



KARLA LETÍCIA DE LIMA MORAES

**ANÁLISE DE FERRAMENTAS COM GAMIFICAÇÃO
PARA USO EM PRÁTICAS MEDIADAS POR
TECNOLOGIAS DIGITAIS: UMA INVESTIGAÇÃO
DURANTE A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE
LÍNGUAS**

**LAVRAS - MG
2020**

KARLA LETÍCIA DE LIMA MORAES

**ANÁLISE DE FERRAMENTAS COM GAMIFICAÇÃO PARA USO EM
PRÁTICAS MEDIADAS POR TECNOLOGIAS DIGITAIS: UMA
INVESTIGAÇÃO DURANTE A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE
LÍNGUAS**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Educação, área de concentração em Formação de Professores, para a obtenção do título de Mestre.

Prof. Dra. Patricia Vasconcelos Almeida
Orientadora

**LAVRAS - MG
2020**

**Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de Geração de Ficha
Catalográfica da Biblioteca Universitária da UFLA, com dados
informados pelo(a) próprio(a) autor(a).**

Moraes, Karla Letícia de Lima.

Análise de ferramentas com gamificação para uso em práticas mediadas por tecnologias digitais: uma investigação durante a formação inicial de professores de línguas / Karla Letícia de Lima Moraes. - 2020.

172 p.: il.

Orientador(a): Patricia Vasconcelos Almeida.

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Lavras, 2020.

Bibliografia.

1. Ferramentas digitais. 2. Gamificação. 3. Letramento digital.
I. Almeida, Patricia Vasconcelos. II. Título.

KARLA LETÍCIA DE LIMA MORAES

**ANÁLISE DE FERRAMENTAS COM GAMIFICAÇÃO PARA USO EM
PRÁTICAS MEDIADAS POR TECNOLOGIAS DIGITAIS: UMA
INVESTIGAÇÃO DURANTE A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE
LÍNGUAS**

**ANALYSIS OF TOOLS WITH GAMIFICATION TO BE USED IN PRACTICES
MEDIATED BY DIGITAL TECHNOLOGIES: AN INVESTIGATION DURING
LANGUAGE TEACHERS' INITIAL TRAINING**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Educação, área de concentração em Formação de Professores, para a obtenção do título de Mestre.

APROVADA em 09 de julho de 2020.

Profa. Dra. Patricia Vasconcelos Almeida UFLA

Profa. Dra. Mauriceia Silva de Paula Vieira UFLA

Profa. Dra. Susana Cristina dos Reis UFSM



Prof. Dra. Patricia Vasconcelos Almeida
Orientadora

**LAVRAS - MG
2020**

*Aos meus pais, Maria de Lourdes e Mauro,
por toda dedicação e esforços para a minha formação.
Dedico*

AGRADECIMENTOS

A Deus que, pelo Seu infinito amor e misericórdia, me fortaleceu em cada etapa desta jornada. Gratidão por todas as bênçãos e graças recebidas.

À Nossa Senhora, por passar à frente de todas as decisões e obstáculos que surgiram ao longo do caminho.

Aos meus pais, Maria de Lourdes e Mauro, por todo amor e dedicação, e que apesar das dificuldades sempre batalharam pela boa criação e formação dos três filhos.

Ao meu esposo, Rafael, por todo incentivo e orações. Gratidão imensa por todo amor e ajuda. A você eu desejo o céu, e que esse céu já seja vivido em nosso casamento.

Aos meus irmãos, Thatiane e Allan, minha sobrinha, Catharine e todos os demais familiares que sempre acreditaram e rezaram por mim.

Aos meus sogros, Maria e Domingos, pelas incessantes orações.

Aos amigos de São Carlos, especialmente aos que fiz na Paróquia Nossa Senhora do Carmo, pelas orações e bons momentos compartilhados.

À minha orientadora, Profa. Dra. Patricia Vasconcelos Almeida, por toda orientação e suporte nesta etapa. Obrigada por me fazer acreditar em meu potencial e ser tão dedicada, paciente e humana neste processo de orientação. Gratidão eterna aos ensinamentos e palavras de ânimo.

À Profa. Dra. Mauriceia Silva de Paula Vieira e à Profa. Dra. Susana Reis, por compartilharem seus saberes comigo. Obrigada pela dedicação e valiosas contribuições que foram fundamentais para esta investigação.

Aos amigos do mestrado, em especial à Amanda, pelo apoio e amizade. Sua parceria foi essencial neste processo. Que essa amizade perdure por toda a vida.

Aos professores de línguas em formação inicial, participantes desta pesquisa, que prontamente aceitaram o convite em participar e contribuir com esta investigação.

A todos os professores do curso de mestrado em Educação, obrigada por compartilharem seus ensinamentos, experiências e me inspirarem nesta vida acadêmica.

À Universidade Federal de Lavras, especialmente ao Departamento de Educação, pela oportunidade.

MUITO OBRIGADA!

“Os meus passos são Teus, o meu próximo minuto é Teu. Se não for assim, não me deixe ir. Dou minha mão para Ti, fecho os olhos e confio em Ti, leva-me, Senhor!”

(Juninho Cassimiro, 2013).

