitos veem viagens como algo distante, que faz parte apenas da vida de famosos da tv. (JÚLIA, 2019).

Ou seja, a professora, mais do que usar a rede para compartilhar fotos e vídeos, vê uma oportunidade de compartilhar *sonhos* com seus alunos, imprimindo neles a vontade de viajar e conhecer outros lugares que não seu domicílio.

Carmen, assim como Júlia, também percebe uma *affordance* sociocultural no *Instagram*, mas em relação a seus pares: “Tenho um instagram somente para professores de inglês”. A participante cita essa mesma *affordance* da rede social em **vida cotidiana e familiar**. Além de operar um perfil voltado para professores, a participante também participa de “todas as redes sociais do momento: insta, what'sapp, youtube”.

Saindo da questão das redes sociais, Flávio explica: “As páginas da web que mais uso são as de notícias. O Facebook, por exemplo, é mais usado para leitura de postagens e de notícias, uma vez que eu quase não posto. Além disso, eu uso também páginas da internet para planejar aulas”, momento em que é possível distinguir diversas **práticas atuais** do participante, entre pessoais (ler notícias, usar o *Facebook*) e profissionais (preparar aulas). O participante, ao explicitar suas ações, explicita também a *affordance* sociocultural de preparar aulas através de páginas da *internet*, as quais ele usa como material de apoio à sua prática pedagógica.

Eduarda, assim como Flávio, utiliza algumas páginas: “Das páginas utilizo: ISLcollective, British Council, Sites de notícias, gosto muito de adaptar realia. Contribuo e gero conteúdo no Moodle, Google Classroom”, onde também é possível perceber a

affordance sociocultural de usar material autêntico com finalidade variadas como material didático em sua prática docente.

Ao finalizar a análise das TICs e *affordances* socioculturais presentes nas **práticas atuais** dos participantes dessa pesquisa é possível perceber que, assim como nas outras etapas que se situam no *hoje*, a maior parte das tecnologias se concentram ao redor de redes sociais e aplicativos para *smartphone*. É possível perceber também a insatisfação de alguns dos participantes com a dinâmica das redes sociais, aqui expressa nas falas de Flávio e Fernanda, mas presentes em outras tecnobiografias.

Para além disso, é interessante notar como as TICs mencionadas na **vida cotidiana e familiar** e nas **atividades pedagógicas**, em sua maioria, aparecem nessa etapa, que age como um agregador entre as duas etapas citadas. Os grupos, novamente, marcam presença, aqui mencionados também na forma de fórum de professores, reafirmando o papel notável que essa funcionalidade exerce na vida dos professores-participantes.

4.2.7 Dispositivos móveis

Na etapa **dispositivos móveis**, os participantes foram encorajados a compartilhar suas experiências com o uso desses aparatos em sala de aula e na vida pessoal, relatando momentos em que usaram a ferramenta pedagogicamente, em que tiveram alguma experiência negativa, ou mesmo se já haviam feito outro curso que não o Taba Móvel voltado para o uso pedagógico de dispositivos móveis. Começo analisando as falas dos participantes que não encontraram *affordances* socioculturais, passando então para os que o fizeram, agrupados em torno das TICs de cada *affordance*.

A participante Patrícia utiliza *Plickers*, aplicativo para avaliação dos alunos, enquanto Bento apenas diz usar dispositivos móveis “o tempo todo”. Júlia, por outro lado, dá ênfase na **formação profissional** que já teve para o uso de dispositivos móveis: “fiz um curso de tecnologias no [congresso] 2018 e outro na Califórnia, quando participei do [programa de intercâmbio] 2018 da [fundação patrocinadora]. Está semana também vou fazer mais um no [congresso] 2019”. Fernanda, por sua vez, relata usar dispositivos móveis todos os dias, já tendo sofrido restrições em escolas onde trabalhou no passado. Hoje, a participante desenvolve **atividades pedagógicas** usando celular, as quais já foram tratadas anteriormente, assim como o participante Renato enfatiza que as respostas dessa etapa já foram explicitadas anteriormente. Carmen, então, coloca: “Não tive experiências negativas, quando o app não funciona eu tenho sempre um plano B, mudo a atividade e pronto”. Rita, ao contrário de

Carmen, relata usar mais o celular e *notebook*, utilizando programas para aprendizagem que já acarretaram em uma experiência negativa:

Na verdade, não costumo utilizar muito o aplicativo em sala, mais programas voltados para a aprendizagem em Língua Inglesa: como no caso do ENGLISH ID. Os alunos gostam bastante, pois há uma utilização de recursos visuais com qualidade. Esse mesmo programa há uma pequena dificuldade de manuseio. Suas abas não fecham totalmente e o zoom requer velocidade e agilidade para estar aberto junto com o áudio. Os alunos foram entendendo isso com o passar do tempo. (RITA, 2019).

Apesar da experiência negativa, é possível perceber que os pontos positivos de se usar um programa multimídia são proeminentes para a participante.

Passo, agora, aos participantes que tiveram identificadas *affordances* socioculturais em suas falas. Miguel, em seu relato sobre **dispositivos móveis**, menciona o *smartphone*, aparelho no qual enxerga diversas *affordances* socioculturais: “Uso *smartphone* no cotidiano para acessos a email, conta bancária, compra de produtos, redes sociais, ferramentas de textos e de criações de textos. Utilizo muito com meus estudantes com retornos positivos”, ou seja, o participante realiza diversos processos com um só dispositivo, primeiramente pensado apenas para a comunicação. Miguel adiciona que também participou “de uma pós sobre uso de tecnologia para ensino/aprendizagem de línguas”, complementando sua **formação profissional** em relação ao uso pedagógico de TICs.

Roberto também cita o *smartphone*, o qual usa “para pesquisas em sites variados e trocar informações com alunos. Ainda não desenvolvi atividade com uso de *smartphone* em sala, mas estou me iniciando no kahoot, que pretendo testar em sala.”. É possível ver, aqui, a *affordance* sociocultural do *smartphone* que permite que o participante empreenda pesquisas variadas a partir de um aparato desenhado, originalmente, para a comunicação, papel que Roberto também atribui ao *smartphone* quando troca informações com os alunos. O participante, ainda, diz nunca ter usado o aparelho para criar atividades em sala de aula, onde pretende testar o *Kahoot* em breve, configurando uma *potencial* ação, portanto uma *affordance*. Observo que a fala de Roberto é muito semelhante àquelas dos participantes da pesquisa de El Kadri (2018), que enxergam o Teletandem via *Skype* como uma *potencial* ação a ser adotada em suas aulas. A diferença, no entanto, é que os participantes de El Kadri (2018) são professores em formação, enquanto Roberto é um professor já em serviço. O relato de Roberto, conjugado com seu perfil, no entanto, mostra que o participante não tem formação específica para o uso pedagógico de tecnologias, e que, apesar de *perceber* as

affordances que o ambiente em que se insere oferece, isso não necessariamente dá a partida nas ações.

Da mesma forma que Roberto, Márcia também cita o *smartphone*, adicionando ainda o *tablet*, como meios usados “para me comunicar e pesquisar atividades, assuntos referentes ao que estou trabalhando em sala de aula”, expressando a *affordance* sociocultural que permite a pesquisa de assuntos pedagógicos através de dispositivos de comunicação. A participante, entretanto, completa: “Mas nao os uso em sala de aula”, se aproximando ainda mais da fala de Roberto.

É possível perceber, nessas últimas duas falas, a pervasividade dos *smartphones* na vida extra-escolar dos participantes, que os usam para se comunicar, realizar tarefas cotidianas, pesquisar, e também preparar aulas, participar de comunidades profissionais, entre outros, mas não transpõem esse uso para dentro da sala de aula.

Geraldo, por sua vez, não começa mencionando o *smartphone* diretamente, partindo para processos realizados através dele: “Sim. Gmaps, encontrar endereços; Whatsapp, conversar com amigos; Gmail, enviar emails; Camera, tirar fotos. Sim, participo de grupos educacionais via whatsapp. [...] também já criei grupos com quizzes via Whatsapp”. O participante menciona diversas *affordances* naturais de aplicativos móveis, para então deixar emergir *affordances* socioculturais do *WhatsApp*, sendo elas participar de grupos educacionais, possivelmente voltados a trocas de experiências e resolução de problemas a partir de discussão com seus pares; e criar grupos não só para se comunicar com alunos, mas para o desenvolvimento de atividades, como o mencionado *quiz*. Novamente, a presença dos grupos na vida dos participantes é bem marcada, ao apontarem sua participação não só em grupos de debate, mas também na criação de atividades e trocas com os alunos, como Geraldo relata.

Outro participante com uma narrativa bastante similar a de Geraldo é Paulo, que também deixa emergir *affordances* socioculturais do *WhatsApp*:

Sim. Uso smartphone todos os dias. Uso varios aplicativos de rede sociais como Facebook, Instagram, Twitter, WhatsApp. Uso Google apps para gerenciamento pessoais e profissionais. Uso aplicativos como British council e kahoot para o uso em sala de aula com os alunos. Uso aplicativos de edição de fotos como Snapseed. Sempre uso grupos e apps para me auto atualizar como por exemplo participo de um grupo de professores e também tenho o grupo do [nome do curso de educação continuada]. Atualmente tento em adequar as aulas usando o WhatsApp. No qual criei o grupo para uma sala e compartilho tarefas. Sobre cursos sempre faço mini cursos no [nome do curso de educação continuada]. Esse ano fiz um curso de ferramentas digitais com o Prof [nome do professor] que foi fantástico. (PAULO, 2019).

Na fala de Paulo, assim como na de Geraldo, é possível ver que o participante faz uso através das *affordances* naturais de diversos aplicativos e recursos, se aprofundando mais no uso do *WhatsApp*, onde é possível perceber *affordances* socioculturais similares às do participante anterior, sendo elas: a) participação em grupos para autoatualização através da troca com pares profissionais; b) uso do aplicativo para desenvolvimento de **atividades pedagógicas**. Tanto na fala de Paulo, quanto na de Roberto e Geraldo os grupos novamente aparecem. Nessa etapa, entretanto, os grupos aparecem com características que poderiam ser relacionadas às comunidades de prática na fala de Paulo e de Geraldo, mas também com características que configuram apenas um local de troca de informações nas falas dos três.

Quem também desenvolve **atividades pedagógicas** e vê potencial no *WhatsApp* para tais atividades é Eduarda: “Utilizo primordialmente o smartphone e dentre os aplicativos, o whatsapp para desenvolver um projeto de auxílio a alunos que inciam o ensino médio com defasagem no idioma”. No trecho, é possível ver como o *smartphone* é o recurso tecnológico mais usado pela participante, que transpõe esse uso também para sua prática docente através da já mencionada *affordance*.

Outro participante que tem no *smartphone* a TIC de maior uso é Flávio, que também lista o uso de aplicativos:

Eu uso smartphone diariamente. Uso aplicativos tais como Whatsapp, Waze, Uber e QR Code. Tenho usado o Duolingo para estudo de espanhol e para análise e pesquisa no conteúdo de inglês. Ainda não usei dispositivo móvel na minha prática pedagógica por insegurança e por temor quanto ao uso da imagem por envolver menores de idade. (FLÁVIO, 2019).

Apesar de não mencionar *affordances* naturais ou socioculturais dos primeiros aplicativos mencionados, o participante enxerga os dois tipos no aplicativo *Duolingo*, projetado para o estudo de idiomas - *affordance* natural mencionada por Flávio - e no qual o participante enxerga a *affordance* sociocultural de análise e pesquisa do conteúdo de inglês. É importante notar, também, que o professor, apesar de utilizar o *smartphone* “diariamente”, não transpõe esse uso para sua prática, assim como os participantes Roberto e Márcia.

Ao analisar as narrativas dos participantes quanto às suas relações com **dispositivos móveis** é possível perceber que o *smartphone*, assim como já constatado anteriormente, tem presença praticamente ubíqua na vida de todos. No entanto, essa ubiquidade dos dispositivos móveis na vida cotidiana não se traduz, necessariamente, em mais **atividades pedagógicas** que utilizem esses aparatos ou em percepção de *affordances* socioculturais e inovação no ensino de Língua Inglesa, como foi possível perceber nas análises dessa e das duas subseções

anteriores. Enquanto alguns professores citam não ter formação para tal utilização pedagógica de TICs, outros mencionam insegurança, ainda que tenham tido formação. Para uma melhor compreensão dos fatores que levam - ou não - os participantes a adotarem inovações em suas práticas, analisarei na seção **atributos de inovação** alguns desses aspectos.

4.2.8 Transições

Nessa etapa da tecnobiografia, o último, os participantes foram convidados a refletir sobre as **transições** pelas quais passaram devido à tecnologia. Processos que faziam e hoje não fazem mais, atitudes que surgiram juntamente com os dispositivos móveis, entre outros. Aqui, emergem sete *affordances* socioculturais da narrativa dos participantes, todas elas relacionadas a dispositivos móveis ou aplicativos usados em dispositivos móveis.

Os participantes Roberto, Bento, Geraldo, Eduarda, Fernanda e Flávio não mencionam novas TICs nessa etapa, apenas descrevendo as **transições** pelas quais passaram ou estão passando em razão do uso de tecnologias digitais. No entanto, Júlia e Patrícia citam novas ferramentas que utilizam, ao retratar as mudanças que sentiram. Júlia menciona o SIGAA, sistema adotado pela instituição em que leciona: “Na minha instituição nossas práticas mudaram, por exemplo, com o Sigaa. Através deste sistema adotado pela [instituição], registramos presenças, notas, marcamos provas, postamos materiais, temos for um [fórum], lemos os editais, solicitamos afastamento, etc”. Ou seja, este é um sistema que impacta diretamente nas funções administrativas que carrega enquanto professora da instituição. A participante menciona, também, a mudança em relação ao armazenamento de material, que agora é feito em diversos locais, como *Google Drive* e *Dropbox*. Patrícia, por sua vez, menciona diversos processos que sofreram modificação com a chegada de tecnologias digitais que substituem outras, analógicas:

Arquivo impresso diminuiu consideravelmente, agenda de papel foi substituída por eletrônica, com vantagem de acréscimo de alarmes, a leitura é muitas vezes, digital, apesar de minha preferência ainda ser a impressa, substituição dos mapas desenhados manualmente por gps. Profissionalmente, hospedo minhas aulas no arquivo digital, as apresentações são feitas, usualmente no power point, diários escolares digitais, material disponível para o aluno na plataforma Edmodo. (PATRÍCIA, 2019).

A participante diz, ainda, perceber grandes mudanças entre sua graduação e pós-graduação - esta feita com apoio de tecnologias digitais.

Começo a análise das *affordances* socioculturais percebidas pelos participantes com aquelas que dizem respeito a atividades enviadas pelo aplicativo de mensagens instantâneas *WhatsApp*. Márcia diz “As atividades de alunos, podemos mandar em pdf pelo whatsapp entre outros”, explicitando a *affordance* sociocultural do mensageiro que permite não só a comunicação (*affordance* natural), mas também a utilização para fins pedagógicos. Carmen, no mesmo sentido, conta: “Economizo papel, ao invés de imprimir as perguntas para os alunos, simplesmente mando no nosso grupo de whatsapp”. Nessa fala, porém, é possível perceber que a *affordance* sociocultural percebida por Carmen vai além de somente utilizar o aplicativo para fins pedagógicos, entrando também na seara da economia de papel, que pode se relacionar tanto com uma preocupação ambiental, quanto com o aspecto financeiro da ação.

A participante Rita não cita o *WhatsApp*, mas, assim como Márcia e Carmen, menciona o envio de material aos alunos: “Um das funções que fui mudando, foi disponibilizar material em PDF para os alunos. Pelo fato de algumas versões de atividades de aprendizagem estarem mais atualizadas”, ou seja, para Rita, a própria ação de enviar o material em PDF para os alunos se constitui como uma *affordance* sociocultural, já que permitiria que os alunos tivessem acesso a versões mais atualizadas.

Paulo traz de volta o *WhatsApp*, mas com finalidades diferentes: “mas as vezes um mesmo aplicativo como WhatsApp e a troca de e-mail possibilita uma interação maior com varios grupos diferentes, possibilitando a disponibilidade de resolver qualquer assunto apenas com uma mensagem, áudio, vídeo ou imagem”, a *affordance* sociocultural percebida por Paulo, aqui, é a possibilidade de *integração* de soluções em um mesmo aplicativo, no caso o mensageiro instantâneo ou o *e-mail*. O participante ainda diz: “preparo minhas aulas até mesmo em um aplicativo de nota no celular”, fala que explicita o fator integrador do aparelho, mas também a *affordance* sociocultural do aplicativo de notas, que funciona como suporte para preparação de aulas.

Quem também menciona a integração de soluções no *smartphone* é Miguel: “Práticas de leitura, de anotações, de busca e mapeamentos foram modificadas após o uso mais frequente de ferramentas digitais. Existe uma facilidade de integrar todos esses recursos no meu aparelho de smartphone”, que percebe a *affordance* sociocultural de juntar diversos processos de sua vida em um mesmo lugar, utilizando o aparato que tem como finalidade a comunicação para diversos outros propósitos.

Renato também percebe outra finalidade, portanto uma *affordance* sociocultural, em seu aparelho celular: “Produção de textos agora faço pelo velar [celular] e vai direto p a

nuvem”. O participante relata a produção de textos pelo celular, o que possibilita o armazenamento imediato na nuvem, dispositivo mais seguro que o armazenamento em *hardware*, como o disco rígido do computador ou *pendrives*.

É possível ver que todas as *affordances* socioculturais mencionadas pelos participantes ao narrarem as **transições** pelas quais passaram estão ligadas a dispositivos móveis - mesmo que indiretamente, como no caso da participante Rita. Essa ligação reforça, mais uma vez, como tais dispositivos, em especial o *smartphone*, estão ostensivamente presentes na vida cotidiana de nossos professores. Contudo, ao contrário das etapas anteriores, em que não havia a transposição desse uso do *smartphone* da vida pessoal para a vida profissional, as *affordances* socioculturais explicitadas pelos participantes ao tratarem das mudanças pelas quais passaram são bastante marcadas por ações relacionadas ao fazer docente.

Todavia, é importante notar que essas ações não necessariamente significam a implantação de aprendizagem móvel ou ubíqua, ou ainda uma prática pedagógica inovadora. Isso porque ações como as relatadas por Márcia, por Carmen, e por Rita, nos excertos acima, não caracterizam a mobilidade do aluno - e da aprendizagem -, descrevendo práticas digitais que substituíram suas correspondentes em papel, mas que mantêm o mesmo paradigma pedagógico. Por outro lado, a participante Patrícia menciona hospedar suas aulas na plataforma Edmodo, que permite o acesso contínuo do aluno às atividades, portanto caracterizando a aprendizagem móvel, mas não sendo uma *affordance* sociocultural por fazer uso das finalidades primárias da plataforma.

4.2.9 Percepções a partir das *affordances*

A partir das *affordances* socioculturais identificadas dentro das oito etapas das tecnobiografias dos participantes, é possível perceber alguns movimentos contidos na utilização de TICs, sendo eles: a) a utilização das TICs de acordo com a faixa etária, perceptível nas etapas **primeiras memórias** e **escola básica**. Os participantes com mais de 40 anos mencionam diversas tecnologias, tais como a filmadora, o rádio portátil e o videogame, como sendo o ponto inicial, enquanto o computador aparece dominante nas tecnobiografias dos mais jovens; b) os participantes mais jovens discorrem sobre mais ações identificadas como *affordances* socioculturais que os mais velhos, com exceção de Julia, que enumera diversas ações quando se refere ao *smartphone*; c) a maior parte das ações identificadas como *affordances* socioculturais se localizam ou no campo *pessoal* ou em ações

de assuntos referentes ao ensino e à aprendizagem, como preparação de aula, pesquisas, participação em grupos com assuntos que dizem respeito à vida profissional dos participantes. Todavia, poucas são as *affordances* socioculturais localizadas em ações que utilizem TICs como meio de instrução, o que leva à inferência de que esses participantes ainda não se apropriaram totalmente das tecnologias que usam cotidianamente, transpondo seu uso para a esfera das atividades pedagógicas.

É possível perceber essa não-apropriação também ao observarmos a quantidade de TICs mencionadas pelos participantes: 107 (QUADRO 6).

Quadro 6 - TICs mencionadas nas tecnobiografias

TICs mencionadas nas tecnobiografias					
Agendaweb	Datashow	Fitas VHS	Maps	Quadro interativo	Telefone
Ambientes virtuais de aprendizagem	Diário digital	Fóruns	Merriam Webster	Quizlet	Televisão
App Banco	Dicionário online	Games online	Messenger	Rádio	Timeline JS
App de notas	DOS	Google	mIRC	Realidade aumentada	Twitter
Arquivo digital	Drive	Google apps	Moodle	Realidade virtual	Uber
Atari	Dropbox	Google forms	MSN	Reddit	Urban Dictionary
Bate papo virtual	Duolingo	Google Sala de Aula	Música	Redes sociais	Vídeo cassete
BBC	DVD	GPS	Navegador	Retroprojektor	Vídeo-aulas
Blogs	e-book	Gravador	Nuvem	Sigaa	Video-game
British Council	E-mail	ICQ	Orkut	Slides	Vídeos
Caixa de som	Editor de legenda	Imagens	Pacote Office	Smartphone	Wakelet
Calculadora Digital	Editor de textos/Word	Instagram	Padlet	SMS	Walkman
Câmera fotográfica	EdModo	Internet	PDF	Snapseed	Waze
Canva	English ID	ISLCollective	Pinterest	Streaming de música	Websites
Celular	Facebook	Jogos	Plickers	Streaming vídeo	WhatsApp
Class Dojo	Filmadora	Kahoot	Podcast	Tablet	Wikipedia
Coggle	Filme	LinkedIn	Prezi	TED	Youtube
Computador/ Notebook	Fita Cassete	LyricsTraining	QRCode	TEDED	

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Dessas 107 TICs, em apenas 18 delas foram observadas *affordances* socioculturais. Isto é, pouco menos de um sexto das tecnologias mencionadas pelos participantes foram mencionadas em contextos que permitiram identificar uso para além do projetado inicialmente para aquele objeto.

Tendo em vista a discrepância entre o número de menções totais das TICs e o número de *affordances* socioculturais de cada uma delas, e considerando que no total são citadas 107 TICs, é possível afirmar que há dificuldades na apropriação de tecnologias, no sentido de dar a elas novos significados: os participantes dessa pesquisa relatam poucas ações socioculturalmente situadas das tecnologias que têm a seu dispor, atendo-se aos usos imbuídos em seu *design*. É possível entrever, também, a pouca influência que a formação profissional tem na adoção dessas tecnologias em suas práticas pedagógicas, principalmente, se considerarmos a percepção e a ignição de ações que não são previstas no *design* do objeto, podendo considerar que o contexto sócio-histórico-cultural tem um papel mais intenso nesse aspecto. Contudo, devido à natureza da pesquisa, não me é possível tecer considerações mais aprofundadas sobre a *natureza* da formação a que os participantes tiveram acesso.

Ainda assim, é importante notar que mesmo a adoção de tecnologias por meio de suas *affordances* naturais pode vir a ter viés inovador, desde que a tecnologia seja *percebida* como nova por professores e alunos. É possível observar, no entanto, o papel da *disponibilidade* das ferramentas e tecnologias como fator que influencia na adoção de TICs e percepção de *affordances* socioculturais. Isto é, dependendo da época em que se situa o relato e o contexto social, histórico e cultural em que se insere o participante, as ferramentas e funcionalidades tecnológicas disponíveis para o sujeito/participante são diferentes. Isso é perceptível quando olhamos para as etapas **primeiras memórias** e **escola básica**, que permitem ver o movimento ocorrido através do tempo, com o início da popularização dos microcomputadores domésticos e posteriormente com a chegada da *internet*. Quando essas duas ferramentas se tornam disponíveis e se popularizam, há o favorecimento, devido à grande circulação, da percepção de *affordances* naturais e socioculturais pelos participantes que se situavam ali. Sendo os participantes de diferentes faixas etárias, a questão da diferença de ferramentas disponíveis no ambiente fica mais clara nas etapas situadas no passado. As etapas situadas no hoje, no entanto, mostram que, apesar dessa diferença nas etapas passadas, estando juntos na mesma época - o hoje - e em contextos semelhantes, as ferramentas adotadas por todos são bastante semelhantes, com destaque para o *Whatsapp* e sua função “grupos”.

Estar disponível no ambiente, no entanto, não garante a apropriação dessas ferramentas pelos participantes, não excluindo, portanto, o papel da formação inicial e

continuada. Esse movimento de adoção das inovações disponíveis é confirmado a partir das TICs mencionadas nas tecnobiografias dos participantes. No entanto, a percepção de que elas estão disponíveis no ambiente não necessariamente gera uma ação. A percepção e a tomada de decisão pela ação inovadora (*affordance* sociocultural), apesar de não ser condicionada a, pode ser estimulada pela formação apropriada.

No Quadro 7, trago todas as *affordances* socioculturais identificadas ao longo das tecnobiografias, conjuntamente com as TICs a que se referem.

Quadro 7 - Relação de TICs e suas *affordances* socioculturais

TIC	<i>Affordances</i> socioculturais identificadas
Facebook	Participar de debates. Obter contatos profissionais. Fazer cursos online. Ler notícias. Participar de grupos educacionais. Atentar-se a prazos.
E-mail	Entregar trabalhos. Integrar soluções.
Celular/ <i>smartphone</i>	Realizar pesquisas. Trocar informações com alunos. Participar de grupos. Estudar. Acompanhar notícias. Preparar material de trabalho. Criar " <i>reddits</i> ". Fazer compras. Usar redes sociais. Fazer cursos <i>online</i> . Acompanhar atividades de alunos. Assistir séries. Produzir textos. Acessar <i>e-mail</i> e conta bancária. Integrar diversas ferramentas. Dar aulas de Língua Inglesa.
<i>WhatsApp</i>	Inteirar-se de novas tecnologias. Enviar atividades para alunos. Informar-se. Atualizar-se. Participar de grupos educacionais. Criar <i>quiz</i> . Desenvolver projetos de apoio a alunos com defasagem. Integrar soluções. Acompanhar notícias. Atentar-se a prazos.
Computador/ <i>Notebook</i>	Brincar. Acompanhar notícias. Preparar material de trabalho. Jogar. Usar salas de bate-papo. Estudar. Trabalhar. Dar aulas de Língua Inglesa. Preparar aulas.
Rádio portátil	Gravar e escutar música em inglês.
<i>Tablet</i>	Realizar pesquisas. Preparar material de trabalho. Dar aulas de Língua Inglesa.
Arquivo PDF	Disponibilizar versões mais recentes do material didático.
<i>Instagram/ Stories</i>	Apresentar lugares. Manter contatos pessoais e profissionais. Fazer cursos <i>online</i> . Postar dicas para outros professores.
<i>Websites</i>	Adaptar <i>realia</i> . Expandir contato dos alunos com a Língua Inglesa. Planejar aulas.
<i>Internet</i>	Buscar novidades em tecnologia. Buscar material didático. Interagir com amigos. Realizar pesquisas. Conhecer pessoas. Expressar ideias. Divertir-se. Preparar aulas.
<i>YouTube</i>	Criar seminários em <i>vlog</i> . Ampliar a prática em sala de aula.
mIRC	Aprender inglês com pessoas de todo o mundo.
Tecnologia	Entreter-se. Trabalhar. Comunicar-se. Buscar informações e receitas. Aprender informalmente.
DuoLingo	Analisar e pesquisar conteúdo de Língua Inglesa.
Aplicativo de nota	Preparar aulas.
<i>Plickers</i> e <i>Kahoot</i>	Analisar possíveis melhorias na aula. Atrair interesse dos alunos.
Ambientes virtuais de aprendizagem	Expandir contato de alunos ao idioma. Propor atividades colaborativas.

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

As TICs celular/*smartphone*, computador, *internet* e *WhatsApp* são as que concentram mais *affordances* socioculturais. No entanto, é interessante notar quais são as ações identificadas e onde elas se localizam. Grande parte das ações pedagógicas são referentes à preparação de aulas, pesquisas, e poucas se referem ao uso das tecnologias como mediadoras no processo ensino-aprendizagem, sendo elas: (a) e-mail: entregar trabalhos; (b) celular/*smartphone*: trocar informações com alunos, acompanhar atividades de alunos, dar aulas de Língua Inglesa; (c) *WhatsApp*: enviar atividades para alunos; criar *quiz*, desenvolver projetos de apoio a alunos com defasagem; (d) computador: dar aulas de Língua Inglesa; (e) *tablet*: dar aulas de Língua Inglesa; (f) arquivo PDF: disponibilizar versões mais recentes do material didático; (g) *websites*: expandir contato dos alunos com a Língua Inglesa; (h) *YouTube*: criar seminários em vlog; ampliar a prática em sala de aula; (i) *Plickers* e *Kahoot*: analisar possíveis melhorias na aula, atrair interesse dos alunos; (j) ambientes virtuais de aprendizagem: expandir contato de alunos ao idioma, propor atividades colaborativas.

É possível ver, então, que apesar de computador, celular, *internet* e *WhatsApp* terem muitas ações relatadas, poucas são transpostas para a prática pedagógica dos professores, de modo a confirmar as colocações de Pegrum (2014), que propõe uma mudança no paradigma da educação de professores para a adoção de tecnologia, deslocando o foco do que é técnico para o uso pedagógico e mediador de aprendizagem dessas ferramentas.

Para além disso, ao comparar as *affordances* socioculturais presentes no Quadro 8 com aquelas presentes em Braga, Gomes Júnior e Martins (2017) e os potenciais presentes em Braga, Gomes Júnior e Racilan (2017), é possível ver certa convergência nas ações citadas pelos professores-participantes das três pesquisas.

Os participantes de Braga, Gomes Júnior e Racilan (2017) enxergam o potencial de ser *bite-sized* e o potencial de ser situado (*just-in-time*) das atividades utilizando tecnologia móvel, enquanto em diversos momentos os participantes desta pesquisa relatam ações que vão nessa mesma direção, assim como os participantes de Braga, Gomes Júnior e Martins (2017) colocam mobilidade e ubiquidade como *affordances* da formação continuada através de dispositivos móveis.

Em Braga, Gomes Júnior e Racilan (2017) e Braga, Gomes Júnior e Martins (2017), também são colocados os potenciais de prática da língua (praticar gramática e praticar a produção oral, no primeiro estudo; praticar a compreensão auditiva, praticar a produção oral, praticar a língua, no segundo) como pontos positivos da participação na formação continuada. Aqui, essas mesmas *affordances* aparecem na forma de “expandir o mundo linguístico” e “ampliar a prática na sala de aula”, como *affordances* de TICs, não da formação

em si. Em Braga, Gomes Júnior e Racilan (2017) há também a presença dos potenciais de “motivar os estudantes” e proporcionar oportunidades de uso da língua” na aplicação da aprendizagem móvel, o que pode ser visto nas *affordances* “atrair interesse dos alunos”, “criação de atividades interessantes”, “ampliar a prática em sala de aula”, presentes no Quadro 8. Ainda em Braga, Gomes Júnior e Racilan (2017), há o potencial de “integrar ferramentas e recursos” através da tecnologia, *affordance* colocada por diversos participantes em relação à *e-mail*, *WhatsApp* e celular/*smartphone* nesse estudo. Por fim, em Braga, Gomes Júnior e Martins (2017), há a *affordance* “busca de materiais”, também presente em celular/*smartphone*, computador/*notebook*, *tablet*, *internet* e tecnologias em geral. Dessa forma, é possível perceber que os professores participantes dessa pesquisa têm percepções parecidas com aqueles de outros trabalhos.

Outro aspecto que merece nossa atenção é a formação em si. Como é possível ver em outros trabalhos, como Silva (2011), Teixeira (2012), Zandavalli e Pedrosa (2014), e Gomes e Lima (2016), a implementação de programas para uso de tecnologia na escola tem como característica, apesar da descentralização, uma abordagem do topo para a base. Gomes e Lima (2016) apontam que uma das maiores dificuldades encontradas pelos multiplicadores na adesão ao ProInfo era o fato de haverem professores que não estavam abertos a esse tipo de mudança:

Mas a necessidade de formação de cidadão para o uso consciente e racional das tecnologias esbarra em uma grande problemática que é o professor. Pois, muitos destes profissionais não são familiarizados com a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação –TIC’s em sala de aula e, em alguns casos, se quer estão abertos a mudarem suas metodologias utilizando tais recursos. (GOMES; LIMA, 2016, n. p.).

No entanto, ao considerar o contexto atual de uso de tecnologias e a adesão ao curso Taba Móvel, é possível perceber outra tendência: a procura por formação, hoje, parte do próprio professor, que percebe a importância de se preparar para essa mudança paradigmática em relação ao uso pedagógico de tecnologia digital.

Passo, agora, à discussão dos atributos de inovação identificados nos trechos onde também se encontram *affordances* socioculturais, posteriormente retomando a discussão dos fatores identificados como influenciadores na adoção de inovação.

4.3 Atributos de inovação

Nesta seção, busco relacionar a apropriação de tecnologias pelos participantes com a identificação de *affordances* e a percepção de atributos de inovação em uma mesma TIC. Os atributos de uma inovação são fatores que contribuem para sua adoção - ou não -. Retomando as definições de Rogers (2003), são eles: *vantagem relativa*, ou seja, a vantagem que a inovação tem sobre tecnologias anteriores de mesma finalidade, na visão do adotante; *compatibilidade*, ou o grau com que uma inovação é compatível com os valores, experiências anteriores e necessidades do adotante, modificando sua prática; *complexidade* de compreensão e uso da inovação; *testabilidade*, o grau com que uma inovação pode ser testada antes da adoção definitiva; e *observabilidade*, o grau em que os resultados da adoção da inovação podem ser observados por outrem (ROGERS, 2003).

Busco essas relações ao apontar os atributos presentes - explícita ou implicitamente - nos trechos em que identifiquei *affordances* socioculturais anteriormente, organizando essa análise ao redor das TICs a que se referem. Dessa forma, foi necessário lançar mão de trechos mencionados na análise da seção 4.2 e suas subseções, já que a discussão se foca nas mesmas tecnologias e etapas daquela feita na referida seção, dedicada às *affordances*. É importante notar, também, que algumas das *affordances* se referem a mais de uma TIC, e, portanto, as análises dos atributos dessas TICs, a partir das *affordances*, podem se entremear.

4.3.1 Tecnologias de informação e comunicação e seus atributos

O **Rádio portátil** é um dispositivo que faz uma breve aparição nas **primeiras memórias** de Márcia, sendo *compatível* com as experiências e necessidades da participante, que passa a usar o dispositivo como gravador e reproduzidor de fitas cassete: “Recordo que as primeiras tecnologias que usei foi usar um gravador e rádio portátil para gravar e escutar [escutar] as fitas gravadas das pops musics mais interessante em inglês”. O atributo se configura como *compatibilidade* por assumir um espaço vacante, não tendo outra tecnologia para se comparar e mostrar sua vantagem em relação a ele. O rádio portátil, aqui, se compatibiliza com as necessidades anteriores da participante.

É possível perceber, também, que o rádio foi substituído, hoje, por outros aparelhos que permitem a gravação e reprodução de faixas de áudio, como o computador e o celular, já que há apenas menção a *streaming* de áudio nas etapas que se referem a acontecimentos mais recentes.

Os atributos de inovação relativos ao **computador** se encontram concentrados nas **primeiras memórias** e **escola básica** dos participantes, principalmente aqueles com menos

de quarenta anos, diminuindo drasticamente nas etapas que se referem ao hoje, sendo elas **vida cotidiana e familiar, formação profissional e atividades pedagógicas**, sem atributos identificados nas demais etapas. Com essa diminuição, e com o aumento dos atributos identificados em *smartphones* nas etapas em que há o declínio ou a não-presença do computador, é possível especular que o dispositivo móvel vem tomando o lugar do computador, ou ainda que os participantes já encarem a ferramenta computador com propriedade, naturalizando seu uso, não mais considerado inovador.

Os participantes relatam, muito similarmente, terem utilizado o computador para trabalhos escolares, sendo essa uma *vantagem relativa*, seja em suas **primeiras memórias** ou na **escola básica**, como é possível ver na fala do participante Bento: “Minhas aulas de computação no colégio. Aprendemos a usar para fazer trabalhos de escola, de brincar e de programar um pouco. Foi o momento mais barulhento o disputado do dia entre os colegas da turma”, e coloca, ainda, a *vantagem relativa* social do uso do computador, quando proclama que o momento de usá-lo era o “mais barulhento e disputado do dia”.