RESUMO

As tecnologias digitais transformaram as atividades cotidianas, incluindo as formas de aprendizagem, fazendo com que os sistemas educacionais repensem as práticas da atuação docente. Diante deste contexto, este estudo tem por objetivo geral investigar as potencialidades de ferramentas digitais utilizadas no contexto de formação inicial de professores de línguas. Os objetivos específicos se desdobram em **(i)** descrever o que os professores em formação inicial entendem por letramento digital; **(ii)** descrever as estratégias de gamificação presentes nas ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*; **(iii)** apresentar as opiniões dos professores de línguas em formação inicial quanto às estratégias de gamificação presentes nas ferramentas *Kahoot* e *Mentimeter*, apontando potencialidades empíricas para sua utilização em práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias digitais e **(iv)** analisar as ferramentas digitais utilizadas nos microensinos quanto ao uso de estratégias de gamificação. A fim de produzir um estudo sobre as contribuições das ferramentas digitais na formação inicial de professores, esta investigação de abordagem quali-quantitativa, de natureza intervencionista buscou realizar um estudo de caso com os professores em formação inicial do curso de Letras de uma Universidade Federal do Sul de Minas Gerais em uma disciplina que trabalha com as tecnologias digitais voltadas ao processo de ensino-aprendizagem de línguas. Para o levantamento dos dados, foram realizados três questionários e duas intervenções com as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*. Além disso, foram realizadas observações e anotações em um diário de campo dos microensinos desenvolvidos pelos professores em formação inicial na disciplina analisada. Os dados coletados durante a realização dessa pesquisa foram tratados tomando como categoria de análise as estratégias de gamificação elencadas por Vianna et al. (2013) e Alves, Minho e Diniz (2014) e as definições de gamificação propostas por Deterding et al. (2011). A análise desses dados revela que esses futuros professores compreendem e consideram possuir letramento digital. Além disso, verificamos que as ferramentas *Kahoot* e *Mentimeter* possuem potencialidades para utilização em contextos como insumo de aula, exercícios de fixação, revisão de conteúdo e averiguação de conhecimentos prévios. Esses resultados contribuem no processo de formação inicial de professores de línguas voltado ao uso das tecnologias digitais e ainda, reforçam a necessidade de uma formação que considere os letramentos digitais, de modo a estimular os futuros professores para o uso destas tecnologias em suas futuras práticas pedagógicas.

Palavras-chave: Ferramentas digitais. Gamificação. Letramento digital.

ABSTRACT

Digital technologies have transformed everyday activities, including forms of learning, making educational systems rethink teaching practices. In this context, this study aims to investigate the potential of digital tools used in the context of language teachers' initial training. The specific objectives unfold in (i) describing what initial training teachers understand by digital literacy; (ii) describe the gamification strategies present in the digital tools Kahoot and Mentimeter; (iii) present the initial training language teachers' opinions regarding the gamification strategies present in Kahoot and Mentimeter tools, pointing out empirical potentialities for their use in pedagogical practices mediated by digital technologies and (iv) analyze the digital tools used in micro teaching as the use of gamification strategies. In order to produce a study on the contributions of digital tools in teachers' initial training, this qualitative-quantitative and interventionist research sought to carry out a case study with the initial training teachers of a Language course of a Federal University of South of Minas Gerais in a discipline that works with digital technologies focused on the process of teaching and learning languages. For data collection, three questionnaires and two interventions were performed with the digital tools Kahoot and Mentimeter. In addition, observations and notes were made in a field diary of micro-teaching developed by initial training teachers in the analyzed subject. The data collected during this research were treated using the gamification strategies listed by Vianna et al. (2013) and Alves, Minho and Diniz (2014) and the gamification definitions proposed by Deterding et al. (2011). The analysis of these data reveals that these future teachers understand and consider having digital literacy. In addition, we found that the Kahoot and Mentimeter tools have potential for being used in contexts such as class input, fixation exercises, content review and verification of previous knowledge. These results contribute to the process of initial training of language teachers focused on the use of digital technologies and also reinforce the need for teachers' training that considers digital literacies, in order to encourage future teachers to use these technologies in their future pedagogical practices.

Keywords: Digital tools. Gamification. Digital literacy.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Distinção entre Game e Toy; Gamification, Serious Games, e Playful interaction.....	35
Figura 2: Página inicial da ferramenta digital Kahoot.....	68
Figura 3: Página inicial da ferramenta digital Mentimeter.	69
Figura 4: Tela de elaboração de atividade na ferramenta digital Kahoot.	73
Figura 5: Elaboração da intervenção sobre expressões idiomáticas da língua inglesa na ferramenta digital Kahoot.....	74
Figura 6: Tela de elaboração de atividade na ferramenta digital Mentimeter.....	75
Figura 7: Elaboração da intervenção sobre expressões idiomáticas da língua inglesa na ferramenta digital Mentimeter.	76
Figura 8: Tela da pergunta projetada por data show da ferramenta digital Kahoot.	78
Figura 9: Tela de respostas dos participantes na ferramenta digital Kahoot.	78
Figura 10: Feedback imediato na ferramenta digital Kahoot.....	79
Figura 11: Ranking e pontuação na ferramenta digital Kahoot.	79
Figura 12: Tela da pergunta projetada por data show da ferramenta digital Mentimeter.....	81
Figura 13: Tela de respostas dos participantes na ferramenta digital Mentimeter.....	82
Figura 14: Feedback imediato na ferramenta digital Mentimeter.	83
Figura 15: Ranking e pontuação na ferramenta digital Mentimeter.....	84
Figura 16: Feedback – Ferramenta digital Kahoot.	104
Figura 17: Feedback – Ferramenta digital Mentimeter.	104
Figura 18: Tela de correção – Acerto – Ferramenta digital Kahoot.....	105
Figura 19: Tela de correção – Erro – Ferramenta digital Kahoot.	106
Figura 20: Tela de correção – Acerto – Ferramenta digital Mentimeter.	107
Figura 21: Tela de correção – Erro – Ferramenta digital Mentimeter.....	107
Figura 22: Ranking de pontuação – Ferramenta digital Kahoot.	109
Figura 23: Ranking de pontuação – Ferramenta digital Mentimeter.....	109
Figura 24: Recompensa – Ferramenta digital Kahoot.	110
Figura 25: Recompensa – Ferramenta digital Mentimeter.....	110
Figura 26: Apresentação da questão na tela projetada – Ferramenta digital Kahoot. .	112
Figura 27: Tela de resposta do participante – Ferramenta digital Kahoot.	112
Figura 28: Apresentação da questão na tela projetada – Ferramenta digital Mentimeter.....	113
Figura 29: Tela de resposta do participante – Ferramenta digital Mentimeter.	113
Figura 30: Presença de avatares – Ferramenta digital Mentimeter.	115
Figura 31: Tela da atividade – Microensino 19: Inglês grátis online – saudações.....	126
Figura 32: Tela inicial – Microensino 8: Games to learn English (Preposições).....	134
Figura 33: Tela da atividade – Microensino 8: Games to learn English (Preposições).....	135
Figura 34: Ranking final – Microensino 8: Games to learn English (Preposições). ...	135
Figura 35: Tela inicial – Microensino 27: Gamezone (Fly the Helicopter).....	137
Figura 36: Tela da atividade – Microensino 27: Gamezone (Fly the Helicopter).....	138