Júlia e Flávio, por outro lado, colocam como *vantagem relativa* do computador, em suas **primeiras memórias**, a possibilidade de uso do bate papo, como é possível observar no trecho “Lembro do computador, das salas de bate-papo que usava para fazer amigos e achava o máximo mandar SMS pelo celular tijolão”, de Júlia, e “usava o computador para jogos e salas de bate papo”, de Flávio. No excerto anterior, é possível ver que Flávio também coloca a *vantagem relativa* de poder jogar através do computador, assim como Carmen o faz em: “Meu primeiro contato foi com o windows 95 durante a adolescência, joguei jogos no computador”.

Já Miguel coloca, no excerto “Usava tais recursos [computador e celular] também para interagir com o mundo, através da plataforma Mirc, no PC. Lembro de aprender muito inglês com pessoas do mundo todo”, a *vantagem* de poder se comunicar e interagir com pessoas ao redor do mundo.

Logo, é possível perceber que, nas **primeiras memórias** e na **escola básica**, o computador tem um caráter inovador, com *vantagens relativas* que variam da esfera escolar à esfera pessoal dos participantes. No entanto, como veremos a seguir, essa tendência não se prolonga para os dias atuais, com os atributos concentrados ao redor de *affordances* profissionais, e em quantidade bastante reduzida.

Paulo, por exemplo, coloca que utiliza o computador para preparar suas aulas, caracterizando uma *vantagem relativa*, no trecho “Ao preparar as aulas eu uso o computador. Uso geralmente vídeos, busco por jogos, acesso páginas para pesquisar sobre os conteúdos”.

Bento, por sua vez, relata usar o dispositivo para trabalho, pesquisas e acesso a notícias, como vemos na *vantagem relativa* presente em “Usamos diariamente o computador e os celulares para realizar pesquisas, acompanhar notícias e preparar material de trabalho.” Já Carmen usa o computador para dar aulas, caracterizando, também, uma *vantagem relativa*, expressa nos trechos “Uso tablet, notebook e celular para dar aulas de inglês” e “Utilizo tablet, notebook e celular para dar aulas de inglês”, bastante similares, e compartilhada com os aparatos *tablet* e *smartphone*.

A participante Patrícia, diametralmente, não usa o computador para pesquisar, preparar aulas ou entregá-las, mas expressa a *compatibilidade* do computador com seus objetivos profissionais, o qual usa para estudar e classifica como *essencial*, como é possível ver em “Para meus estudos, as duas ferramentas [celular e computador] são, também, essenciais”, atributo compartilhado com o celular.

Ao analisar o panorama dos atributos aqui apresentados, é possível perceber o padrão bastante similar ao encontrado nas *affordances* socioculturais do computador. Isto é, o computador é tido como inovador, portanto, tem atributos de inovação percebidos em si, num momento anterior ao *hoje*, situado próximo às **primeiras memórias** e à **escola básica** dos participantes, principalmente daqueles com menos de quarenta anos. Os dados da pesquisa não permitem que se afirme que isso ocorra porque os participantes deixaram de usar o aparato, mas é possível inferir duas hipóteses: a) os participantes passam a dividir seu tempo entre o computador e o celular/*smartphone*; b) o computador passa a ser um objeto que faz parte do ambiente, tendo seu uso incorporado ao plano de fundo e, como coloca Rogers (2003), não mais percebido como inovador, caracterizando a adoção definitiva da inovação.

Ferramenta de bate-papo, o **mIRC** foi praticamente extinto no início dos anos 2000, mas, ao contrário do Orkut, ainda tem servidores ativos. O mIRC aparece nas **primeiras memórias**, tendo como atributos a *vantagem relativa* de proporcionar interação com pessoas de diversos países, e a *compatibilidade* com os valores e necessidades do usuário, como Miguel explicita em: “Usava tais recursos [computador e celular] também para interagir com o mundo, através da plataforma Mirc, no PC. Lembro de aprender muito inglês com pessoas do mundo todo”. Ou seja, o participante vê o recurso como vantajoso por possibilitar a interação, e compatível com seus valores, ao permitir que ele se comunicasse em uma língua estrangeira. Aqui, é possível novamente ver a expansão do que van Lier denomina “mundo linguístico”, através do qual possibilita-se oportunidades para a aprendizagem.

Por sua vez, o **Facebook** é uma ferramenta que aparece apenas na **vida cotidiana e familiar** e nas **práticas atuais**, não sendo transposta para as **atividades pedagógicas**. Muitos

participantes citam o uso de grupos, sem esclarecer se são grupos de WhatsApp ou Facebook, impossibilitando, assim, uma análise mais fidedigna do uso dado à rede social. A análise dos atributos de grupos não especificados, contudo, foi incluída no tópico da ferramenta *WhatsApp*.

Apesar de não ser citado na etapa **atividades pedagógicas**, o *Facebook* tem como atributos a *vantagem relativa* de ser utilizado para a **formação profissional**, como é possível ver na fala de Rita: “Uso essas tecnologias [*WhatsApp* e *Facebook*] para participar de grupo de atividades, voltados para minha área de formação acadêmica”, e de Patrícia: “Utilizo Instagram e Facebook para manter contatos pessoais e também profissionais, inclusive curso de capacitação”, sendo usado como meio para essa formação - ato que não é repassado aos alunos desse professor que se utiliza da plataforma como meio formativo, mas não o utiliza para atividades com os próprios alunos; no excerto “Eu as utilizo sempre que posso, no concerne eu ficar atenta sobre prazos.”, continuação da fala de Rita, é possível identificar outra *vantagem relativa*, a de utilizar o *Facebook* como uma espécie de agenda. Há, ainda, a *compatibilidade* com as necessidades do participante que não se sente compelido a produzir conteúdo, mas vê na rede social um meio de acesso à informação, como em “Uso tecnologias como WhatsApp e Facebook para ficar a par de notícias no mundo”, também de Rita, e “O Facebook, por exemplo, é mais usado para leitura de postagens e de notícias, uma vez que eu quase não posto”, fala de Flávio.

O *e-mail* tem pouco destaque hoje, tendo apenas uma menção situada na atualidade. Aparece nas etapas de **escola básica** e **formação profissional** (graduação) associado a suas *affordances* naturais de comunicação. Tendo em vista as funções de um e-mail e as menções feitas a esta ferramenta e ao *WhatsApp*, aparenta ter sido substituído pelo mensageiro, que concentra as menções de “comunicação”, ou, ainda, que a ferramenta se fundiu ao ambiente através da adoção. Essa diferença de valores é percebida nos atributos identificados da ferramenta, sendo eles a *vantagem relativa* da possibilidade de troca de mensagens e entrega de trabalhos virtualmente, situada no passado, em “usava-se e-mail para trocar mensagens sobre as aulas e para entregar os trabalhos”, quando o participante Roberto sobre sua graduação, ocorrida na década de 1990; e, em “mas as vezes um mesmo aplicativo como WhatsApp e a troca de e-mail possibilita uma interação maior com varios grupos diferentes, possibilitando a disponibilidade de resolver qualquer assunto apenas com uma mensagem, áudio, vídeo ou imagem”, a *vantagem relativa* da possibilidade de maior interação - bastante similar ao atributo encontrado por Roberto, mas agora situado no presente, na fala de Paulo sobre as transições pelas quais passou. Paulo descreve, no mesmo excerto, a *compatibilidade*

do e-mail com suas necessidades, ao agregar diferentes mídias. É importante notar, no entanto, que o participante fala do e-mail *em conjunto* com o *WhatsApp*, ou seja, esses atributos são compartilhados pelas duas ferramentas, não sendo exclusividade do e-mail.

Mencionados em diversas tecnobiografias, **Plickers e Kahoot** são ferramentas que aparecem tanto conjuntamente quanto separados. A maior parte de suas menções, no entanto, dizem respeito às *affordances* naturais dos aplicativos, que aparecem como recursos para atrair o interesse dos alunos, mais que como ferramentas avaliativas. A participante Rita, no entanto, coloca como atributo de inovação das ferramentas a *testabilidade*, já que com o próprio uso ela vai ajustando sua conduta para aulas melhores, como pode ser visto no trecho: “Sim, pois ao passar para os alunos atividades com o uso desses recursos [Plickers e Kahoot], vou analisando onde posso melhorar, para aula próxima ser bem mais interessante e prender a atenção deles”.

Antes de discutir os atributos identificados nas tecnobiografias dos participantes, faço algumas ressalvas ao aparecimento da ferramenta **celular**. Aqui, considero as menções feitas tanto a “celular” quanto a “*smartphone*”. Isso porque os termos são usados intercambiavelmente para se referirem à mesma ferramenta, atualmente, o *smartphone*. Há, ainda assim, uma menção ao “celular tijolão”, antecessor do *smartphone*.

Há, também, diversas menções, sejam elas identificadas como *affordances* naturais ou socioculturais, ao uso de aplicativos e funções do celular. No entanto, considero apenas aquelas que falam explicitamente do dispositivo, deixando as demais para os recursos a que se referem abertamente. Ainda assim, é de extrema relevância notar a pervasividade do aparelho celular na vida cotidiana e profissional dos participantes dessa pesquisa, demonstrada pelos relatos sejam de uso direto (celular) ou indireto (aplicativos e outros recursos).

Os atributos de inovação associados à ferramenta celular, portanto, aparecem em situações bastante diversas: os participantes Márcia, Roberto e Bento relatam a *vantagem relativa* de usarem o dispositivo para realizar pesquisas e preparar aulas, ao mesmo tempo em que os dois primeiros veem a baixa *compatibilidade* do recurso com a sala de aula, isto é, não usam o celular em suas salas de aula para fins pedagógicos, como é possível ver nas falas de Bento: “Usamos diariamente o computador e os celulares para realizar pesquisas, acompanhar notícias e preparar material de trabalho”; Roberto: “para pesquisas em sites variados e trocar informações com alunos. Ainda não desenvolvi atividade com uso de *smartphone* em sala, mas estou me iniciando no kahoot, que pretendo testar em sala”; e Márcia: “Tenho *smartphone* e tablet e os uso para me comunicar e pesquisar atividades,

assuntos referentes ao que estou trabalhando em sala de aula. Mas não os uso em sala de aula”. O participante Roberto relata, ainda, a possibilidade de *testabilidade* que o move à adoção do aplicativo *Kahoot*.

Em oposição a Roberto e Márcia, que não utilizam o *smartphone* em suas práticas, Carmen e Paulo enxergam, respectivamente, a *vantagem relativa* de utilizar dispositivos móveis como meio de instrução, no trecho “Uso tablet, notebook e celular para dar aulas de inglês. Utilizado várias redes sociais para fins de interações pessoais e também tenho um instagram para professores de inglês[s]”, de Carmen, e a *compatibilidade* de poder usar “aplicativos no *smartphone* que tem finalidade pedagógica”, relatada por Paulo; enquanto Miguel relata a *testabilidade* de utilizar o *smartphone* e seus recursos com os alunos, podendo apreender os resultados, no excerto “Uso *smartphone* no cotidiano para acessos a email, conta bancária, compra de produtos, redes sociais, ferramentas de textos e de criações de textos. Utilizo muito com meus estudantes com retornos positivos”. O participante, assim como Patrícia, também explicita atributos do outro lado da aprendizagem: ambos colocam a *compatibilidade* de seus celulares em aprender e estudar, como visto na fala de Miguel: “Usava tais recursos [computador e celular] também para interagir com o mundo, através da plataforma Mirc, no PC. Lembro de aprender muito inglês com pessoas do mundo todo” e de Patrícia: “Através deles, também participo de grupos de interesse, colegas de profissão, grupos de família e esporte. Para meus estudos, as duas ferramentas são, também, essenciais”.

A participante Júlia começa sua tecnobiografia falando da *vantagem relativa* social que se obtinha no passado ao utilizar o “celular tijolão” para enviar SMS, enquanto hoje o *smartphone* traz a *vantagem relativa* de integrar diversas opções em si, também expressa por Miguel. Essas vantagens se localizam nos trechos “Usamos celulares em casa para pesquisar, reditor, fazer compean [fazer compras], manger redes sociais [manter redes sociais], ect [etc]. O mesmo para o celular, onde temos mais aplucativos [temos mais aplicativos] e também nos ajuda a manter a conexão com pessoas de outras cidades. Também faço cursos online pelo celular, acompanho atividades que proponho para os alunos, assisto séries e, preciso dizer, adoro Whatsapp, mas não suporto grupos [...]”, de Júlia; “Práticas de leitura, de anotações, de busca e mapeamentos foram modificadas após o uso mais frequente de ferramentas digitais. Existe uma facilidade de integrar todos esses recursos no meu aparelho de *smartphone*” de Miguel.

Assim, é possível perceber como os atributos relatados pelos participantes corroboram a análise das *affordances* socioculturais feita anteriormente, sendo os atributos em grande parte voltados para a adoção do celular como parte da vida cotidiana e familiar,

ou ainda profissional, mas com essa adoção sendo bastante limitada no ambiente da sala de aula, coisa que vemos apenas com Carmen, Paulo e Miguel, alguns dos participantes mais jovens desse estudo.

Assim como o celular, o *WhatsApp* carrega diversos atributos relacionados a *affordances* naturais concentradas principalmente em **vida cotidiana e familiar** e **dispositivos móveis**, que não necessariamente se traduzem em inovação na prática docente. Dentre os atributos identificados em trechos que continham *affordances* socioculturais, essa tendência muda: os atributos passam a se referir a aspectos da vida profissional dos participantes, inclusive indicando a adoção dentro de sala de aula ou como meio de implementação de aprendizagem móvel, como indica o relato de Eduarda: “Utilizo primordialmente o smartphone e dentre os aplicativos, o whatsapp para desenvolver um projeto de auxílio a alunos que inciam o ensino médio com defasagem no idioma”, que traz a *compatibilidade* do *WhatsApp* com suas necessidades e de seus estudantes, e a *observabilidade* dos resultados tidos no curso Taba Móvel, levando a participante a adotar o modelo em seu próprio curso.

Assim como Eduarda, os participantes Márcia, Geraldo e Carmen também indicam adotar o mensageiro em atividades pedagógicas. Márcia vê a *vantagem relativa* de poder enviar atividades para os alunos através do *WhatsApp*, no trecho: “As atividades de alunos, podemos mandar em pdf pelo whatsapp entre outrooutros”, assim como Carmen percebe a *compatibilidade* do mensageiro com seus valores e necessidades, possibilitando o envio de atividades e, conseqüentemente, a economia de papel, no trecho: “Economizo papel, ao invés de imprimir as perguntas para os alunos, simplesmente mando no nosso grupo de whatsapp”. Geraldo, por sua vez, vê *vantagem relativa* em criar atividades avaliativas através do mensageiro, como pode ser visto no trecho “Sim, participo de grupos educacionais via whatsapp. [...] também já criei grupos com quizzes via Whatsapp”, também colocando a *vantagem relativa* de participar de grupos profissionais.

Quem também participa de grupos profissionais é Roberto, no trecho “Fico sabendo do uso de novas tecnologias através dos grupos de interação via Wzapp [WhatsApp]”, onde é possível identificar a *observabilidade* do recurso, que permite que o participante se inteire de novas tecnologias. Assim como Roberto, Rita também participa de grupos profissionais, colocando isso como uma *vantagem relativa* da ferramenta, assim como a possibilidade de utilizá-la como uma espécie de agenda - atributos compartilhados com a ferramenta *Facebook*, assim como a *compatibilidade* das ferramentas com seu estilo de vida, permitindo que ela se informe através das redes sociais, como visto no trecho:

Uso tecnologias como WhatsApp e Facebook para ficar a par de notícias no mundo. Pois não assisto televisão. Uso essas tecnologias para participar de grupo de atividades, voltados para minha área de formação acadêmica. Eu as utilizo sempre que posso, no concerne eu ficar atenta sobre prazos. (RITA, 2019).

Paulo e Geraldo também relatam ações sobre grupos em que foi possível identificar atributos. Ambos colocam o atributo da *observabilidade* em voga, sendo os grupos meios de informação onde os participantes podem acompanhar o trabalho de colegas, decidindo adotar ou não tecnologias de acordo com os resultados compartilhados por seus pares. Tais atributos são observados nos excertos “Me informo principalmente em grupos de professores dos quais participo”, de Geraldo; e “Sempre uso grupos e apps para me auto atualizar como por exemplo participo de um grupo de professores e também tenho o grupo do [nome do curso de educação continuada]”, de Paulo.

Paulo, por fim, coloca a *vantagem relativa* da interação possibilitada pelo aplicativo, assim como essa interação gera integração, caracterizando *compatibilidade*. Tais atributos são compartilhados com o recurso *e-mail*, como é possível ver no trecho: “mas as vezes um mesmo aplicativo como WhatsApp e a troca de e-mail possibilita uma interação maior com varios grupos diferentes, possibilitando a disponibilidade de resolver qualquer assunto apenas com uma mensagem, áudio, vídeo ou imagem”. Essa integração de recursos em um mesmo aplicativo é vista também quando o participante explicita que procura se adequar a aulas usando o *WhatsApp*, configurando *testabilidade*, e então colocando a *vantagem relativa* de poder criar atividades diferenciadas através de um grupo no mensageiro, como presente nos trechos: “Atualmente tento em adequar as aulas usando o WhatsApp. No qual criei o grupo para uma sala e compartilho tarefas”; e “Na prática em aula eu uso o Google forms para fazer questionários e também tenho grupo no WhatsApp para atividades diferenciadas”.

A ferramenta *WhatsApp* é conhecida, ainda, por sua funcionalidade de criar grupos. Com duas menções aos grupos, ambas colocam o atributo da *observabilidade* em voga, sendo os grupos meios de informação onde os participantes podem acompanhar o trabalho de colegas, decidindo adotar ou não tecnologias de acordo com os resultados compartilhados por seus pares. Tais atributos são observados nos excertos “Me informo principalmente em grupos de professores dos quais participo”, de Geraldo; e “Sempre uso grupos e apps para me auto atualizar como por exemplo participo de um grupo de professores e também tenho o grupo do [nome do curso de educação continuada]”, de Paulo.

Ao falar de *Instagram*, e aqui insiro também a função *story*, há a mesma problemática já abordada ao falar de *redes sociais* como um todo: a TIC é adotada nas práticas cotidianas, não sendo transportada para a sala de aula. Das quatro *affordances* socioculturais

relacionadas à rede social, duas delas são idênticas, presentes nos trechos “(...) Utilizado várias redes sociais para fins de interações pessoais e também tenho um instagram para professores de inglês[s]” e “Tenho um instagram somente para professores de inglês”, da participante Carmen, que tem um perfil exclusivo para professores de inglês, visualizando, então, uma *vantagem relativa* do Instagram. Similarmente à Carmen, Eduarda vê na rede social a *vantagem relativa* de manter contatos pessoais e profissionais, explicitado no trecho “Utilizo Instagram e Facebook para manter contatos pessoais e também profissionais, inclusive curso de capacitação”. Nesses trechos, é possível perceber certo caráter profissional aplicado ao uso do Instagram. Ainda assim, não há o uso pedagógico da ferramenta.

O mesmo é possível de ser identificado no relato de Júlia, que usa o perfil pessoal para inspirar os alunos:

A finalidade de minhas redes sociais(insta)é só para registro de minhas atividades em geral. Nao tem cunho profissional, embora eu poste asoectos [aspectos] da minha profissai [profissão], uma vez que ela faz parte de minha vida. E como adoro viajar, tamvem [também] gosto de apresentar os lugares nos stories. Meus alunos são do interior e antes de ensinar inglês eu tento ensinar a sonhar, pq [porque] muitos veem viagens como algo distante, que faz parte apenas da vida de famosos da tv. (JÚLIA), 2019).

Apesar de o trecho acima ser *compatível* com os valores da professora, não é utilizado em atividades pedagógicas, mas sim com valor social.

Os atributos de inovação relacionados ao *tablet* vêm sempre aplicados também a outros dispositivos - o *tablet* não aparece sozinho, sendo acompanhado do computador e/ou do celular. Aparece situado no *hoje*. Carmen, por exemplo, identifica a *vantagem relativa* de utilizá-lo para dar aulas de inglês duas vezes, nos seguintes trechos, bastante similares: “Uso tablet, notebook e celular para dar aulas de inglês”, presente em **vida cotidiana e familiar**, e “utilizo tablet, notebook e celular para dar aulas de inglês”, em **práticas atuais**.

Márcia, por sua vez, vê a *vantagem* de utilizá-lo para pesquisas, mas não sentindo que o aparato é *compatível* com sua prática de sala de aula, como é possível observar: “Tenho smartphone e tablet e os uso para me comunicar e pesquisar atividades, assuntos referentes ao que estou trabalhando em sala de aula. Mas nao os uso em sala de aula”. Aqui, ressalto que essa falta de *compatibilidade* pode ter várias origens, entre elas a falta de acesso à *internet* na sala de aula; a falta de familiaridade com práticas pedagógicas de aprendizagem móvel, gerando certa *complexidade* para a adoção do recurso em sala de aula; e até as próprias regras da escola em que a professora atua, que pode proibir ou coibir o uso de dispositivos móveis em sala de aula.

O **arquivo .pdf** aparece como o “novo papel”. Sendo mencionado apenas uma vez como a tecnologia de uma *affordance* sociocultural, suas outras menções seguem o mesmo caminho - a *vantagem relativa* de ter *worksheets* físicas e materiais didáticos em papel substituídos pelo arquivo digital, sendo este mais atualizado. É possível ver essa vantagem nos trechos: “As atividades de alunos, podemos mandar em pdf pelo whatsapp entre outrooutros”, de Márcia, que menciona a extensão de arquivos numa ação do *WhatsApp*; “Um das funções que fui mudando, foi disponibilizar material em PDF para os alunos. Pelo fato de, algumas versões de atividades de aprendizagem estarem mais atualizadas”, de Rita, que explicita a questão da atualização.

Em se tratando dos **ambientes virtuais de aprendizagem**, *Moodle* e o *Google Sala de Aula* são ferramentas que aparecem apenas nas etapas situadas no *hoje*, especificamente na tecnobiografia da participante Eduarda, tendo como atributos identificados a *compatibilidade* com os valores, necessidades e experiências anteriores da participante, que supera seu desconforto em usar novas tecnologias através das ferramentas em questão; e a *vantagem relativa* de possibilitar maior contato com a língua-alvo, proporcionando a expansão do mundo linguístico, como colocado por van Lier (2000), como podemos perceber no trecho: “Não me sinto plenamente a vontade para usar novas tecnologias na minha prática, *mas aos poucos tenho inserido mais*, principalmente ambientes virtuais de aprendizagem como Moodle ou Google Classroom *como uma forma de expandir o contato dos alunos ao idioma*” (grifos meus). No primeiro trecho marcado em itálico, temos o momento relacionado à *compatibilidade*, enquanto no segundo é possível perceber a *vantagem relativa*. É possível identificar, também, a *vantagem relativa* de facilitar a aprendizagem móvel, no trecho abaixo, da participante Eduarda:

Utilizo principalmente ambientes virtuais de aprendizagem como Moodle ou Google Classroom para disponibilizar vídeos, exercícios online de outras páginas da web e também criados por mim, páginas, jogos etc e também propor atividades colaborativas ligadas a outras ferramentas on-line, como as disponíveis em: Coggle, Wakelet e Timeline JS. (EDUARDA, 2019).

São citados como *ambientes virtuais de aprendizagem* as plataformas *Moodle* e *Google Sala de Aula*.

O **YouTube** é descrito mais frequentemente através de sua *affordance* natural, de prover *streaming* de vídeos, sem um caráter inovador, sendo mencionado pelos participantes com uso tanto na vida pessoal quanto profissional. Entretanto, em seus trechos com potenciais de ações socioculturalmente situadas, é possível identificar os seguintes atributos

de inovação: (a) a *vantagem relativa* de expandir o mundo linguístico dos alunos (van LIER, 2004), como descrito por Renato: “Uso muito, YouTube varios apps para ampliar a prática em sala de aula”; (b) a *vantagem relativa* de aproximar as atividades pedagógicas com a vida cotidiana do aluno, (c) a *testabilidade*, descrita como “uma experiência” e (d) a *observabilidade* do bom resultado; esses últimos descritos por Fernanda no trecho:

Uma experiência interessante que tive recentemente com meus alunos foi a apresentação de um seminário digital. Pedi a eles que apresentassem o seminário através de um vídeo **no estilo dos youtubers que eles tanto assistem. De modo geral o resultado foi excelente.** (FERNANDA, 2019, grifo meu).

Além do aparecimento de *complexidade*, quando a participante conta:

Alguns trabalhos não ficaram tão bons, talvez por eu não ter expressado tão bem que não necessariamente os alunos tinham que aparecer no vídeo. Alguns se sentiram inibidos por serem tímidos. Nos próximos trabalhos desse tipo deixarei clara essa questão e trarei vídeos de exemplo para que eles se inspirem. (FERNANDA, 2019).

Excerto a partir do qual é possível observar, novamente, o caráter de teste que a atividade teve.

Websites são a base da navegação na *internet*, e assim aparecem diversas vezes, através de suas *affordances* naturais. No entanto, como inovação, o participante Flávio enxerga nos *websites* a *vantagem relativa* de proporcionar aos alunos a aprendizagem autônoma e a expansão do mundo linguístico (van LIER, 2004): “Eu indico sites aos alunos para estudarem de forma autônoma”; colocando, ainda, a *vantagem relativa* de usá-los para preparar aulas, no seguinte trecho: “eu uso também páginas da internet para planejar aulas”. É possível ver, portanto, que o participante usa os *websites* como ferramenta profissional, tanto no sentido de se atualizar e preparar suas aulas, num ambiente fora da sala de aula, quanto no sentido de incentivar que seus alunos estudem sozinhos, criando suas próprias *affordances* de aprendizagem.

A participante Eduarda também utiliza-se de *websites* para sua preparação, mas vai além: não empreende apenas buscas, adaptando o material encontrado como *realia* para suas aulas, e portanto caracterizando a *compatibilidade* do recurso com suas necessidades e valores, como é visto no trecho: “Das páginas utilizo: ISLcollective, British Council, Sites de notícias, gosto muito de adaptar realia”, isto é, a utilização de *websites* específicos é compatível com os valores pelos quais Eduarda preza, possibilitando também adaptações para que sejam inseridos em sua prática pedagógica.

A *internet* é uma ferramenta com diversas *affordances* socioculturais identificadas nas **primeiras memórias**, tendo como principal atributo a *vantagem relativa* de permitir pesquisas para trabalhos de escola, a comunicação com colegas e a diversão, como visto nos trechos “Lembro-me de ter utilizado a internet para buscar escasso material disponível on-line para preparar minhas aulas do estágio docente em 2004. Utilizava a internet para interagir com amigos, por meio do MSN e Orkut. Posteriormente, conheci meu esposo on-line (2007)”, de Eduarda; “Com o tempo começamos a usar a internet, uns 2 anos depois. Nesse momento minha vida mudou. Passei a usar a internet para fazer pesquisas relacionadas aos conteúdos que estudava na escola e para conversar com amigos e conhecer outras pessoas”, de Fernanda; “(...) também era o início da internet discada... então me divertia com ela”, de Renato; e “Na graduação, usei a internet para pesquisas (...)”, de Flávio. A participante Fernanda fala, ainda, da *compatibilidade* da *internet* com suas necessidades, já que a conexão “muda sua vida”, num primeiro momento, e posteriormente permite feitos “inimagináveis”, integrando diversas ferramentas e permitindo a interação com o mundo. No entanto, com o passar do tempo, essas menções em *affordances* saem do campo sociocultural e passam para o natural. Uma das hipóteses para esse movimento é a incorporação ao ambiente do uso da *internet*. É possível afirmar que, hoje, os participantes já não percebiam tão proeminentemente a presença da ferramenta, que nas **primeiras memórias** era novidade, privilégio, e que hoje faz parte do pano de fundo da sociedade, sendo ainda bastante usada para diversos fins - até mais do que na época relatada pelos participantes -, mas que esse uso é tão naturalizado que passa a não ser mais notado. Uma das pistas é o uso de aplicativos que necessitam de conexão - esses são vistos como inovadores, enquanto a conexão em si já é uma tecnologia adotada pela sociedade, não uma inovação.

O aplicativo **Duolingo** de treino de línguas aparece no “hoje”, já que sua existência e popularização só foi viabilizada com a existência e popularização dos *smartphones*, processo relativamente recente no Brasil. O recurso aparece com a *vantagem relativa* de possibilitar estudo e pesquisa integrados, em relação a outros aplicativos de mesmo tema, na fala do participante Flávio: “Tenho usado o Duolingo para estudo de espanhol e para análise e pesquisa no conteúdo de inglês”.

O recurso **Aplicativo de notas**, feito para pequenas anotações, aparece como *compatível* com os valores e necessidades de Paulo, por possibilitar que essas anotações se transformem em planos de aula, no trecho “preparo minhas aulas até mesmo em um aplicativo de nota no celular”.

Classifico como **tecnologia** o que os participantes relatam usar de tecnológico, sem especificar a qual ferramenta ou recurso se referem. É interessante notar como essas “tecnologias” aparecem, em sua maioria, em etapas que relatam o presente ou etapas próximas a ele, sendo mencionadas apenas uma vez na *escola básica*.

Paulo, com 29 anos, está na ponta mais jovem da faixa etária desse estudo - dado importante quando considerado que ele é o único a citar “tecnologia” num tempo passado. O participante vê a *vantagem relativa* de aprender informalmente ao utilizar tecnologia fora da sala de aula, na época da *escola básica*, no trecho “fora da sala de aula eu não lembro de usar com a finalidade de aprender algo, mas eu sempre aprendia informalmente”.

A tecnobiografia de Miguel, contudo, já traz “tecnologia” no momento presente, quando ele relata, em sua *vida cotidiana e familiar*, a *vantagem relativa* de usar tecnologia em diversos momentos, tendo a *compatibilidade* de usar diariamente e em demasia. Esses atributos se fazem presentes no excerto “uso tecnologia em tudo: entretenimento, trabalho, comunicação, busca de informações, receitas. Uso diariamente e em demasia”.

Da mesma forma, a participante Eduarda também traz tecnologia no *hoje*, menciona a *complexidade* de inseri-las em sua prática, por não se sentir totalmente à vontade, mas tentando fazer aos poucos, caracterizando a *testabilidade*, como é possível conferir no excerto “Não me sinto plenamente a vontade para usar novas tecnologias na minha prática, mas aos poucos tenho inserido mais, principalmente ambientes virtuais de aprendizagem como Moodle ou Google Classroom como uma forma de expandir o contato dos alunos ao idioma”.

Patrícia, por outro lado, diz procurar por novidades de tecnologia na *internet*: “de acordo com as avaliações de quem já usou, decido usar ou não. Escolho a tecnologia que mais atende a minha proposta pedagógica”, trecho onde é possível identificar a *observabilidade*, quando a participante decide quais tecnologias usar de acordo com os resultados observáveis de seus pares, e a *compatibilidade* entre a tecnologia e suas necessidades.

Assim, é possível perceber que o que os participantes chamam de tecnologia, e também seus usos, é bastante diverso, não sendo possível classificá-las sem esclarecimento.

Tendo em vista os atributos identificados, é importante dizer, primeiramente, que os dados gerados nessa pesquisa não foram suficientes para uma análise profunda ou mesmo fidedigna da formação voltada para a tecnologia a que os participantes tiveram acesso. Dessa forma, através das tecnobiografias, foi possível ter *pistas* dessa formação, se ela existiu ou não, se ela ocorreu por vias formais ou informais, mas não se foi de caráter operacional,

teórico ou misto, se fomentava a autonomia e a reflexão ou se apostava em treinamento técnico, mais que em educação profissional reflexiva e fomentadora de autonomia. Outro ponto importante a ser notado é que os participantes, ao tratarem da **formação profissional**, muitas vezes fizeram reflexões sobre como essa influenciou em suas **práticas atuais** ou sobre se sentirem confortáveis ou não com o uso de tecnologias, tirando o foco do caminho que percorreram para tal.

Tendo essas limitações em vista e dentro do que foi factível depreender das tecnobiografias dos participantes, o contexto sócio-histórico-cultural e o momento têm uma influência maior na adoção de tecnologia e na inovação que o fato de os participantes terem formação ou não. Isto é, os usos de TICs que puderam ser identificados como *affordances* socioculturais seguem um padrão de época - como a adoção do computador como ferramenta inovadora nas **primeiras memórias** dos participantes com menos de quarenta anos, ou o computador em segundo plano nas práticas atuais de todos os participantes, ou ainda a percepção da *internet* como ferramenta inovadora no passado, mas como algo natural no presente.

Novamente, os dados corroboram as afirmações de Gibson (1986) e van Lier (2000) de que a disponibilidade no ambiente, ou, aqui, na prática social, parece propiciar mais oportunidades para o uso de tecnologias, levando a um maior reconhecimento do potencial delas, inclusive através da percepção de *vantagem relativa*. Outro ponto que confirma essa hipótese é de que os professores se pautam em comunidades de prática e grupos informativos para escolherem as tecnologias que irão testar, haja vista as etapas em que são identificados os atributos *testabilidade* e *observabilidade* - esse último bastante relacionado com os resultados obtidos por colegas, difundidos nos supracitados grupos.

Levando em conta a afirmação de Pegrum (2014) de que a formação de professores deve se voltar mais às questões pedagógicas e metodológicas, e menos para a questão operacional de uso das tecnologias, e ainda as *affordances* socioculturais e os atributos de inovação identificados nas narrativas tecnobiográficas dos participantes, é possível entrever a falta de autonomia para tomada de decisões que envolvam tecnologia no processo de ensino e aprendizagem que ronda os professores: na vida cotidiana, a tecnologia é pervasiva e ubíqua, enquanto na sala de aula a adoção de inovação, ou seja, uma ideia ou prática *percebida* como nova, gera insegurança.

Rogers (2003) coloca que quanto menor a *compatibilidade* da tecnologia com as práticas já existentes, e quanto mais radical e disruptiva ela for, mais devagar será a adoção. Dessa forma, quando os participantes colocam que se sentem inseguros ou desconfortáveis

em utilizar alguma tecnologia, eles revelam a *complexidade* envolvida nessa relação, além de mostrar que aquela ferramenta ainda não está totalmente compatível com as necessidades e experiências do professor. Isto é, não necessariamente ele usar um aparelho ou ferramenta digital em sua vida cotidiana levará à adoção nas práticas pedagógicas, visto que a *percepção* da ideia muda.

Ainda, grande parte dos atributos identificados são *vantagens relativas* das ferramentas, demonstrando certa superficialidade no conhecimento que os participantes expressam em suas tecnobiografias. Não há desenvolvimento das narrativas sobre o processo de adoção, no sentido de não ser detalhado o caminho percorrido para tal e, portanto, é impossível afirmar que os participantes não percorram os demais atributos - *compatibilidade, complexidade, testabilidade e observabilidade* - com propriedade, mas, com o acima exposto, é possível afirmar que há insegurança na adoção de TICs, seja ela insegurança pedagógica ou técnica.

Contudo, os próprios relatos dos professores mostram, como já dito anteriormente, o grande papel que a função *grupos* assume, agindo como locais em que os participantes têm acesso à informação, a novidades em tecnologia, e que se comportam, em alguns casos, como comunidades de prática (LAVE; WENGER, 1991; WENGER, 1999). Ao observar os atributos designados aos grupos, não importando a tecnologia que os suportam, é possível perceber, também, os papéis de *canais de comunicação* e *sistema social*, de acordo com a teoria de difusão da inovação de Rogers (2003).

Retomando as definições de Rogers (2003), um *canal de comunicação* é o meio pelo qual se compartilha informação, comunica-se novas ideias, e a partir do qual, na interação indivíduo para indivíduo, há a mudança de valores necessária para a adoção de inovações. Já o *sistema social* é o meio pelo qual há a solução de problemas através da comunicação, onde há também a busca por metas em comum. É possível perceber que essas definições são bastante próximas daquela de “comunidade de prática” (WENGER, 1999), que conta com engajamento mútuo (solução de problemas através da comunicação), empreendimento conjunto (busca por metas em comum) e repertório compartilhado (compartilhamento de informação). Assim, é possível perceber que os grupos se configuram como canais de comunicação e sistemas sociais, através dos quais os professores não só se informam, mas também buscam soluções em conjunto com seus pares através de metas em comum.

Gunter e Braga (2018), ao pesquisarem as *affordances* e a adoção da inovação na formação e prática de professores, observam a emergência de uma “aldeia virtual e móvel”³⁸ que se comporta como um sistema social, assim como a funcionalidade “grupos” age nesta pesquisa. Queiroz (2019), por sua vez, aponta que a *observabilidade* e a presença de indivíduos que lideram opiniões em grupos aumentam a predisposição do sujeito em adotar uma inovação, por mostrarem resultados palpáveis (através da *observabilidade*) e por mitigarem as dúvidas e incertezas que podem vir a surgir ao longo do processo de adoção (indivíduos formadores de opinião).