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Estratégias de gamificação propostas por Vianna et al. (2013).....	41
Quadro 2: Estratégias de gamificação propostas por Alves, Minho e Diniz (2014).....	42
Quadro 3: Tipos de letramentos digitais propostos por Dudeney, Hockly e Pegrum (2016).....	46
Quadro 4: Estrutura para avaliação de aplicativos de aprendizagem de línguas, segundo Rosell- Aguillar (2017).....	70
Quadro 5: Quadro-síntese dos instrumentos utilizados para a geração de dados, categorias de análise e objetivos.....	87
Quadro 6: Quadro sobre compreensão do letramento digital.....	92
Quadro 7: Quadro sobre não compreensão do letramento digital.....	93
Quadro 8: Critérios de avaliação das intervenções com as ferramentas digitais Kahoot e Mentimeter.....	97
Quadro 9: Estratégias de gamificação presentes nas ferramentas digitais Kahoot e Mentimeter.....	103
Quadro 10: Quadro sobre as potencialidades da ferramenta digital Kahoot.....	118
Quadro 11: Quadro sobre as potencialidades da ferramenta digital <i>Mentimeter</i>	119
Quadro 12: Potencial de utilização das ferramentas digitais em contextos de ensino-aprendizagem de línguas.....	120
Quadro 13: Critérios de avaliação dos microensinos desenvolvidos pelos professores de línguas em formação inicial.....	122
Quadro 14: Relação de microensinos apresentados.....	122
Quadro 15: Estratégias de Gamificação presentes em trinta e quatro (34) microensinos.....	127
Quadro 16: Microensinos que consideraram as estratégias de gamificação.....	130
Quadro 17: Microensinos que não consideraram as estratégias de gamificação.....	131

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Considerações sobre possuir o letramento digital.....	94
Gráfico 2: Opinião sobre a intervenção com as ferramentas digitais Kahoot e Mentimeter..	98
Gráfico 3: Grau de satisfação em relação à intervenção com a ferramenta digital Kahoot.....	99
Gráfico 4: Grau de satisfação em relação à intervenção com a ferramenta digital Mentimeter.	100
Gráfico 5: Potencial das ferramentas digitais Kahoot e Mentimeter serem utilizadas em futuras práticas pedagógicas dos professores em formação inicial.	117
Gráfico 6: Presença de Estratégias de Gamificação nas ferramentas digitais utilizadas nos microensinos.....	125
Gráfico 7: Relação de microensinos que exploraram as estratégias de Gamificação..	130

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	21
2.1	<i>Computer Assisted Language Learning</i> (CALL)	21
2.2	Tecnologias digitais em contextos educacionais	25
2.2.1	Práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias digitais	30
2.3	Gamificação aplicada ao contexto de ensino-aprendizagem.....	32
2.3.1	O que é Gamificação?	32
2.3.2	A gamificação no ensino de línguas	37
2.3.3	A gamificação nas práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias digitais e a Teoria do Flow.....	38
2.3.4	Estratégias de Gamificação.....	41
2.4	Letramentos digitais	43
2.4.1	O que é letramento?	44
2.4.2	Tipos de letramentos digitais na prática docente	45
2.4.3	Multimodalidade e o Letramento Visual.....	50
2.5	Teoria Sociocultural na Formação de Professores	52
2.5.1	A Formação Inicial de Professores	53
2.5.2	A Formação de Professores de Línguas na Perspectiva da Teoria Sociocultural.....	55
2.5.3	Formação de professores para o uso das Tecnologias Digitais	57
3	METODOLOGIA	61
3.1	Delineamento de investigação	61
3.2	O contexto de investigação	63
3.3	Os participantes da investigação.....	64
3.4	Os instrumentos utilizados para a geração de dados	65
3.4.1	Os questionários <i>online</i>	65
3.4.2	As intervenções com as ferramentas digitais <i>Kahoot</i> e <i>Mentimeter</i>	68
3.4.3	As práticas de observação dos microensinos e as anotações em um diário de campo.....	84
3.5	Procedimentos para a Análise dos Dados.....	85
4	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	90
4.1	Primeiro objetivo específico: A compreensão sobre Letramento Digital ..	91

4.2	Segundo e terceiro objetivos específicos: As estratégias de Gamificação presentes nas ferramentas digitais <i>Kahoot</i> e <i>Mentimeter</i> e a potencialidade de uso em futuras práticas de inglês	95
4.2.1	Retorno dos professores em formação inicial quanto às intervenções com as ferramentas digitais <i>Kahoot</i> e <i>Mentimeter</i> e a Teoria do Flow	98
4.2.2	A análise das estratégias de gamificação presentes nas ferramentas digitais <i>Kahoot</i> e <i>Mentimeter</i>	102
4.2.3	As potencialidades de utilização das ferramentas digitais <i>Kahoot</i> e <i>Mentimeter</i> em práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias digitais	116
4.3	Quarto objetivo específico: A observação e análise das práticas de microensino	121
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	140
	REFERÊNCIAS	145
	APÊNDICES.....	154
	APÊNDICE A – Questionário inicial – antes da intervenção com as ferramentas <i>Kahoot</i> e <i>Mentimeter</i>	154
	APÊNDICE B – Questionário Intermediário – após a intervenção com as ferramentas digitais <i>Kahoot</i> e <i>Mentimeter</i>	156
	APÊNDICE C – Questionário final	158
	APÊNDICE D – Plano de atividades – Intervenções com as ferramentas digitais <i>Kahoot</i> e <i>Mentimeter</i>	161
	APÊNDICE E – Exemplo dos diários de campo realizados a partir das práticas de observação dos microensinos	164
	APÊNDICE F – <i>Links</i> das ferramentas digitais utilizadas nos microensinos.....	166
	ANEXOS.....	168
	ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética.	168
	ANEXO B – Ementa da disciplina “Tecnologias da Informação e Comunicação no Ensino de Língua Inglesa”.	169

1 INTRODUÇÃO

Na introdução desta dissertação, gostaria de apresentar, brevemente, minha trajetória estudantil. Eu sempre tive a intenção de ser professora. Desde criança tinha como uma das brincadeiras preferidas e mesmo na adolescência, o ato de ensinar estava se tornando um desejo sério nos momentos em que eu ajudava meus colegas de classe a estudar para as provas nas áreas de humanas, sobretudo, de língua portuguesa.

Após concluir o ensino médio, ingressei no curso de Letras na Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Unesp – Campus de Araraquara. Devido à uma troca na escolha da língua estrangeira a seguir durante o curso, acabei ‘atrasando’ minha graduação, me formando, assim, em 5 anos. No início, muitas vezes, me culpei por ter optado pela troca de língua e ter que concluir a graduação em um ano a mais. No entanto, ao decorrer do percurso, compreendi que as maiores realizações que eu vivi ao longo da minha graduação foi graças à essa troca.

Tendo que cursar a língua no período oposto ao que eu cursava as demais disciplinas, eu pude me engajar e me envolver em atividades acadêmicas, e assim, fui apresentada ao Projeto de Extensão – Português como Língua Estrangeira – PLE. Esse era um projeto vinculado ao Centro de Ensino de Línguas do campus que oferecia aulas de português para os estrangeiros da comunidade acadêmica e externa, e ter conhecido esse projeto foi um marco na minha graduação e vida.

Comecei a frequentar as reuniões do grupo como voluntária, ajudando a preparar unidades didáticas dos cursos, a organizar os eventos de acolhimento e atividades interculturais desenvolvidas pelo projeto. A professora coordenadora do projeto sugeriu de eu fazer uma Iniciação Científica (IC) sob orientação dela sobre formação de professores de PLE. Nós elaboramos o projeto que foi aprovado, no entanto, sem bolsa, o que não me impediu de realizar a IC.

Logo, surgiu uma vaga de professora-bolsista de PLE, e como eu já frequentava como voluntária o grupo, a vaga foi oferecida pra mim. Dessa forma, no segundo semestre de 2015 comecei a lecionar português para estrangeiros até o fim da minha graduação, segundo semestre de 2018. Foi neste projeto que, ao realizarmos um curso de cultura brasileira, trabalhamos com as tecnologias digitais, mais especificamente, ferramentas digitais. Eu me encantei com a forma com que essas ferramentas digitais envolviam os alunos, sobretudo, por meio das estratégias de gamificação presentes nessas ferramentas

e nesse momento surgiu o primeiro desejo de, algum dia, poder estudar mais sobre a tecnologia digital nos processos de ensino-aprendizagem.

Acredito que esse encantamento se associe ao fato de eu – enquanto aluna – sempre ter gostado de aulas, atividades que se relacionem à dinâmicas, jogos, uso de elementos de jogos, pois para mim essas práticas sempre me estimulavam a aprender, além de me auxiliarem na memorização do conteúdo, sendo nessa perspectiva que eu gosto de atuar como professora, buscando atividades que proporcionem engajamento, motivação, facilidade de transmissão de conteúdo aos meus alunos. Dessa forma, vi um grande potencial desse engajamento ocorrer por meio de ferramentas digitais que possuem estratégias de gamificação.

Por fim, concluo afirmando que foi a partir desta experiência em PLE, com ferramentas digitais, que surgiram as reflexões acerca da formação inicial de professores de línguas quanto à utilização de ferramentas digitais em contextos educacionais, a partir da hipótese, de que, talvez, esses professores não tivessem a exposição teórico-prática necessária sobre a utilização de ferramentas digitais em contexto educacional, e desta forma chegariam ao seu contexto educacional sem o letramento digital necessário para utilizá-las, o que motivou a presente pesquisa.

Após esse breve histórico quanto à trajetória de minha carreira e o desejo de investigar sobre a inserção de ferramentas digitais em contextos educacionais, serão apresentadas, a seguir, as considerações iniciais desta dissertação, com o foco na utilização da tecnologia digital em contextos educacionais.

Desde o século XIX, em que surgia a primeira revolução industrial, ocorreram mudanças significativas em um processo crescente do uso das tecnologias em diversos aspectos da sociedade que perduram até hoje. Seja no desenvolvimento de softwares, aplicativos e atualizações constantes de *smartphones* e mídias digitais, as práticas mediadas pelas tecnologias digitais estão em todos os ambientes sociais. As tecnologias digitais transformam as atividades cotidianas, as práticas de trabalho e o mundo da aprendizagem. Portanto, passam a fazer parte das experiências das pessoas em diferentes contextos, e inevitavelmente também no espaço educacional.

Considerando especificamente o campo da educação, cuja área este trabalho investigativo está inserido, Wilson et al. (2013) afirmam que a educação para este século está pautada no desenvolvimento de novas competências digitais e sociais, juntamente com as estratégias de aprendizagem que envolvam o uso das tecnologias digitais nas

práticas docentes. Tendo essa perspectiva social como parâmetro para se pensar os caminhos de formação docente, é importante pensarmos nas diferentes habilidades pedagógicas que os professores em formação precisam desenvolver.