Assim, é possível observar que o processo de adoção de inovação se dá de diferentes formas e em diferentes momentos, sendo influenciado pelo contexto em que o professor se insere, já que esse também altera quais as *vantagens relativas* necessárias à inovação e as necessidades e valores aos quais a inovação deve ser *compatível*, portanto alterando também as possibilidades de *teste* e de *observação* de resultados. Contudo, apesar de essa individualidade de processos de adoção, é possível observar alguns pontos em comum, como a relação entre disponibilidade da inovação no ambiente e sua adoção, e a presença marcante do sistema social, como apontado acima e nas outras duas pesquisas citadas.

³⁸ Tradução minha para: *cyber mobile village* (GUNTER; BRAGA, 2018, p. 19).

5 CONCLUSÃO

Nesse último momento, faço um apanhado dos objetivos traçados e das discussões feitas a partir deles, identificando os resultados alcançados e as limitações encontradas, colocando também algumas sugestões para futuras pesquisas.

Começo esse trabalho apontando a pervasividade do aparelho celular na sociedade brasileira hoje, e, ao longo do trabalho, é possível perceber como essa questão atravessa a práxis do professor. Foi a vontade de aprofundar o conhecimento sobre esse atravessamento que suscitou a vontade de empreender essa pesquisa, culminando em quatro objetivos específicos, sendo eles: (a) fazer um levantamento de quais as TICs mencionadas pelos professores como utilizadas em suas vidas pessoais e profissionais; (b) identificar quais as *affordances* presentes no uso dessas TICs pelos professores em sua formação e prática; (c) identificar atributos de adoção da inovação de Rogers (2003) nas tecnobiografias dos professores; (d) investigar a relação entre a formação de professores, a adoção das tecnologias e inovação; os quais retomarei ao longo dessa seção, conjuntamente com as discussões suscitadas por eles.

Para chegar à discussão sobre inovação no ensino de Língua Inglesa, participei como moderadora de um curso de formação continuada *online*, o Taba Móvel, voltado para professores de Língua Inglesa da escola básica. A partir do Taba Móvel, originaram-se, em forma de tecnobiografias, os dados aqui analisados num percurso metodológico qualitativo-interpretativista, sob os vieses do conceito de *affordances* (GIBSON, 1986) e da teoria de difusão da inovação (ROGERS, 2003).

A partir das respostas constantes no questionário inicial, foi possível ver que todos os participantes já faziam uso de dispositivos móveis em sua vida cotidiana, enquanto três dos quatorze não o faziam em sua prática de sala de aula, utilizando-os, porém, para outras atividades que envolvem suas vidas profissionais, como pode ser verificado em suas tecnobiografias, constantes no formulário final do curso. No entanto, como coloca Porto (2006), o uso de tecnologias nem sempre desemboca em inovação, ou mesmo em trabalho pedagógico. Em vista disso, procurei avaliar as ações relatadas pelos participantes, buscando suas práticas inovadoras, a partir dos objetivos específicos já mencionados.

Durante o percurso deste trabalho, listei as TICs mencionadas como utilizadas pelos usuários, compiladas no Quadro 7, suprimindo, então, o previsto no objetivo em (a) *fazer um levantamento de quais as TICs mencionadas pelos professores como utilizadas em suas vidas pessoais e profissionais*. São 107 tecnologias de informação e comunicação mencionadas,

dentre as quais 22 tiveram *affordances* socioculturais identificadas. Ainda assim, a quantidade de *affordances* socioculturais é expressivamente menor, se comparadas com a quantidade de menções totais, como visto no Quadro 6. Essa discrepância entre a quantidade de tecnologias mencionadas e aquelas em que foi possível identificar relatos de ações inovadoras demonstra que os professores participantes tendem a se ater, em sua grande maioria, aos usos imbuídos no *design* do produto, ou seja, suas *affordances* naturais. Com isso, é possível perceber que há dificuldade dos participantes em perceber as *affordances* socioculturais que emergem de sua relação com o ambiente. No entanto, mesmo a ação a partir de *affordances* naturais pode se configurar como inovação. A partir do cumprimento do objetivo em (b) *identificar quais as affordances presentes no uso dessas TICs pelos professores em sua formação e prática*, foi possível perceber, também, que a etapa tecnobiográfica com maior prevalência de *affordances* socioculturais é a de **vida cotidiana e familiar**, enquanto a etapa de **atividades pedagógicas**, apesar de conter diversos relatos identificados como *affordances* socioculturais, mostra que a utilização de tecnologias pouco se dá dentro da sala de aula, sendo mais relacionada como meio de acesso à informação ou como meio de pesquisas para preparação de aula, não sendo, ainda, utilizada como meio de ruptura com as metodologias estabelecidas, ou como meio de implementação de novas práticas, como o ideal apontado por Almeida e Araújo (2013). Isso fica claro quando se olha para o Quadro 8, no qual faço uma compilação das *affordances* socioculturais de cada TIC. As ações pedagógicas, em sua maioria, se situam na preparação de aulas, pesquisas e conteúdo extra-classe, minimizando o papel das tecnologias como mediadoras do processo de ensino e aprendizagem. Essa discrepância conversa não só com o colocado por Almeida e Araújo (2013), como apontado acima, mas também com as proposições de Pegrum (2014), que propõe uma mudança de paradigma, no sentido de priorizar o uso metodológico-pedagógico de tecnologias, e não técnico-operacional.

Concordo com ambas as colocações, de que é necessário uma ruptura com o modelo vigente de adoção de tecnologias como algo externo à prática “normal”, integrando-se os preceitos da aprendizagem móvel e da aprendizagem ubíqua na prática docente. Para isso, é importante que a formação de professores seja modificada também, passando a assumir um papel mais ativo como meio de difusão de inovações, adotando uma perspectiva de formação que propicie a autonomia na tomada de decisões relacionadas à tecnologia.

A análise das etapas em que essas ações estão também traz contribuições: nenhuma TIC aparece em todas as etapas, mas há aquelas que surgem com padrões interessantes, como o computador, que não aparece nas etapas relacionadas com momentos mais recentes,

apontando para a conclusão do processo de adoção da inovação, isto é, o dispositivo deixa de ser visto como inovação; o celular/*smartphone*, por outro lado, aparece nas etapas atuais que se relacionam com a vida pessoal dos participantes, estando ausente das **atividades pedagógicas e práticas atuais**, revelando uma dificuldade na apropriação do aparelho para fins pedagógicos; já a *internet* “desaparece” nas etapas finais, apontando para o mesmo caminho que o computador, isto é, para sua fundição com o ambiente, deixando de ser notada como inovação.

As *affordances* socioculturais identificadas nas tecnobiografias também apontam que o ponto de mais influência na adoção de inovação é a disponibilidade no ambiente/prática social, isto é, a tecnologia que está mais disponível, mais popularizada e com mais fácil acesso, tende a mais utilizada e, portanto, mais *affordances* são propiciadas.

Ao buscar o cumprimento do objeto em (c) *identificar atributos de adoção da inovação de Rogers (2003) nas tecnobiografias dos professores*, devido ao grande número de tecnologias mencionadas, foi necessário focar apenas nos atributos que se situavam em trechos que também continham *affordances* socioculturais. Ao fazer essa identificação, no entanto, a maioria dos atributos identificados aparece como *vantagem relativa*. A percepção da vantagem de uma tecnologia sobre outra, no entanto, não garante que a adoção feita seja de maneira inovadora, isto é, não necessariamente a adoção de uma tecnologia é a adoção de uma inovação - considerando que a inovação acontece quando se *percebe* uma ideia ou objeto como novo, indo ao encontro da definição de *affordance* sociocultural - a ação que vai além da pré-estabelecida para um recurso.

Os atributos identificados também apontam para um papel primordial exercido por grupos - principalmente de *WhatsApp* - como comunidades de prática e canais de comunicação e sistemas sociais, através dos quais os professores tomam conhecimento de novas tecnologias, buscam por soluções para possíveis problemas, e compartilham informações. É nos grupos que os participantes podem *observar* resultados da adoção de inovações, levando-os a *testar* essas inovações em suas próprias práticas pedagógicas.

Os atributos mostram, similarmente às *affordances* socioculturais, que uma maior disponibilidade de tecnologias no ambiente propicia mais oportunidades de adoção dessa TIC. No entanto, é importante notar que essa disponibilidade muitas vezes resulta na percepção de *vantagem relativa*, o que nem sempre se traduz em adoção, inovação ou ação.

Essas questões suscitam, ainda, o questionamento sobre a formação de professores para a tecnologia. Ao buscar as relações e influências da formação de professores na adoção de tecnologias e inovação, de acordo com o objetivo que buscou (d) *investigar a relação*

entre a formação de professores, a adoção das tecnologias e inovação, foi possível perceber que a questão da disponibilidade da TIC dentro da prática social do adotante tem grande relevância, mostrando que o participante é mais propenso a adotar as tecnologias mais populares e de fácil acesso, levando a crer que o papel da *observabilidade* na adoção de inovações é maior do que transparece na análise dos atributos; isso porque quanto maior parece ser a disponibilidade, mais exemplos de usos e resultados o participante pode tem; assim como a diminuição da *complexidade*, devido ao acesso facilitado. O contexto sócio-histórico-cultural, a época em que o relato está situado, portanto, parece exercer grande influência na adoção de inovações, maior que a formação.

No entanto, é importante mencionar que ao longo da realização dessa pesquisa, foi possível perceber algumas limitações, principalmente, em relação ao instrumento de coleta de dados utilizado. A tecnobiografia, inserida em formulário, trouxe dados muito relevantes, mas limitados. Quando da análise desses dados, percebi que utilizar dois instrumentos distintos, com a adição de uma entrevista semi-estruturada, por exemplo, poderia trazer resultados mais amplos. Outra limitação foi o formato da tecnobiografia. Como os participantes contavam apenas com o espaço de resposta do formulário, logo abaixo das instruções específicas para aquela etapa, não podendo utilizar-se de recursos multimodais, acredito que isso tenha contribuído com a limitação percebida durante a análise de dados, limitação essa que não permitiu, por exemplo, que se explorasse mais profundamente a relação entre a formação dos professores e seus caminhos na adoção de inovação.

Apesar das limitações encontradas, os resultados aqui encontrados vão ao encontro do que afirmam Gibson (1986) e van Lier (2000), que afirmam que a maior disponibilidade no ambiente pode levar a um maior reconhecimento do potencial das tecnologias em questão, como é possível ver na **vida cotidiana e familiar** dos participantes.

Os resultados dessa pesquisa também guardam similaridades com aqueles do estudo de Gunter e Braga (2018), no que toca à importância dos canais de comunicação e do sistema social dentro do processo de adoção da inovação, que aparece elevada; com os resultados encontrados por Queiroz (2019), que coloca a relevância da presença de pessoas influentes nos sistemas sociais, de modo a diminuir a insegurança dos futuros adotantes, aspecto que se encontra embutido nos grupos já mencionados.

Encontro similitude também nas investigações empreendidas por Braga, Gomes Júnior e Martins (2017), Braga, Gomes Júnior e Racilan (2017), e El Kadri (2018), cujos trabalhos compartilham *affordances* encontradas com este estudo, mostrando certa consistência entre os grupos analisados.

Tendo em vista toda a discussão feita não só nas considerações finais, mas ao longo de toda esta dissertação, deixo aqui algumas sugestões para pesquisas futuras no sentido de aprofundar a compreensão acerca da formação de professores e a adoção de inovação:

- pesquisas que busquem compreender os fatores que levam professores a adotar tecnologia com desenvoltura em suas vidas pessoais, mas não transpor esse uso para atividades dentro do escopo de ensino-aprendizagem;
- pesquisas que explorem as limitações e dificuldades na quebra dos limites do uso designado (*affordances* naturais);
- pesquisas que explorem mais profundamente a formação dos professores, buscando entender se formação voltada para o técnico/operacional, ao invés da autonomia do usuário, pode influenciar na adoção de inovação;
- pesquisas que considerem outros aspectos da teoria de difusão da inovação de Rogers (2003).

Com essas sugestões, considero ter cumprido todo o previsto para este trabalho, o qual foi pensado para analisar a adoção de inovação sob a perspectiva não só do modelo de Rogers, mas também, utilizando-se do conceito de *affordance*, buscando entender o papel da formação de professores nesse percurso e contribuindo, dessa forma, para o avanço da Linguística Aplicada no Brasil. Assim como fui inspirada pelo trabalho de outros pesquisadores, espero que esta pesquisa inspire outras investigações sobre o uso de tecnologias no processo de ensino-aprendizagem de línguas, contribuindo para que mais professores tenham acesso a uma formação pedagógica de qualidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRAHÃO, M. H. V; PAIVA, V. L. M. O. Repensando o curso de Letras: habilitação em língua estrangeira. In: Leffa, V. J. [Compilador]. *TELA [Textos em Linguística Aplicada]* [CD-ROM]. Pelotas: Educat, 2000.
- ALMEIDA, R. R.; ARAÚJO JR, C. F. O uso de dispositivos móveis no contexto educativo: análise de teses e dissertações nacionais. *Tempos e Espaços em Educação*, v. 6, n. 11, p. 25-36, 2013.
- BARKHUIZEN, G.; BENSON, P.; CHIK, A. *Narrative inquiry in language teaching and learning research*. New York: Routledge, 2014.
- BARTON, D.; LEE, C. *Language Online: Investigating Digital Texts and Practices*. New York: Routledge, 2015.
- BENNETT, S.; MATON, K.; KERVIN, L. The ‘digital natives’ debate: A critical review of the evidence. *British Journal of Educational Technology*, v. 39, n. 5, p. 775-786, 2008.
- BLIKSTEIN, P.; ZUFFO, M. K. As sereias do ensino eletrônico. In: SILVA, M. (Org.) *Educação online*. São Paulo: Edições Loyola, 2003. 23-38p.
- BOMSDORF, B. Adaptation of Learning Spaces: Supporting Ubiquitous Learning in Higher Distance Education. Paper presented at meeting of Mobile Computing and Ambient Intelligence: The Challenge of Multimedia, *Dagstuhl Seminar Proceedings 05181*, Schloss Dagstuhl, Germany. Disponível em: <http://drops.dagstuhl.de/volltexte/2005/371/pdf/05181.BomsdorfBirgit.Paper.371.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2019.
- BRAGA, J. C. F; GOMES JUNIOR, R. C; MARTINS, A. C. Aprendizagem móvel no contexto de formação continuada: um estudo sobre as affordances emergentes de interações de professores de inglês via WhatsApp. *Polifonia*, v. 24, p. 50-72, 2017.
- BRAGA, J. C. F; GOMES JUNIOR, R. C; RACILAN, M. Reflexões sobre ensino e aprendizagem de línguas na formação de professores via dispositivos móveis. *Hipertextus*, v. 16, p. 32-51, 2017.
- BRASIL. *Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica*. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.
- BURSTON, J. Twenty years of MALL project implementation: A meta-analysis of learning outcomes. *ReCALL*, 27 v. 27, n. 1, p. 4-20, janeiro 2015. doi: <https://doi.org/10.1017/S0958344014000159>
- CANCLINI, N. G. *Culturas híbridas: Estratégias para entrar e sair da modernidade*. Tradução Ana Regina Lessa e Heloísa Pezza Cintrão. São Paulo: Edusp, 2013.
- CARNEIRO, R. *Informática na educação: representações sociais do cotidiano*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

CHEN, Y. S., KAO, T. C., SHEU, J. P. & CHIANG, C. Y. A Mobile Scaffolding-Aid-Based Bird - Watching Learning System, *In: IEEE International Workshop on Wireless and Mobile Technologies in Education (WMTE'02), Anais [...]*, p.15-22. 2002.

CHING, C. C.; VIGDOR, L. *Technobiographies: perspectives from education and the arts*, paper presented at the First International Congress of Qualitative Inquiry, Champaign, IL. 2005.

CLANDININ, D. J.; CONNELLY, F. M. *Narrative inquiry: experience and story in qualitative research*. San Francisco: Jossey-Bass, 2000.

COPE, B.; KALANTZIS, M. Ubiquitous Learning: An Agenda for Educational Transformation. *In: 6th International Conference on Networked Learning*, 5-6 de maio, 2008, *Anais [...]*, Halkidiki, Greece. p. 576-582. Disponível em: http://www.networkedlearningconference.org.uk/past/nlc2008/abstracts/PDFs/Cope_576-582.pdf. Acesso em: 22 set. 2019.

CURTIS, M., LUCHINI, K., BOBROWSKI, W., QUINTANA, C.; SOLOWAY, E. Handheld Use in K-12: A Descriptive Account. *In: IEEE International Workshop on Wireless and Mobile Technologies in Education (WMTE'02), Anais [...]*. p. 23-30, 2002.

DÖRNYEI, Z. *Research methods in applied linguistics*. New York: Oxford University Press. 2007.

EL KADRI, A. *Affordances percebidas do Teletandem na/para formação de professores de língua inglesa*. 2018. 119 f. Dissertação (Mestrado em Estudos da Linguagem) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2018.

FGV. *30ª Pesquisa anual do uso de TI nas Empresas*. 2019. Disponível em: https://eaesp.fgv.br/sites/eaesp.fgv.br/files/noticias2019fgvcia_2019.pdf Acesso em: 20 dez. 2019.

FORRESTER, M. Conversation and instruction within apprenticeship: Affordances for learning. *In: AINLEY, P.; RAINBIRD, H. (Eds.). Apprenticeship: Towards a new paradigm of learning*. London: Kogan Page. 1999. 86-97p.

GIBSON, J. J. *The ecological approach to visual perception*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum, 1986.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. *Revista de Administração de Empresas São Paulo*, v. 35, n.3, p. 20-29, 1995. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rae/v35n3/a04v35n3> Acesso em: 25 set. 2019

GOMES, G. S.; LIMA, J. C. B. O ProInfo e o Professor das Escolas Públicas. *In: II CINTEDI*. Campina Grande: UFPB, 2016.

GRAHAM, L. 'Teachers are digikids too: the digital histories and digital lives of young teachers in English primary schools', *Literacy*, v. 42, n. 1, p. 10-18, 2008.

GUNTER, G. A.; BRAGA, J. C. F. Connecting, swiping, and integrating: mobile apps affordances and innovation adoption in teacher education and practice. *Educ. rev.*, Belo Horizonte, v. 34, n. e189927, 2018. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982018000100185&lng=en&nrm=iso. Access on: 21 Jan. 2019.

HAGUE, C.; WILLIAMSON, B. *Digital Participation, Digital Literacy, and School Subjects: A Review of the Policies, Literature and Evidence*. Bristol: Futurelab, 2009. Disponível em: http://archive.futurelab.org.uk/resources/documents/lit_reviews/DigitalParticipation.pdf Acesso em 20 dez. 2019.

HARGITTAI, E. Digital na(t)ives? Variation in internet skills and uses among members of the 'net generation'. *Sociological Inquiry*, v. 80, n. 1, p. 92-113, 2010.

HWANG, G. Criteria and Strategies of Ubiquitous Learning. *In: IEEE International Conference on Sensor Networks, Ubiquitous, and Trustworthy Computing (SUTC'06), Anais [...]*, v. 2, p. 72-77. 2006.

KENNEDY, H. *Technobiography: researching lives, online and off*. *Biography*, n. 26, v.1, p. 120-139, 2003.

KESSLER, G. Assessing CALL teacher training: what are we doing and what could we do better. *In: HUBBARD, P.; LEVY, M. (Ed.). Teacher education in CALL*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, 2006. 23-42p.

LAVE, J.; WENGER, E. *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. New York: Cambridge University Press, 1991.

LIU, G.; HWANG, G. A key step to understanding paradigm shifts in e-learning: towards context-aware ubiquitous learning. *British Journal of Educational Technology*, v. 41, p. E1-E9, 2010.

MCARTHUR, L. Z.; BARON, R. M. Toward an ecological theory of social perception. *Psychological Review*, v. 90, p. 215-238, 1983.

MOTTA-ROTH, D.; REIS, S. C. DOS; MARSHALL, D. O gênero página pessoal e o ensino de produção textual em inglês. *In: Júlio César Araújo (Org.). Internet & Ensino: novos gêneros, outros desafios*. 1. ed. v. 1. Rio de Janeiro: Lucena, 2007. 136-143p.

NASSARI, J. Digitising Palestinian identity: Technobiographies and the problems of representation, *Journal of Media Practice*, v. 9, n. 2, p. 113-125, 2008.

NORMAN, D. Affordance, conventions, and design. *Interactions*, v. 6, n. 3, p. 38-43, 1999. DOI: <http://dx.doi.org/10.1145/301153.301168>

OGATA, H.; YIN, C.; YANO, Y.: Context-Aware Support for Learning Japanese Polite Expressions. *In: IEEE International Workshop on Wireless and Mobile Technologies in Education, Anais [...]*, WMTE'04, 2004.

PAGE, R.; BARTON, D.; UNGER, J. W.; ZAPPAVIGNA, M. *Researching language and social media: a student guide*. New York: Routledge, 2014.

PAIVA, V. L. M. O. Affordances for language learning beyond the classroom. In: BENSON, P.; REINDERS, H. *Beyond the language classroom*. New York: Palgrave Macmillan, 2011. 59-71p.

_____. A formação do professor para uso da tecnologia. In: SILVA, K. A.; DANIEL, F. G.; KANEKO-MARQUES, S. M.; SALOMÃO, A. C. B. (Orgs) *A formação de professores de línguas: Novos Olhares – v. 2*. Campinas, SP: Pontes Editores, 2013. 209-230p.

_____. O uso da tecnologia no ensino de línguas estrangeiras: breve retrospectiva histórica. In: JESUS, Dánie Marcelo de; MACIEL, Ruberval Franco (Orgs.) *Olhares sobre tecnologias digitais: linguagens, ensino, formação e prática docente*. Coleção: Novas Perspectivas em Linguística Aplicada, v. 44. Campinas, SP: Pontes Editores, 2015. 21-34p.

_____. Propiciamento (affordance) e autonomia na aprendizagem de língua inglesa. In: LIMA, D. C. *Aprendizagem de língua inglesa: histórias refletidas*. Vitória da Conquista: Edições UESB, 2010. 151-161p.

PEGNUM, M. *Mobile learning: Languages, literacies and cultures*. London: Palgrave Macmillan, 2014.

PINHEIRO, I. Q. *Explorando as affordances do uso de dispositivos móveis na formação continuada de professores de Língua Inglesa*. 2017. 111f. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos com ênfase em Linguística Aplicada) - Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.

PONTE, J. P. Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: Que desafios? *Revista Ibero-Americana de Educación. OEI*. n. 24, set./dez., 2000. Disponível em: <http://www.oei.es/revista.htm>. Acesso em: 23 maio 2019.

PORTO, T. M. E. As tecnologias de comunicação e informação na escola; relações possíveis... relações construídas. *Revista Brasileira de Educação*. v. 11, n. 31, jan./abr. 2006. 43-57p. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v11n31/a05v11n31.pdf>. Acesso em: 21 jan. 2019

PRENSKY, M. Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, MCB University Press, v. 9, n. 5, October, 2001. Disponível em: <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>. Acesso em: 23 maio 2019.

QUEIROZ, C. V. *Adoção da inovação, letramento digital e docência: o uso de dispositivos e aplicativos móveis no contexto de formação continuada*. 2019. 104 f. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) - Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019.

REED, E. S. *James J. Gibson and the psychology of perception*. New Haven, CT: Yale University Press, 1988.

RIBEIRO, A. E. Do fosso às pontes. *Revista da ABRALIN*, v. 18, n. 1, p. 1-24, nov. 2019.

RODRIGUES, M. L.; LIMENA, M. M. C. (Orgs.). *Metodologias multidimensionais em Ciências Humanas*. Brasília: Líber Livros Editora, 2006.

RODRIGUES, N. C. Tecnologias de informação e comunicação na educação: um desafio na prática docente. *Fórum Linguístico*, Florianópolis, v. 6, n. 1, p. 1-22, fev. 2009. ISSN 1984-8412. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/forum/article/view/1984-8412.2009v6n1p1/11863>. Acesso em: 22 jan. 2019. doi:<https://doi.org/10.5007/1984-8412.2009v6n1p1>.

RODRÍGUEZ, E. F.; MARTÍNEZ, R. A. Narrativas mediáticas identitarias en la sociedad hiperconectada. Un estudio de caso en el ámbito del Grado de Educación social a través del diseño y producción de tecnobiografías. *Revista del IICE*, n. 41, p. 59-80, jan-jun 2017.

ROGERS, E. *Diffusion of innovation*. New York: The Free Press, 2003.

SANTOS *et al.* As TICs e o ensino de línguas. In: *III SEPEXLE. Anais [...]*, Ilhéus - BA: UESC, 2012.

SCHLEMMER, Eliane *et al.* M-learning ou aprendizagem com mobilidade: casos no contexto brasileiro. In: *ABED - Associação Brasileira de Educação a Distância. Anais [...]*. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/552007112411PM.pdf>, 2007. Acesso em: 28 dez. 2019

SHAM, D. P. L. Research Methods in Applied Linguistics: Encouraging students to become researchers. In: *Proceedings of the International Conference: Doing Research in Applied Linguistics*. King Mongkut's University of Technology Thonburi, Bancoque, Tailândia: 21 abr. 2011.

SHOTTER, J.; NEWSON, J. An Ecological Approach to Cognitive Development: Implicate Orders, joint Action and Intentionality', in G. Butterworth and P. Light (orgs.), *Social Cognition: Studies in the Development of Understanding*. Chicago: University of Chicago Press. 1982.

SILVA, M. L. S. *A implantação do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) em uma escola pública municipal na cidade de Lagoa de Dentro no estado da Paraíba: Desafios e Perspectivas*. 2011. 25f. Monografia (Especialização em Gestão Pública Municipal) - Universidade Federal da Paraíba, Campina Grande, 2011.

TEIXEIRA, A. G. D. *Difusão tecnológica no ensino de línguas: o uso de computadores portáteis nas aulas de Língua Portuguesa sob a ótica da Complexidade*. 2012. 205f. Tese (Doutorado em Estudos Linguísticos, com ênfase em Linguística Aplicada) - Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

TEIXEIRA, A. G. D. FORMAÇÃO DE PROFESSORES VIA WHATSAPP: DIÁLOGOS DE EXTENSÃO E PESQUISA. *Anais do Encontro Virtual de Documentação em Software Livre e Congresso Internacional de Linguagem e Tecnologia Online*, [S.l.], v. 7, n. 1, mar.

2019. ISSN 2317-0239. Disponível em:
http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/anais_linguagem_tecnologia/article/view/15032. Acesso em: 28 dez. 2019.

UNESCO. Diretrizes de políticas para aprendizagem móvel, 2014.

van LIER, L. Ecological-semiotic perspectives on Educational Linguistics. *In: SPOLSKY, B; HULT, F.M. (Eds.). The handbook of Educational Linguistics*. Malden, MA, USA; Oxford, UK; Victoria, Australia: Blackwell, 2008. p. 596-605.

_____. From Input to Affordance: Social-interactive Learning from an Ecological Perspective. *In: J. Lantolf (org.), Sociocultural Theory and Second Language Learning*. Oxford: Oxford University Press, 2000.

_____. *The Ecology and Semiotics of Language Learning: a Sociocultural Perspective*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2004.

VARELA, F. J.; THOMPSON, E.; ROSCH, E. *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience*. Cambridge, MA: MIT Press, 1991.

VERIDIANO, D. A. S. *Aprendizagem móvel na formação continuada docente: um olhar sob a perspectiva dos princípios de comunidade de prática*. 2019. 140 f. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos, com ênfase em Linguística Aplicada) - Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019.

WARSCHAUER, M.; WARE, M. Learning, change, and power: Competing discourses of technology and literacy. *In J. Coiro, M., Knobel, C. Lankshear, & D. J. Leu (Eds.) Handbook of research on new literacies*. New York: Lawrence Erlbaum Associates. 2008. 215-240p.

WENGER, E. *Communities of practice: learning, meaning and identity*. Cambridge: New York, 1999.

WENGER, E.; McDERMOTT, R.; SNYDER, M. *Cultivating communities of practice: a guide to managing knowledge*. Boston: Harvard Business School Press, 2002. 248p.

ZANDAVALLI, C. B.; PEDROSA, D. M. Implantação e implementação do ProInfo no município de Bataguassu, Mato Grosso do Sul: o olhar dos profissionais da educação. *Rev. bras. Estud. pedagog.* (online), Brasília, v. 95, n. 240, p. 385-413, maio/ago. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbeped/v95n240/08.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2019.

APÊNDICE A - ROTEIRO PARA A TECNOBIOGRAFIA

Tecnobiografia

Uma tecnobiografia trata-se de uma autobiografia de contato com a tecnologia.

Nos campos de texto a seguir, conte-nos como foi sua experiência com tecnologias digitais.

Use as perguntas a seguir como orientação:

3. PRIMEIRAS MEMÓRIAS DE VIDA

Você se recorda dos seus primeiros contatos com tecnologia digital? Quais aparatos você usava? Você ainda os usa? O que você já fez com a tecnologia nos seus primeiros contatos com ela e que não faz mais? Você se lembra de usar essas tecnologias para se divertir e fazer amigos?

4. MEMÓRIAS DA ESCOLA BÁSICA

Você usa tecnologias digitais na época da sua formação básica? Quais tecnologias digitais seus professores usavam e como? Você usava essas tecnologias fora da sala de aula para aprender algo?

5. VIDA COTIDIANA E FAMILIAR

Quais tecnologias digitais fazem parte do seu dia a dia? Como elas são usadas na sua vida familiar? Você usa tecnologias digitais para manter contato e para participar de comunidades religiosas, grupos de interesse, hobbies etc.? Com qual frequência você usa essas tecnologias?

6. FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Como você aprendeu a usar as tecnologias digitais que utiliza hoje em sua vida profissional? Quais as tecnologias utilizadas quando você estava na graduação? Elas foram indicadas por professores no curso ou você as explorou por conta própria? Você fez pesquisas e cursos sobre o uso de tecnologia durante a graduação? Você se sente confortável em utilizar essas tecnologias em sua prática? Em caso afirmativo, quais?

7. USO EM ATIVIDADES PEDAGÓGICAS

Você usa tecnologias digitais na preparação de suas aulas? Quais são essas tecnologias (vídeos, exercícios online, páginas, jogos etc.)? Como você se informa sobre

novas tecnologias disponíveis? Como você decide quais utilizar? Você tem algum(ns) parâmetro(s) para decidir quais incorporar na sua prática? Você desenvolve atividades pedagógicas com tecnologias digitais em sua prática docente? Quais? Conte-nos uma (ou mais) experiência(s) que você teve. Você se lembra de experiências negativas durante o uso de tecnologias digitais com seus alunos? Conte-nos a respeito.

8. PRÁTICAS ATUAIS

Quais são as páginas da web e os aplicativos que você mais usa? Você contribui ou gera conteúdo digital de alguma forma? Há diferenças no seu uso diário de tecnologia em sua vida pessoal e profissional? Há ou já houve alguma proibição ou limitação no uso de alguma tecnologia que você usa ou usava? Você participa de redes sociais? Em caso afirmativo, quais e com qual finalidade?

9. USO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS

Você usa smartphones e tablets no seu cotidiano? Dê exemplos de quais aplicativos você utiliza e para qual finalidade. Você usa smartphones e tablets para acessar grupos ou sites educacionais? Você já vivenciou alguma proibição em relação ao uso de alguma tecnologia móvel? Você desenvolve atividades pedagógicas com tecnologias móveis em sua prática docente? Quais? Conte-nos uma (ou mais) experiência(s) que você teve. Você se lembra de experiências negativas durante o uso de dispositivos móveis com seus alunos? Conte-nos a respeito. Caso nunca tenha usado, explique as razões. Você já participou de algum outro curso sobre o uso pedagógico de dispositivos móveis?

10. TRANSIÇÕES

Que práticas cotidianas foram alteradas com a inserção de tecnologias digitais no seu dia a dia (armazenamento de textos, agenda, leitura, uso de GPS etc.)? Que práticas profissionais você mudou em função da tecnologia (preparar aulas, apresentações, atividades que eram feitas em papel e hoje são digitais, controle de nota etc.)? O que você ainda não fez que pretende fazer? Há diferenças no uso diário de tecnologia em sua vida de estudante, profissional, ativismo político, atividade religiosa, esporte etc.?

ANEXO 1 - FORMULÁRIO FINAL TABA MÓVEL 2019

Seção 1 de 4

Taba Móvel 2019 - FINAL

QUESTIONÁRIO FINAL

- +
- 📄
- Tr
- 📱
- 📺
- ☰

Título da imagem



Caros(as) Professores(as),

Gostaríamos de agradecer pela sua participação nesta edição 2019 da Taba Móvel!

Para melhorarmos as futuras versões de nosso curso e colaborarmos com pesquisas na área de aprendizagem móvel, solicitamos que você responda a este questionário final.

Procure relatar detalhadamente suas percepções nas questões abertas de forma que possamos nos basear em suas experiências para as novas edições do projeto.

1. Nome: *

Texto de resposta curta

2. Idade:

Texto de resposta curta

Após a seção 1 Continuar para a próxima seção ▼

Tecnobiografia

Uma Tecnobiografia trata-se de uma autobiografia de contato com a tecnologia.

Nos campos de texto a seguir, conte-nos como foi sua experiência com tecnologias digitais.

Use as perguntas a seguir como orientação:

3. PRIMEIRAS MEMÓRIAS DE VIDA *

Você se lembra dos seus primeiros contatos com tecnologia digital? Quais aparatos você usava? Você ainda os usa? O que você já fez com a tecnologia nos seus primeiros contatos com ela e que não faz mais? Você se lembra de usar essas tecnologias para se divertir e fazer amigos?

Texto de resposta longa

4. MEMÓRIAS DA ESCOLA BÁSICA *

Você usa tecnologias digitais na época da sua formação básica? Quais tecnologias digitais seus professores usavam e como? Você usava essas tecnologias fora da sala de aula para aprender algo?

Texto de resposta longa

5. VIDA COTIDIANA E FAMILIAR *

Quais tecnologias digitais fazem parte do seu dia a dia? Como elas são usadas na sua vida familiar? Você usa tecnologias digitais para manter contato e para participar de comunidades religiosas, grupos de interesse, hobbies etc.? Com qual frequência você usa essas tecnologias?

Texto de resposta longa

6. FORMAÇÃO PROFISSIONAL *

Como você aprendeu a usar as tecnologias digitais que utiliza hoje em sua vida profissional? Quais as tecnologias utilizadas quando você estava na graduação? Elas foram indicadas por professores no curso ou você as explorou por conta própria? Você fez pesquisas e cursos sobre o uso de tecnologia durante a graduação? Você se sente confortável em utilizar essas tecnologias em sua prática? Em caso afirmativo, quais?

Texto de resposta longa

7. USO EM ATIVIDADES PEDAGÓGICAS *

Você usa tecnologias digitais na preparação de suas aulas? Quais são essas tecnologias (vídeos, exercícios online, páginas, jogos etc.)? Como você se informa sobre novas tecnologias disponíveis? Como você decide quais utilizar? Você tem algum(ns) parâmetro(s) para decidir quais incorporar na sua prática? Você desenvolve atividades pedagógicas com tecnologias digitais em sua prática docente? Quais? Conte-nos uma (ou mais) experiência(s) que você teve. Você se lembra de experiências negativas durante o uso de tecnologias digitais com seus alunos? Conte-nos a respeito.

Texto de resposta longa

8. PRÁTICAS ATUAIS *

Quais são as páginas da web e os aplicativos que você mais usa? Você contribui ou gera conteúdo digital de alguma forma? Há diferenças no seu uso diário de tecnologia em sua vida pessoal e profissional? Há ou já houve alguma proibição ou limitação no uso de alguma tecnologia que você usa ou usava? Você participa de redes sociais? Em caso afirmativo, quais e com qual finalidade?

Texto de resposta longa

9. USO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS *

Você usa smartphones e tablets no seu cotidiano? Dê exemplos de quais aplicativos você utiliza e para qual finalidade. Você usa smartphones e tablets para acessar grupos ou sites educacionais? Você já vivenciou alguma proibição em relação ao uso de alguma tecnologia móvel? Você desenvolve atividades pedagógicas com tecnologias móveis em sua prática docente? Quais? Conte-nos uma (ou mais) experiência(s) que você teve. Você se lembra de experiências negativas durante o uso de dispositivos móveis com seus alunos? Conte-nos a respeito. Caso nunca tenha usado, explique as razões. Você já participou de algum outro curso sobre o uso pedagógico de dispositivos móveis?

Texto de resposta longa

10. TRANSIÇÕES *

Que práticas cotidianas foram alteradas com a inserção de tecnologias digitais no seu dia a dia (armazenamento de textos, agenda, leitura, uso de GPS etc.)? Que práticas profissionais você mudou em função da tecnologia (preparar aulas, apresentações, atividades que eram feitas em papel e hoje são digitais, controle de nota etc.)? O que você ainda não fez que pretende fazer? Há diferenças no uso diário de tecnologia em sua vida de estudante, profissional, ativismo político, atividade religiosa, esporte etc.?