Nesse contexto, as práticas pedagógicas precisam ser repensadas visando atender a uma demanda social que não mais desconsidera a influência das ferramentas digitais no contexto educacional. Segundo Konrath, Carneiro e Tarouco (2009, p.2) as ferramentas digitais educacionais são “[...] qualquer material ou recurso digital com fins educacionais, ou seja, recursos que podem ser utilizados no contexto educacional de maneiras variadas e por diferentes sujeitos.”. Nesse viés, Coradini (2009) afirma que a utilização dessas ferramentas tecnológicas pode vir a propiciar condições favoráveis às práticas educativas.

Considerando o uso das ferramentas digitais em contextos educacionais, podemos vislumbrar uma possibilidade de investigação que busque apontar a presença de estratégias de gamificação em ferramentas digitais, essa que segundo Kapp (2012, p.32) é “a utilização de mecânica, estética e pensamento baseados em *games* para engajar pessoas, motivar a ação, promover a aprendizagem e resolver problemas”.

Dessa forma, o objeto de estudo deste trabalho investigativo são as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*, utilizadas no contexto de formação inicial de professores de línguas, a fim de identificar as potencialidades de utilização dessas ferramentas em contextos educacionais.

Um fator que estimula uma investigação neste viés vem de um estudo sobre a presença da gamificação em práticas pedagógicas digitais, no qual Martins e Giraffa (2015) destacam que essas práticas podem ser um diferencial nos contextos de ensino-aprendizagem, além de propiciarem uma formação que desenvolva as competências do atual cenário sociocultural.

Uma pesquisa realizada por Ribeiro (2018) mostra que a gamificação em contexto digital pode ser utilizada como suporte de apoio à educação visto que tende a apresentar implicações promissoras para o processo de ensino-aprendizagem. Os resultados obtidos em seu estudo apontam para um aumento na relação de cooperação entre os alunos, maior envolvimento durante as atividades e aumento da média final e da taxa de aprovação dos alunos.

Diante do exposto, percebemos que existem poucos estudos brasileiros associando gamificação e ensino de línguas, conforme apontam Gomes (2017), Gomes e Reis (2017; 2019), entre outros. Em virtude dessa lacuna, essa investigação se justifica na necessidade

de contribuir com a área de Educação, mais especificamente, com as discussões dentro da área de Linguística Aplicada (LA) e ensino de línguas, de forma a apresentar em que aspecto a gamificação presente em ferramentas digitais, pode ser útil nos contextos educacionais.

Além disso, este estudo poderá colaborar no trabalho para a formação inicial voltada aos usos de tecnologias digitais promovendo uma intervenção teórico-prática utilizando ferramentas digitais para o ensino de línguas. E por fim, promover uma compreensão reflexiva quanto ao uso dessas ferramentas digitais em diferentes práticas pedagógicas, de modo que os futuros professores desenvolvam habilidades necessárias para atuarem utilizando as tecnologias digitais em suas futuras práticas de ensino.

Uma dessas habilidades se configura no desenvolvimento do letramento digital, pois se o ambiente educacional passa a levar em consideração o uso das ferramentas digitais é necessário, então, que os professores obtenham e/ou desenvolvam o letramento adequado ao seu contexto de trabalho. Porém, antes de definir o que entendemos como letramento digital, é relevante tecermos algumas considerações sobre o que é o letramento.

Barton e Lee (2015) refletem sobre a questão do letramento, como uma habilidade sociocultural de leitura e escrita, que considera o que as pessoas fazem com a linguagem e a escrita em suas vidas. Os autores enfatizam que historicamente, os estudos de letramentos identificaram diferentes letramentos associados a diversos domínios da vida e denominam o letramento como uma poderosa lente que serve para examinar as mudanças das práticas sociais, incluindo o impacto das novas tecnologias digitais em diferentes contextos de nossas vidas.

De modo a considerar o avanço da influência digital no mundo contemporâneo, apresentamos o nosso entendimento por letramento digital. Segundo Dudeney, Hockly e Pegrum (2016, p.17), deve-se compreender o letramento digital como “habilidades individuais e sociais necessárias para interpretar, administrar, compartilhar e criar sentido eficazmente no âmbito crescente dos canais de comunicação digital.”.

Dessa forma, podemos entender que o desenvolvimento dessas habilidades que permitem a atuação e construção de sentido em relação às tecnologias digitais. São as habilidades, como ler e escrever digitalmente, saber pesquisar, filtrar quais tecnologias digitais utilizar, entre outras, que permitirão uma atuação crítico-reflexiva dos professores

quanto à inserção das tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas, além de permitir uma observação do impacto das tecnologias digitais nas práticas sociais.

Seguindo a perspectiva dos autores, ressaltamos que obter o domínio do letramento digital, passa a ser uma habilidade a ser desenvolvida quando se quer fazer uso efetivo das tecnologias digitais no momento em que estas são incorporadas em todos os âmbitos da vida cotidiana, incluindo o educacional. Desse modo, é necessário que o professor em formação inicial desenvolva um letramento digital voltado para as práticas pedagógicas, de forma a saber selecionar, adequar e, então, utilizar as ferramentas digitais no ambiente educacional em suas futuras práticas.

Considerando a formação inicial dos professores de línguas, segundo Francescon, Cristovão e Tognato (2018, p.19), as universidades são compostas “por possíveis lacunas nos processos educativos e nas práticas formativas no curso de Letras, mais especificamente, no que tange ao ensino e aprendizagem de Língua Inglesa (LI).” Diante deste cenário, entendemos que a fim de reduzir essas falhas, é necessário o desenvolvimento de novas abordagens de ensino, como a inclusão da tecnologia digital em contexto educacional. Entretanto, para que essa inserção seja efetiva, é preciso considerar uma formação crítica quanto ao uso das tecnologias digitais em sala de aula, pois ainda, percebemos que o processo de formação de professores é insipiente quanto à utilização de tecnologias digitais no contexto educacional.