Texto de resposta longa



Seção 3 de 4

Dinâmicas do curso

Descrição (opcional)

11. Você chegou a escutar seus próprios áudios? E os de seus colegas? Quais foram suas impressões? *

Texto de resposta longa

12. O que você acha do uso de áudio no WhatsApp como ferramenta para desenvolvimento de habilidades de fala e compreensão oral? *

Texto de resposta longa

13. Você ensaiou antes de enviar as mensagens de áudio? Se sim, usou que recurso para fazer isso (opção 'slide to cancel' no WhatsApp, aplicativo de gravação de áudio)? *

Texto de resposta longa

14. O fato de as mensagens de áudio serem feitas via WhatsApp te deixou mais à vontade do que em um encontro presencial? *

Texto de resposta longa

15. Qual a sua opinião sobre a integração dos recursos de áudio e mensagens instantâneas na sala de aula de línguas? E em um curso como este via WhatsApp? *

Texto de resposta longa

16. Você se recorda de palavras e expressões novas, variações de pronúncia ou outro aspecto linguístico que chamou sua atenção durante as interações? *

Cite exemplos do que você percebeu.

Texto de resposta longa

17. A mediação do curso foi satisfatória? O que você sugere para as próximas edições do curso? *

Texto de resposta longa

18. Esse curso atendeu suas expectativas? Você participou do curso até o final? *

Justifique sua resposta.

Texto de resposta longa

Captura de tela salva

18. Esse curso atendeu suas expectativas? Você participou do curso até o final? *

Justifique sua resposta.

Texto de resposta longa

19. O que você achou da oportunidade de aprendizagem em grupo/comunidade de professores com experiências diversas? *

Texto de resposta longa

20. Em sua opinião, quais são as oportunidades pedagógicas das tecnologias móveis para o ensino da língua inglesa? *

Texto de resposta longa

Após a seção 3 Continuar para a próxima seção

Seção 4 de 4

Attitudes and perceptions

The last few questions in this questionnaire are going to be in English.

What do you think about the following statements?
CHOOSE the NUMBER in the scale that BEST DESCRIBES your own OPINIONS about the statements below.

21. I feel ready to use mobile devices in the language classroom. *

	1	2	3	4	5	
Strongly disagree.	<input type="radio"/>	Strongly agree.				

22. I will apply mobile technologies (smartphones, tablets, and apps) to enable and empower learners with diverse backgrounds, characteristics, and abilities. *

	1	2	3	4	5	
Strongly disagree.	<input type="radio"/>	Strongly agree.				

23. Despite their technological immersion, students need to be instructed in using mobile technologies for educational purposes. *

	1	2	3	4	5	
Strongly disagree.	<input type="radio"/>	Strongly agree.				

ANEXO 2 - TECNOBIOGRAFIAS DOS PARTICIPANTES

Roberto

Eu nunca tive paciência para bate-papo virtual, portanto, nunca tive MSN. Mas fui membro do Orkut e o usava para reencontrar amigos e participar de debates em grupos de meu interesse. Ainda faço isso no Facebook.

Na década de 80 ainda não se usava tecnologia digital na escola em que estudei.

Uso diariamente duas redes sociais (FB e Wzapp) para me relacionar com grupos e comunidades, amigos, família e alunos.

Não fiz cursos de uso de tecnologia durante a graduação. Na época (fim anos 90), usava-se e-mail para trocar mensagens sobre as aulas e para entregar os trabalhos.

Sim, minhas aulas são planejadas com base em pesquisas no Google. Elaborei 3 apostilas para anos iniciais do Fundamental I e vou montar outras para 8º e 9º ano. Fico sabendo do uso de novas tecnologias através dos grupos de interação via Wzapp.

Há dois anos, desenvolvi um projeto de fotografia com alunos de 5º ano Fundamental I, no qual eles tinham que aprender a usar um aparelho que tirasse foto (celular ou máquina, por exemplo) e tinham que criar uma legenda em inglês (matéria que leciono) e depois me enviar via e-mail.

uso o Google como instrumento de pesquisa e acesso às páginas que saem na pesquisa, não há um site específico. Não pensei em compartilhar as apostilas que fiz (questão 7) em sites tipo Pinterest, por exemplo, mas compartilhei via grupos de interesse no Wzapp. Nunca fui retaliado por usar tecnologias em sala. Finalmente, sim, participo de grupos no FB e Wzapp, sobre trocas de informações e interesses em várias áreas.

Uso smartphone para pesquisas em sites variados e trocar informações com alunos. Ainda não desenvolvi atividade com uso de smartphone em sala, mas estou me iniciando no kahoot, que pretendo testar em sala.

uso armazenamento em nuvem. Todas minhas aulas são preparadas com auxílio da internet e geralmente uso vídeos e PPT arquivos para apresentações como forma de ilustrar

e enriquecer as aulas. Pretendo usar outras tecnologias como o kahoot, a fim de despertar maior interesse dos meus alunos. A tecnologia nos proporciona uma viagem infinita na busca do saber - uma certa incongruência se levarmos em conta o desinteresse dos alunos em buscar o aprofundamento do conhecimento. Se comparado à minha época de estudante, o estudo de hoje se oferece de forma extremamente mais abrangente.

Patrícia

Acredito que meu primeiro contato foi com a filmadora. Eu filmava eventos importantes e viagens. Era um aparelho enorme que era colocado no ombro. Ao fim do evento, eu estava com dor no braço e nos olhos. Havia também o problema da fita da filmadora terminar na melhor parte do evento.

Consigo me lembrar dos professores usando projetor de lâminas e vídeo cassetes. Os vídeos era assistidos fora da sala de aula, também.

Atualmente, as tecnologias mais usadas são o celular e notebook. Eles são usados para manter contatos profissionais, familiares e de amizade. Através deles, também participo de grupos de interesse, colegas de profissão, grupos de família e esporte. Para meus estudos, as duas ferramentas são, também, essenciais.

Eu tenho aprendido usar as tecnologias através de cursos como o Taba, orientação de amigos, busca por informações na rede e principalmente por tutoriais disponíveis online. Minha graduação ocorreu no fim dos anos 90 e não houve nenhuma indicação de tecnologia.

Sempre que possível insiro tecnologias digitais às minhas aulas. Uso vídeos, exercícios online, vídeo aulas, jogos. Procuro por novidades em tecnologias na internet e de acordo com as avaliações de quem já usou, decido usar ou não. Escolho a tecnologia que mais atende a minha proposta pedagógica. Já tive experiências positivas, mas grandes problemas. Por exemplo, já levei turma inteira para o laboratório de informática para trabalharmos online, mas poucos computadores tinham sinal de internet. Já realizei trabalhos em que o aluno não conseguia internet em seu celular. Basicamente, os problemas surgiram por problemas de conexão e baixa frequência de wifi.

Edmodo, agendaweb, dicionárioinglêsportuguês bravolol, bbc english. Gero conteúdo no Edmodo. Nunca passei por proibição de conteúdo. Participo de redes sociais e a uso muito com intuito de obter contato profissional.

Sim. Uso os aplicativos citados na questão 08. Uso o aplicativo plickers, em sua versão gratuita para analisar a compreensão dos alunos sobre determinado assunto. É um aplicativo muito útil para este fim e tem a vantagem de não necessitar de internet para os alunos.

Arquivo impresso diminuiu consideravelmente, agenda de papel foi substituída por eletrônica, com vantagem de acréscimo de alarmes, a leitura é muitas vezes, digital, apesar de minha preferência ainda ser a impressa, substituição dos mapas desenhados manualmente por gps. Profissionalmente, hospedo minhas aulas no arquivo digital, as apresentações são feitas, usualmente no power point, diários escolares digitais, material disponível para o aluno na plataforma Edmodo. Pretendo inserir mais tecnologias digitais às minhas aulas. Como estuante, percebo muita mudança do tempo de graduação para atualmente, a pós graduação. Na graduação não tinha nenhum apoio de tecnologias como tenho hoje.

Bento

Minhas aulas de computação no colégio. Aprendemos a usar para fazer trabalhos de escola, de brincar e de programar um pouco. Foi o momento mais barulhento o disputado do dia entre os colegas da turma.

Minha resposta acima em parte aplica. Usávamos para brincar de jogos no Atari.

Usamos diariamente o computador e os celulares para realizar pesquisas, acompanhar notícias e preparar material de trabalho.

Minha experiência foi muito intuitiva desde o início - na graduação, fui mexendo e testando os programas básicos de editor de texto e salas de bate papo como Orkut e ICQ. Novamente no trabalho, conforme a necessidade de me alinhar com a orientação das instituições de ensino, fui fuçando no quadro interativo, nos softwares multimídia disponibilizados, porém sem treinamento específico.

O tempo todo! Planeja com elas e uso as ferramentas de acordo com o grau de familiaridade do aluno com as mídias digitais.

Ferramentas de busca de língua inglesa, tradução, fóruns de discussão para professores, blogs, podcasts, Twitter.

O tempo todo.

As mudanças foram por completo. Uso o modelo SAMR do Puentevadura - Substituição, Aumento, Modificação, Redefinição.

Márcia

Recordo que as primeiras tecnologias que usei foi usar um gravador e rádio portátil para gravar e escutas as fitas gravadas das pops musics mais interessante- em inglês.

Nunca usei celular na minha época de educação básica e nem depois. Só vim usar celular, quando estava na universidade.

Estamos cada vez mais conectados com as tecnologias digitais com a família. Geralmente nos comunicamos pelo whatsapp nao só com a família, mas com grupo da igreja, do trabalho, dos amigos, da faculdade e etc.

Bem, as tecnologias que aprendemos usar na graduação foi o data show, apresentação de slides para dar palestras, apresentar monografias ou a dissertação do mestrado.

Sim, uso muito vídeos, aulas no power point com ilustrações, músicas do youtube.

Em sala de aula nas escolas que eu trabalho nao podemos usar internet, porque nao temos acesso. Entao as aulas são elaboradas por mim, com os recursos de power point, ou vídeos já prontos.

Tenho smartphone e tablet e os uso para me comunicar e pesquisar atividades, assuntos referentes ao que estou trabalhando em sala de aula. Mas nao os uso em sala de aula.

Com a inserção digital houve algumas mudanças consideráveis. Principalmente em se tratando de lançamento de notas, que agora é td online. As atividades de alunos, podemos mandar em pdf pelo whatsapp entre outrooutros.

Júlia

Lembro do computador, das salas de bate-papo que usava para fazer amigos e achava o máximo mandar SMS pelo celular tijolão.

Não usavam. O que havia de mais moderno em sala de aula era aquele retrotojetir antigone, com laminas transparentes.

Usamos celulares em casa para pesquisar, redditor, fazer compean, manger redes sociais, ect. O mesmo para o celular, onde temas mais aplucativos e também nos ajuda a manter a conexão com pessoas de outras cidades. Também faço cursos online pelo celular, acompanho atividades que proponho para os alunos, assisto séries e, preciso dizer, adoro Whatsapp, mas não suporto grupos. Só mantenho os estritamente necessários, para trabalho ou estudo.

Não usava novas tecnologias na graduação, mas estudei o tema na especialização. Grande parte do que aprendi foi por conta própria, seja com o método dedutivo, procurando tutorias ou na tentativa de erro e acerto. Mas já fiz alguns poucos cursos e também pergunto aos amigos como fazer.

Sim, uso. Vídeos, prezi, sites educacionais como TedEd ou British Council, e uso muito o kahoot para reforçar o conteúdo, como prática ou revisão de tópico gramatical. Mas lembro que o que mais impressionounos alunos foi o Plickers, pq meu celular lê(scaneia), de longe, a resposta que eles seguram, que é um código impresso.

A limitação que encontro é o celular dos alunos com pouca memória para baixar os apps. A finalidade de minhas redes sociais(insta)é só para registro de minhas atividades em geral. Nao tem cunho profissional, embora eu poste asoectos da minha profissai, uma vez que ela faz parte de minha vida. E como adoro viajar, tamvem gosto de apresentar os lugares

nos stories. Meus alunos são do interior e antes de ensinar inglês eu tento ensinar a sonhar, pq muitos veem viagens como algo distante, que faz parte apenas da vida de famosos da tv

Acredito que muitos desses questionamentos já firam respondidos. Mas sobre o curso, sim, fiz um curso de tecnologias no [congresso] 2018 e outro na Califórnia, quando participei do [programa de intercâmbio] 2018 da [fundação patrocinadora]. Está semana também vou fazer mais um no [congresso] 2019.

Na minha instituição nossas práticas mudaram, por exemplo, com o Sigaa. Através deste sistema adotado pela [instituição], registramos presenças, notas, marcamos provas, postamos materiais, temos for um, lemos os editais, solicitamos afastamento, etc

Algo que também mudou é que agora tenho vários dispositivos de armazenamento de material, como Google drive e dropbox

Geraldo

Calculadora digital. Não utilizo mais, mas uso aplicativos em outros aparatos para o mesmo fim. Meu primeiro microcomputador foi adquirido por volta de 1998, a capacidade de um smartphone de hoje e muito maior do que daquela máquina. Eu fazia muito download de música antigamente. Raramente faço hoje em dia pela possibilidade de ouvir online. Sim, utilizava salas de bate-papo, aplicativos antigos (ICQ) e games online.

Não. Sou da época do mimeógrafo na escola ainda.

Smartphone. Conversas via whatsapp, messenger, etc. Sim, grupos de amigos. Utilizo com bastante frequência.

Na escola, tive aulas de informática no ensino médio. E também em casa por conta própria. Na minha graduação não utilizei muito a internet, mas usava bastante editores de texto. A indicação que me lembro foi uma ferramenta de edição de legendas, foi uma indicação de professores. Não me lembro de fazer pesquisas sobre isso. Me sinto confortável sim. Youtube e ferramentas para baixar videos e músicas online, edição de texto e imagens, etc.

Sim, Kahoot, Youtube, Google, algumas páginas específicas com atividades online. Me informo principalmente em grupos de professores dos quais participo. Decido a partir de indicação dos outros e testando. Sim, costumo avaliar através do grau de dificuldade técnica que elas podem apresentar. Utilizei o Kahoot com bastante sucesso e também o Youtube. Os alunos se engajaram bastante nas propostas de desenvolver tais atividades. Não me lembro de nenhuma experiência negativa.

Youtube, Whatsapp, Pinterest, Messenger. Geralmente gero postagens em grupos de Whatsapp. Não vejo grandes diferenças no uso, apenas na maneira de me expressar menos ou mais formal dependendo da situação. Nenhuma proibição. Tenho uma conta no Facebook, além do Whatsapp, claro. Evito a todo custo utilizar o Facebook (acredito ser de certa forma danoso à psique), mas originalmente meu objetivo era estabelecer vínculo com amigos antigos e manter contato com os atuais.

Sim. Gmaps, encontrar endereços; Whatsapp, conversar com amigos; Gmail, enviar emails; Camera, tirar fotos. Sim, participo de grupos educacionais via whatsapp. Há proibição de uso de smartphone indevido em escolas que leciono (acredito ser benéfico isso). Sim, já utilizei por exemplo junto aos alunos o Kahoot (cada um dava as respostas do seu aparelho); também já criei grupos com quizzes via Whatsapp. Não recordo experiências negativas. Nunca participei de outro curso sobre o tema.

Acredito que todos os exemplos citados, além do fato de que não memorizo mais, por exemplo, números de telefone. Controle de nota e faltas são feitos via digital agora, preparação de provas e atividades geralmente também. Pretendo utilizar mais atividades que os alunos possam fazer de suas casa. Não vejo grandes diferenças, talvez apenas no fato de jogar online.

Eduarda

Fiz meu primeiro curso de informática aos 12 anos, mas somente durante a graduação de letras comecei a utilizar a internet, discada na época. Lembro-me de ter utilizado a internet para buscar escasso material disponível on-line para preparar minhas aulas do estágio docente em 2004. Utilizava a internet para interagir com amigos, por meio do MSN e Orkut. Posteriormente, conheci meu esposo on-line (2007).

Na educação básica usava o computador para digitar meus trabalhos escolares, oriundos de pesquisa em livros impressos. No ensino médio, alguns professores utilizavam projeção de slides em datashow durante as aulas também.

Utilizo as tecnologias digitais diariamente para manter contato com familiares, amigos, comunidade religiosa e grupos de interesse também, principalmente por meio de whatsapp e redes sociais (Facebook, Instagram, Pinterest).

Durante a graduação não houve a indicação de tecnologias por parte dos professores. Após a graduação que iniciei a exploração por conta própria e também por meio de cursos de formação de curta duração. Não me sinto plenamente a vontade para usar novas tecnologias na minha prática, mas aos poucos tenho inserido mais, principalmente ambientes virtuais de aprendizagem como Moodle ou Google Classroom como uma forma de expandir o contato dos alunos ao idioma.

Utilizo principalmente ambientes virtuais de aprendizagem como Moodle ou Google Classroom para disponibilizar vídeos, exercícios online de outras páginas da web e também criados por mim, páginas, jogos etc e também propor atividades colaborativas ligadas a outras ferramentas on-line, como as disponíveis em: Coggle, Wakelet e Timeline JS. Já aconteceu de planejar toda aula baseada em ferramentas on-line e não conseguir ministrar a aula por conta de mal sinal da internet.

Das páginas utilizo: ISLcollective, British Council, Sites de notícias, gosto muito de adaptar realia. Contribuo e gero conteúdo no Moodle, Google Classroom. Utilizo Instagram e Facebook para manter contatos pessoais e também profissionais, inclusive curso de capacitação.

Utilizo primordialmente o smartphone e dentre os aplicativos, o whatsapp para desenvolver um projeto de auxílio a alunos que iniciam o ensino médio com defasagem no idioma. Além de mim e outra professora há alunos moderadores para auxiliar e após fazer o TABA Móvel implementamos uma iniciativa semelhante com pequenas tarefas semanais.

Cada vez mais as atividades profissionais estão digitais, desde controle de nota, compartilhamento de textos, leitura e participação em grupos de estudo. Na vida pessoal também tenho ampliado o uso das tecnologias digitais. Ainda não tive a experiência de ensino exclusivamente mediado por tecnologias digitais e gostaria de experimentar.