Corroborando com essa premissa, Oliveira et al. (2015) afirmam que:

A formação dos professores que irão atuar neste século continua a mesma de décadas atrás, ignorando a maioria dos avanços científicos ocorridos no mundo, assim como a evolução das tecnologias que podem ser usadas em educação. (OLIVEIRA et al., 2015, p.2).

Nesse contexto, entendemos que a problemática ocorre quando a formação de professores tende a ignorar a evolução das tecnologias, e essas incluem as digitais, que podem ser utilizadas de maneira eficaz e crítica no contexto educacional. É necessário, portanto, que os cursos de formação de professores se voltem aos estudos que enfatizem a importância do uso das tecnologias digitais no contexto educacional e promovam um contato pedagógico com ferramentas digitais que possam ser benéficas no processo de ensino-aprendizagem.

Dessa forma, é preciso que a iniciativa seja tomada pelos formadores de futuros educadores, que deverão considerar o “novo” para as práticas pedagógicas, e desde a formação inicial é fundamental que se exponham às situações teórico-práticas que possam

promover uma construção coletiva de conhecimentos em suas futuras aulas. Essa concepção de formação docente, por sua vez, se relaciona diretamente à questão sociocultural (VIEIRA-ABRAHÃO, 2012) considerando que o letramento e as tecnologias digitais possuem aspectos sociais e cognitivos e não devem ser vistos apenas como instrumento técnico, de modo a destacar o papel da interação social e das ferramentas de mediação no contexto de formação de professores.

Diante dessa realidade, a questão que motiva a presente pesquisa é: Como propor uma formação inicial de professores de línguas, de modo com que essa formação favoreça a apropriação criativa do uso de tecnologias digitais a fim de implementar práticas pedagógicas digitais inovadoras?

Tendo esse questionamento como norteador das reflexões teóricas que envolvem esta pesquisa, o objetivo geral que se estabelece é: investigar as potencialidades de ferramentas digitais utilizadas no contexto de formação inicial de professores de línguas.

E como objetivos específicos, i) descrever o que os professores em formação inicial entendem por letramento digital; ii) descrever as estratégias de gamificação presentes nas ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*¹; iii) apresentar as opiniões dos professores de línguas em formação inicial quanto às estratégias de gamificação presentes nas ferramentas *Kahoot* e *Mentimeter*, apontando potencialidades empíricas para sua utilização em práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias digitais e iv) analisar as ferramentas digitais utilizadas nos microensinos² quanto ao uso de estratégias de gamificação.

Dessa forma, foi realizado um estudo de caso com os professores em formação inicial do curso de Letras de uma Universidade Federal do Sul de Minas Gerais. A pesquisa foi realizada em uma disciplina do último período, denominada Tecnologias de Informação e Comunicação no Ensino de Língua Inglesa, a qual tem como objetivo

¹ São as ferramentas digitais utilizadas no contexto desta pesquisa. Maiores detalhes sobre elas serão apresentados no capítulo de metodologia.

² Microensino é uma atividade avaliativa em que os sujeitos de pesquisa, que são os alunos matriculados na disciplina – futuros professores – deveriam ministrar uma microaula de ensino de qualquer aspecto da língua inglesa, com a duração de quinze minutos no máximo. Para tanto eles deveriam utilizar o espaço do laboratório de informática e apenas os recursos disponíveis na internet. Esta atividade avaliativa não está diretamente relacionada às intervenções para a realização desta pesquisa.

trabalhar com as tecnologias digitais voltadas ao processo de ensino-aprendizagem de línguas.

Quanto ao número de participantes, contabilizam-se trinta e nove (39) professores de línguas em formação inicial matriculados na referida disciplina. Para a realização da coleta dos dados, foram realizadas intervenções relacionando a aprendizagem de língua inglesa utilizando as ferramentas digitais propostas. Além disso, foram aplicados questionários *online* por meio da plataforma *Google Forms*, juntamente com práticas de observação e anotações de campo durante as intervenções e as práticas de microensino desenvolvida por eles.

Este trabalho encontra-se dividido em cinco capítulos, sendo o primeiro a *Introdução*, que apresentou breves considerações sobre a inserção da tecnologia digital em contextos educacionais e os objetivos desta investigação. O segundo capítulo intitulado *Fundamentação Teórica* está subdividido em cinco seções. A primeira seção denominou-se *Computer Assisted Language Learning (CALL)*, nela são discutidos alguns preceitos de CALL, considerando seu surgimento histórico, tipos de CALL, e alguns estudos na área. Na segunda seção, *Tecnologias digitais em contextos educacionais*, são apresentadas algumas possibilidades da inserção das tecnologias digitais em contextos educacionais. Na terceira seção, denominada *A gamificação aplicada ao contexto de ensino-aprendizagem*, são apresentadas as definições de gamificação, a descrição de alguns estudos envolvendo gamificação nas práticas pedagógicas e algumas estratégias de gamificação.

Já na quarta seção *Letramentos digitais*, apresentamos as definições dos termos letramento e letramentos digitais, juntamente com os tipos de letramentos propostos pelos autores, ainda, nesta seção discutimos sobre a multimodalidade e o letramento visual. Por fim, na última seção, *Teoria Sociocultural na formação de professores*, discutimos sobre a formação de professores na perspectiva da Teoria Sociocultural e sobre a formação de professores voltada para o uso das tecnologias digitais.

O terceiro capítulo nomeado de *Metodologia* está dividido em cinco seções. Na primeira é apresentado o delineamento da investigação. Na segunda, o contexto de pesquisa; na terceira, os participantes da investigação. Já na quarta seção, dividida em três subseções, são apresentados os instrumentos utilizados para a geração de dados, sendo destacados primeiramente, os questionários *online*, em seguidas, as intervenções com as ferramentas *Kahoot* e *Mentimeter* e as práticas de observação dos microensinos e

anotações em um diário de campo. E finalmente, na terceira seção são apresentados os procedimentos para a análise dos dados.

O quarto capítulo foi denominado de *Análise e discussão dos dados*, e está dividido em três seções. A primeira seção nomeada *Primeiro objetivo específico: A compreensão sobre Letramento digital* apresenta os resultados acerca da compreensão sobre Letramento digital por parte dos professores em formação inicial. Na segunda seção, *Segundo e terceiro objetivos específicos: As estratégias de Gamificação presentes nas ferramentas e a potencialidade de uso em futuras práticas de inglês*, são apresentados em três subseções, o retorno dos participantes em relação às intervenções, seguida da análise das estratégias de gamificação presentes nas ferramentas *Kahoot* e *Mentimeter*, e por fim, as potencialidades de utilização dessas ferramentas, apontadas pelos professores em formação inicial.

Na última e terceira seção, denominada como *Quarto objetivo específico: A observação e análise das práticas de microensino* são apresentados os resultados referentes às análises realizadas das ferramentas digitais utilizadas nas práticas de microensinos.

E por fim, serão apresentadas as considerações finais deste trabalho de pesquisa, que versam sobre as contribuições no processo de formação de professores de línguas, considerando os letramentos digitais que envolvem a realidade de novos tempos, de forma a estimular os professores para a utilização das tecnologias digitais em suas futuras práticas de ensino.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo tem o objetivo de apresentar os conceitos teóricos que perpassam a temática da presente pesquisa. Dessa forma, o capítulo foi dividido em cinco seções, em que na primeira seção, foram abordados alguns conceitos sobre *Computer Assisted Language Learning* (CALL), que é uma área do conhecimento que permite compreender as relações de ensino-aprendizagem mediado pelas tecnologias digitais, pano de fundo desta investigação.

Em seguida, apresentamos uma segunda seção com concepções sobre tecnologias digitais e práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias digitais. Na terceira seção, apresentamos estudos sobre a presença da gamificação aplicada ao contexto de ensino-aprendizagem, tendo em vista que as ferramentas digitais estudadas nesta pesquisa possuem estratégias de gamificação.

Na quarta seção, discutimos os conceitos de letramento e letramento digital, de modo a apresentar alguns tipos de letramentos digitais existentes enfatizando a necessidade de os professores em formação conhecê-los e se tornarem capazes de utilizá-los em seus contextos socioeducacionais. Além disso, discutimos sobre questões que envolvem a multimodalidade e o letramento visual.

Por fim, na quinta seção, demonstramos aspectos relevantes para a formação de professores de línguas, voltados para o uso das tecnologias digitais, dando destaque aos aspectos que envolvem a teoria sociocultural e os conceitos de interação e mediação no contexto de formação de professores.

2.1 *Computer Assisted Language Learning* (CALL)

Considerando a proposta desta pesquisa, sobre o estudo do uso pedagógico das ferramentas digitais na formação inicial de professores de línguas, não podemos deixar de apresentar alguns conceitos sobre CALL. Desse modo, nesta seção, abordaremos sobre o surgimento histórico e os tipos de CALL. Além disso, buscamos apresentar estudos que comprovem as contribuições de pesquisas em CALL nos cursos de licenciaturas em Letras.

Em linhas gerais, CALL se traduz em ser uma área do conhecimento que se dedica a compreender o ensino e/ou aprendizagem de uma língua envolvendo, de modo

significativo, o computador. Segundo Reis (2010), nos Estados Unidos e Europa, CALL já possui um reconhecimento há três décadas, enquanto que no Brasil ainda é uma área do conhecimento pouco estudada e por essa razão está em construção.

Conforme Martins e Moreira (2012) podemos considerar CALL como uma nomenclatura inclusiva para os estudos cujo foco se encontra no ensino e aprendizagem de línguas mediado pela tecnologia desde a década de 1970, época em que os computadores, conectados à rede ou não, passam a desempenhar um papel ativo na educação, a chamada aprendizagem de línguas assistida por computador (CALL, no inglês), passou a ser objeto de estudos de pesquisadores ao redor do mundo: Warschauer e Whittaker (1997); Singhal (1997); Jonassen et al. (1999); Graus (1999); Brown (1999); Hubbard (2004); Almeida (2006); Reis (2010); Stockwell (2012), dentre outros.

Contextualizando um pouco mais sobre o surgimento histórico de CALL, voltamos um pouco antes e percebemos, segundo Leffa (2006), que foi durante a década de 60, que a aprendizagem mediada por computador começou a ser realizada por algumas universidades americanas com o projeto Plato³. Segundo o autor, o sistema Plato foi de grande importância histórica para CALL devido ao limitado acesso às máquinas na década de 60 e 70.

Surgiu o primeiro tipo de CALL em 1950, sendo implantado nas décadas de 60 e 70 o chamado “CALL behaviorista”, segundo Warschauer e Healey (1998). Esse tipo era caracterizado pelas muitas atividades de repetição, uma vez que a língua era vista com a criação de novos automatismos e o computador era um tutor mecânico. Ou seja, esse primeiro tipo de CALL era caracterizado por muita repetição e reforço positivo e o computador visto como tutor dos alunos no processo de aprendizagem. Com a chegada dos microcomputadores, durante a década de 80, iniciou-se o “CALL comunicativo”, em que o foco de aprendizagem era no aspecto individual. Já a chegada do CD-ROM e da Internet ocasionaram uma modificação no processo de compreensão dos estudos em CALL e surgiu o “CALL integrativo”, o qual tinha por finalidade a integração das quatro habilidades linguísticas (ler, falar, ouvir e escrever), valorizando o aspecto social, de modo que os aprendizes interagissem uns com os outros. Segundo os autores supracitados, estes estágios de CALL eram determinados de acordo com o nível de tecnologia existente e abordagem pedagógica utilizada.