Fernanda

Quando eu era criança tivemos em casa os aparelhos de televisão, vídeo cassete, som e telefone. O primeiro computador que tivemos em casa foi um Compaq 486, se não me engano, eu já era uma adolescente. No início servia como uma máquina de escrever e um lugar de armazenamento de alguns documentos. Com o tempo começamos a usar a internet, uns 2 anos depois. Nesse momento minha vida mudou. Passei a usar a internet para fazer pesquisas relacionadas aos conteúdos que estudava na escola e para conversar com amigos e conhecer outras pessoas. Obviamente, os aparelhos mudaram, mas ainda faço muito do que fazia com a internet e as tecnologias digitais nos idos dos anos 90. Certamente também, faço inúmeras outras coisas hoje que seriam inimagináveis, ou no mínimo parte de filmes de ficção científica, naquela época. A possibilidade de expressar ideias e fazê-las circular e modo tão simples é uma delas; isso dá uma incrível sensação de poder, por sorte, tenho também a noção da incrível responsabilidade que essa possibilidade acarreta.

Usávamos poucos recursos das tecnologias digitais na escola básica. Quando muito, tínhamos acesso a filmes, mas nenhum deles tão marcante ou com atividades tão interessantes. As músicas eram mais presentes, mas geralmente eram cantadas e não se apresentavam em arquivos digitais. As figuras certamente eram os recursos mais utilizados, em geral, através dos próprios livros didáticos.

Sim. Diariamente. Uso o celular, claro, além de computadores, notebooks, televisões, livros, serviços de streaming de música, rádios digitais transmitidas pela internet e podcasts, entre outros.

Aprendi a usar de acordo com a necessidade e de forma muito natural. À medida em que os problemas apareciam e havia uma ferramenta para resolvê-los, eu buscava aprender a usá-la. O que quer que trouxesse praticidade ao meu trabalho, me interessava aprender e rápido. Isso até hoje é uma necessidade para mim. Me sinto muito confortável com todas as

ferramentas que uso. Gosto do Google Classroom, inúmeros aplicativos de jogos e outras ferramentas que possibilitam a criação de atividades que possam tornar o conteúdo mais interessante. O Whatsapp também é uma ferramenta que eu usava para facilitar a comunicação com os alunos. Agora já sei que as funcionalidades além dessa podem ser inúmeras.

Sim. Sempre uso as tecnologias nas preparações de aulas. Uso de forma variada e sempre faço pesquisas e acabo descobrindo novas ferramentas em sites, em lojas de aplicativos e em conversas com colegas.

Uma experiência interessante que tive recentemente com meus alunos foi a apresentação de um seminário digital. Pedi a eles que apresentassem o seminário através de um vídeo no estilo dos youtubers que eles tanto assistem. De modo geral o resultado foi excelente. Alguns trabalhos não ficaram tão bons, talvez por eu não ter expressado tão bem que não necessariamente os alunos tinham que aparecer no vídeo. Alguns se sentiram inibidos por serem tímidos.

Nos próximos trabalhos desse tipo deixarei clara essa questão e trarei vídeos de exemplo para que eles se inspirem.

O parâmetro para a escolha é a necessidade e o quanto a ferramenta será útil para o aprendizado.

Uso páginas de jornais e de revistas de pesquisa. Uso também páginas de entretenimento. Não uso mais redes sociais por desânimo com o excesso de informação e desinformação que elas geram. Sei que estou perdendo muitas coisas boas, por outro lado. Mas senti a necessidade de me afastar das redes por um tempo.

Sim. Uso diariamente. Já sofri restrições de redes sociais em escolas particulares onde já trabalhei. Atualmente não enfrento restrições. Desenvolvo atividades usando as tecnologias móveis e descrevi um exemplo em uma das perguntas anteriores.

As práticas do dia a dia foram afetadas de forma positiva na praticidade, assim como as profissionais. Ainda há registros que faço em papel, mas pelo fato de gostar do contato com essa ferramenta. Pretendo continuar a aprender e me beneficiar do uso das tecnologias digitais sempre que houver necessidade ou uma novidade interessante.

Renato

Sim, lembro do primeiro computador que tipo quando era um pré adolescente ... um 386. Eu mais usava para trabalhos escolares e também era o início da internet discada... então me divertia com ela

Tínhamos aulas de informática usávamos o DOS e tínhamos aulas de outros softwares tb

Acho que o mais usado é o celular. Usamos para comunicar através das redes sociais. Só faço parte de grupos com comum interesse mas cada vez uso menos pela falará de limite de horário e conteúdo das pessoas ao postar ou mandar algum conteúdo

Fiz alguns cursos providos pela escola que trabalho mas a grande maioria é pela minha curiosidade e pesquisa na internet. Na época de graduação era basicamente e-mail.

Sempre procuro achar novos cursos e me sinto muito à vontade

Uso muito, YouTube varios apps para ampliar a prática em sala de aula. Ultimamente tenho usado muito o Padlet como instrumento para Writing os alunos escrevem seus textos e tem a chance de comentar nas produções uns dos outros.

Quizlet Kahoot! Padlet YouTube

Participo de rede sociais para uso pessoal e profissional

Item 9

Produção de textos agora faço pelo velar e vai direto p a nuvem. Dados dos alunos é por planilhas e acesso pelo celular

Miguel

Lembro do meu primeiro contado com o computador na escola e nas lojas que vendiam o produto. Tinha 15 anos quando ganhei o meu primeiro. O celular também foi um

dos primeiros aparelhos. Usava tais recursos também para interagir com o mundo, através da plataforma Mirc, no PC. Lembro de aprender muito inglês com pessoas do mundo todo.

Usava os recursos básicos do pacote officer da Microsoft. Tinha aulas de informática na e fora da escola. Em casa utilizava o pacote pra trabalhos escolares.

Uso tecnologia em tudo: entretenimento, trabalho, comunicação, busca de informações, receitas. Uso diariamente e em demasia.

Aprendi pela experimentação, na curiosidade e vontade de ir além. Fiz pós graduação em tecnologia e ensino de línguas. Me sinto confortável em usar tecnologia.

Trabalho em um contexto privilegiado de usos de tecnologia. Sempre utilizo em
Minhas práticas e meu contexto me incentiva a tais planejamentos pedagógicos. O ponto negativo é a dispersão dos estudantes quando não se há controle real de conteúdos ou tarefas bem direcionadas.

Uso bastante ferramentas de criação e de compartilhamentos: Canva, Padlet, por exemplo. Não consigo perceber uma separação entre o uso da tecnologia em aspecto pessoal e profissional. Está tudo integrado na minha realidade. Participo de redes sociais - Facebook, Twitter, Instagram. Uso a fim de interação, postagem de textos críticos, compartilhamento de informações e fotos. Ainda, para comentar e demonstrar interesses em eventos, e reações em postagens em rede.

Uso smartphone no cotidiano para acessos a email, conta bancária, compra de produtos, redes sociais, ferramentas de textos e de criações de textos. Utilizo muito com meus estudantes com retornos positivos. Participei de uma pós sobre uso de tecnologia para ensino/aprendizagem de línguas.

Práticas de leitura, de anotações, de busca e mapeamentos foram modificadas após o uso mais frequente de ferramentas digitais. Existe uma facilidade de integrar todos esses recursos no meu aparelho de smartphone. Tenho bom domínio desses recursos! Há uma grande diferença de utilizar esses recursos de forma integral pois me sinto mais conectado e com maior possibilidade de acessos.

Flávio

O meu primeiro contato com a tecnologia foi há 20 anos através de um micro computador. Eu usava, e ainda uso, principalmente, para acesso à internet. Nos meus primeiros contatos, eu usava o computador para jogos e salas de bate papo. Atualmente, não jogo e nem acesso salas de bate papo. No entanto, o principal uso da internet é para estudo e trabalho.

As tecnologias digitais ainda eram restritas na minha formação básica. Eu não tenho lembranças de professores usarem as tecnologias digitais, no entanto, eu acessava a internet para pesquisas.

O uso do smartphone tornou uma necessidade. O Whatsapp é usado diariamente. Eu participo de grupos familiares, profissionais e de estudo. Além dos grupos, mantenho contato, através de mensagens, com meus pais e minha esposa nos momentos em que eu não estou em casa.

Eu não fiz nenhum curso sobre o uso da tecnologia durante a graduação. Tudo que aprendi foi de forma autônoma. Na graduação, usei a internet para pesquisas e o editor de texto para trabalhos acadêmicos. Ainda não me sinto confortável nem seguro em usar alguns recursos tecnológicos na escola.

A internet é o principal recurso usado na preparação das aulas. Eu procuro planos de aulas, atividades e vídeos. Eu indico sites aos alunos para estudarem de forma autônoma. Além disso, já desenvolvi atividades no laboratório de informática.

As páginas da web que mais uso são as de notícias. O Facebook, por exemplo, é mais usado para leitura de postagens e de notícias, uma vez que eu quase não posto. Além disso, eu uso também páginas da internet para planejar aulas.

Eu uso smartphone diariamente. Uso aplicativos tais como Whatsapp, Waze, Uber e QR Code. Tenho usado o Duolingo para estudo de espanhol e para análise e pesquisa no conteúdo de inglês. Ainda não usei dispositivo móvel na minha prática pedagógica por

insegurança e por temor quanto ao uso da imagem por envolver menores de idade. Eu tenho planos de trabalhar com elaboração de vídeos com os alunos. Eu concluí, recentemente, o curso de especialização em Mídias na Educação, o qual teve em algumas abordagens o uso de dispositivo móvel.

Nas minhas práticas cotidianas, uso as tecnologias digitais para envio e recebimento de mensagem, leitura e pesquisa. Eu pretendo aperfeiçoar os conhecimentos e usá-las com mais frequência na minha prática docente. O uso das tecnologias nos campos pessoais, profissionais e de estudo se mesclam, logo não vejo diferença.

Carmen

Meu primeiro contato foi com o windows 95 durante a adolescência, joguei jogos no computador. Na mesma época tive aula de computação na escola pela primeira vez na década de 90, aprendi a criar pastas, digitar, lembro que acha super difícil.

Lembro que meus professores utilizavam slides em suas aulas pelo data-show e outros usavam o retro-projetor. Eu utilizava o computador em casa para fazer trabalhos da escola.

Uso tablet, notebook e celular para dar aulas de inglês. Utilizado várias redes sociais para fins de interações pessoais e também tenho um instagram para professores de inglês.

Utilizo tablet, notebook e celular para dar aulas de inglês. Na graduação fiz uso de computador e data-show, as mesmas ferramentas que meus professores utilizavam. Eu fiz um curso de como fazer slides e isso me ajudou muito. Me sinto super confortável em utilizá-las em minhas práticas: tablet, computador, notebook, celular, slides.

Além das citadas na questão 6, utilizo muitos vídeos nas aulas e games com apps de celular. Eu escolho os apps e vídeos baseados no conteúdo que vou ensinar. A experiência negativa é que as vezes o app não funciona na hora da aula e tenho me mudar de atividade. Ou o 3G dar problema. Utilizo plickers, kahoot, realidade aumentada, óculos de realidade virtual com alunos particulares.

Whatsapp, instagram. Tenho um instagram somente para professores de inglês, então contribuo sim. Nunca houve limitação ou proibição. Participo de todas as redes sociais do momento: insta, what'sapp, youtube.

Respondi esse item na questão 6 e 7. Não tive experiências negativas, quando o app não funciona eu tenho sempre um plano B, mudo a atividade e pronto.

Economizo papel, ao invés de imprimir as perguntas para os alunos, simplesmente mando no nosso grupo de whatsapp. Sempre abro um app que somente o professor precise de celular, então fico menos dependente de outras coisas para planejar uma atividade.

Paulo

Meus primeiros contatos de fato com a televisão. Também lembro de usar computadores bem antigos na década de 90. Eu jogava vídeo game para e me divertia bastante com meus amigos. No final dos anos 90. Eu já usava o ICQ para conversar com meus colegas.

Usávamos basicamente a televisão e dvds para assistir filmes e também o rádio para reprodução de músicas. Fora da sala de aula eu não lembro de usar com a finalidade de aprender algo, mas eu sempre aprendia informalmente.

Atualmente todos em casa possuem seus próprios smartphones, e pc. Também temos smart tvs. Temos grupos em WhatsApp para manter contato com os familiares e com colegas de trabalho. Eu basicamente uso essas tecnologias todos os dias.

Atualmente uso o smartphone e pc em minha vida profissional. Na graduação usava bastante recursos no computador e muitos dos recursos usados aprendi na disciplina de digital tools com a [nome da professora] e [nome do professor]. Eu sinto confortável em usar essas tecnologias no trabalho atualmente quando se e possível.

Ao preparar as aulas eu uso o computador. Uso geralmente vídeos, busco por jogos, acesso páginas para pesquisar sobre os conteúdos, uso aplicativos no smartphone que tem

finalidade pedagógica, entre outros. Decido usar recursos confiáveis, sempre busco por fontes autênticas como bbc. Tenho desenvolvido algumas. Na prática em aula eu uso o Google forms para fazer questionários e também tenho grupo no WhatsApp para atividades diferenciadas.

Uso Canva, bbc, British council, YouTube, Wikipedia, google apps, kahoot, LyricsTraining, entre outros. Sim contribuo através de um grupo no WhatsApp com os alunos. Sabe-se que, dentro da sala de aula, o profissional da educação caracteriza suas aulas de acordo com suas vivências, assim, o uso das novas tecnologias digitais se faz presente tanto na vida pessoal quanto nas práticas pedagógicas. De acordo com a nova geração o professor deve se auto atualizar, isso condiz com as novas ferramentas que devem ser modificadas para atender o contexto atual do aluno. Atualmente uso varias redes sociais como Facebook, Instagram, Twitter, WhatsApp, Google apps e Linked In.

Sim. Uso smartphone todos os dias. Uso varios aplicativos de rede sociais como Facebook, Instagram, Twitter, WhatsApp. Uso Google apps para gerenciamento pessoais e profissionais. Uso aplicativos como British council e kahoot para o uso em sala de aula com os alunos. Uso aplicativos de edição de fotos como Snapseed.

Sempre uso grupos e apps para me auto atualizar como por exemplo participo de um grupo de professores e também tenho o grupo do [nome do curso de educação continuada]. Atualmente tento em adequar as aulas usando o WhatsApp. No qual criei o grupo para uma sala e compartilho tarefas. Sobre cursos sempre faço mini cursos no [nome do curso de educação continuada]. Esse ano fiz um curso de ferramentas digitais com o Prof [nome do professor] que foi fantástico.

Hoje uso armazenamento na nuvem e processamento de textos, agenda, e-books, gps, streaming de vídeos e áudios... etc. Praticamente tenho toda minha vida no meu smartphone. Isso também na vida profissional, pois, por exemplo temos o diário digital para lançamento de notas, uso Google forms para aplicação de questionários e preparo minhas aulas até mesmo em um aplicativo de nota no celular. Mas ainda pretendo atualizar mais as minhas aulas e usar o máximo de ferramentas possíveis. Porém a falta de internet para alguns alunos e datashow em cada sala de aula dificulta atividades como kahoot e exibição de vídeos e apresentações.

Tento separar o uso da tecnologia para cada finalidade, mas as vezes um mesmo aplicativo como WhatsApp e a troca de e-mail possibilita uma interação maior com varios grupos diferentes, possibilitando a disponibilidade de resolver qualquer assunto apenas com uma mensagem, áudio, vídeo ou imagem.

Rita

Me lembro de quando tive que aprender informática básica e avançada. Pois era uma exigência, para se posicionar no mercado de trabalho. Uso bastante Windows Word e PowerPoint para fins acadêmicos. Os navegadores que costumo utilizar são Mozilla Firefox e Google Chrome. O que não faço mais é utilizar o Orkut e o MSN para conhecer interagir com alguém, enquanto redes sociais. Lembro sim, de fazer amigos, mesmo porque o Orkut nos avisava de quem tinha visitado o nosso perfil, o que nessas situações, nos induzia a ser cortês com o outro, enviando-o um convite de amizade.

Não utilizava, nossas atividades eram bastante focada nos livros didáticos. Meus professores utilizavam mais tecnologias tradicionais como a lousa, o giz e o livro didático. Utilizei essas tecnologias para fazer o Exame Nacional do Ensino Médio em 2008. Gostava de aprender bastante, principalmente conteúdos, voltados para a produção escrita.

Uso tecnologias como WhatsApp e Facebook para ficar a par de notícias no mundo. Pois não assisto televisão. Uso essas tecnologias para participar de grupo de atividades, voltados para minha área de formação acadêmica. Eu as utilizo sempre que posso, no concerne eu ficar atenta sobre prazos.

As utilizo no momento em que comecei a trabalhar dando palestras e formações para algumas organizações. Na Graduação umas tecnologias que me foi bem interessante foi kahoot e Plickers. Fiz uma disciplina que se chamava: Prática de Recursos Tecnológicos no Ensino e Aprendizagem em Língua Inglesa. Sim, pois ao passar para os alunos atividades com o uso desses recursos, vou analisando onde posso melhorar, para aula próxima ser bem mais interessante e prender a atenção deles.

Costumo utilizar programas, pois nem sempre podemos contar com a internet da escola, por ela ser instável. E sobre os vídeos, preciso baixa-los antecipadamente. Gosto de

utilizar o projetor para a execução das aulas, pois nem sempre os alunos estão com disponibilidade financeira para aquisição de material. Uma experiência negativa, foi utilizar o datashow para ministrar a aula, me confundindo com os tipos de cabos: VGA e HDMI. Embora me sentindo um pouco constrangida, a aula seguiu até o findar dela.

Eu utilizo muitas páginas da web, voltadas para a Educação. Eu utilizo WhatsApp e Facebook. Eu os utilizo de ambas as formas: pessoal e profissional. Proibição não, somente limitações sobre o uso de dados da internet do meu dispositivo móvel.

Eu utilizo meu celular e notebooks. Na verdade, não costumo utilizar muito o aplicativo em sala, mais programas voltados para a aprendizagem em Língua Inglesa: como no caso do ENGLISH ID. Os alunos gostam bastante, pois há uma utilização de recursos visuais com qualidade. Esse mesmo programa há uma pequena dificuldade de manuseio. Suas abas não fecham totalmente e o zoom requer velocidade e agilidade para estar aberto junto com o áudio. Os alunos foram entendendo isso com o passar do tempo.

Um das funções que fui mudando, foi disponibilizar material em PDF para os alunos. Pelo fato de, algumas versões de atividades de aprendizagem estarem mais atualizadas. Ainda não fiz foi criar meu próprio programa ou game para a aprendizagem dos alunos na aquisição de uma segunda língua. Há diferenças sim. No caso de participar de algum esporte, eu as utilizo menos, pela prática requerer minha concentração diante de um bom a excelente resultado.