³ Nessa fase de CALL houve o desenvolvimento de projetos extremamente ambiciosos, cujo principal objetivo era o desenvolvimento de tutores automatizados.

Dentro dos pressupostos apresentados, Almeida (2006) baseada nos estudos de Pierre Lévy (2001) nos apresenta duas possibilidades para o desenvolvimento dos estudos em CALL:

a) Quando o computador é percebido como uma máquina que propicia um aprendizado de línguas interativo, oferecendo utilitários práticos, isto é, de aplicação ou de uso fácil, que podem ser utilizados em sala de aula tradicional; b) quando o computador é visto como meio para os aprendizes terem contato com a língua em estudo, além de oferecer oportunidades de interação direta com nativos e propiciar uma otimização pedagógica proveniente do computador como ferramenta de ensino. (ALMEIDA, 2006, p.29).

Embora a citação da autora não mencione diretamente o fato de os computadores estarem conectados à internet ou não, é possível, a partir das duas possibilidades apresentadas, pensarmos em uma terceira que agregue a viabilidade de interação e mediação *online* que as tecnologias digitais proporcionam. Desta forma, as ferramentas digitais, tais como o computador conectado à internet, os *smartphones* e/ou *tablets*, que são atualmente utilizados nos contextos educacionais, passam a serem vistos como artefatos utilizados nos estudos em CALL.

Nessa perspectiva tecnológica, os estudiosos do campo da Linguística Aplicada (Almeida Filho (1991), Paiva (2001), Leffa (2006), Almeida (2006, 2014), Reis (2010), Barton e Lee (2015), entre outros) passaram a demonstrar interesse na área dos estudos em CALL, gerando contribuições também para a área da Educação mediada por tecnologias, pois os estudos vão além dos processos de ensino-aprendizagem e se estendem para as considerações sobre a formação do professor (Almeida (2006, 2014), Freitas (2010), Coscarelli e Ribeiro (2017), entre outros).

Toda essa produção científica faz com que os preceitos de CALL se mantenham atuais para as pesquisas que buscam perceber o computador e demais tecnologias digitais como instrumentos/artefatos mediadores do ensino de línguas dentro de sala de aula. Situação em que se enquadra esta pesquisa, uma vez que concordamos com os autores, quando nos propomos a trabalhar com duas ferramentas digitais conectadas à internet para o ensino de línguas, propiciando, ainda, uma reflexão acerca da formação inicial dos professores para a utilização da tecnologia digital em sala de aula.

Neste contexto, Chapelle (2006) aponta que alguns educadores, formadores de professores, possuem um conhecimento frágil da área de CALL. Já Salomão (2012) argumenta que:

as preocupações na educação de professores mediadas pelas tecnologias e direcionadas ao uso delas para o ensino e aprendizagem de línguas incorporam os antigos questionamentos sobre o entrecruzamento de teoria e prática. Acrescenta-se à discussão do domínio linguístico e pedagógico aspectos de instrumentalização do professor para usar a ferramenta, conhecer seus recursos e aplicativos, além de atingir um nível reflexivo e crítico sobre ela. (SALOMÃO, 2012, p.40).

Dessa forma, compreendemos que há uma preocupação em como o computador e demais tecnologias digitais são utilizadas na mediação no ensino de línguas. Concordamos com a autora, e enfatizamos que essa preocupação ocorre diante da necessidade de que os professores em formação, inicial ou continuada, obtenham uma atuação crítica-reflexiva sobre essa tecnologia, a fim de garantir uma aprendizagem efetiva.

Reinders (2009) já afirmava que os professores precisam se apropriar das habilidades técnicas, para assim, implementá-las em sua prática. Embora o autor se remeta aos aspectos de treinamento e desenvolvimento, ele não defende a separação dos cursos de ensino e dos que envolvem tecnologia, afirmando que tecnologia perpassa os cursos de formação docente.

Concordamos com a argumentação do autor, uma vez que acreditamos que tão importante quanto obter o conhecimento do que as tecnologias digitais podem vir a propiciar em contextos educacionais e de como utilizá-las, é a sua utilização prática, garantindo o desenvolvimento das habilidades técnicas necessárias.

Neste contexto, para Salomão (2012), é necessário que os cursos de formação inicial e continuada insiram as novas tecnologias, de forma a utilizarem desde a infraestrutura institucional e apoio técnico ao apoio pedagógico. Além disso, deve-se considerar que os objetivos de tais cursos sejam definidos levando os sujeitos professores a compreenderem crítica e reflexivamente a utilização de tecnologia digital nos diversos contextos de ensino-aprendizagem.

Corroborando com essa perspectiva teórico-prática dos cursos de formação docente, Reis (2012) afirma que as contribuições desenvolvidas nas pesquisas em CALL precisam ser inseridas nos cursos de licenciatura em Letras do Brasil. Essa posição da autora é proveniente da percepção de que, as discussões sobre CALL vêm ocorrendo superficialmente apenas por meio de disciplinas optativas.

Quanto às temáticas desenvolvidas no seu contexto de investigação sobre CALL, a autora fez um levantamento sobre as fases de pesquisa em CALL no Brasil. Ela aponta

três fases em que se encontravam os estudos em CALL. A primeira delas foi “A inserção de tecnologias nas aulas de línguas estrangeiras”. Nessa fase, a autora destaca que o foco foi a utilização da internet em sala de aula e em como as tecnologias digitais, inseridas em sala de aula, poderiam contribuir para a aprendizagem de uma língua estrangeira. A segunda fase, denominada “Implementação e elaboração de materiais didáticos por meio de tecnologias digitais”, buscou focalizar, em geral, na elaboração de materiais didáticos a serem disponibilizados de forma *online*.

Por fim, a terceira fase tem como foco a avaliação das atividades desenvolvidas didaticamente no ensino de línguas, bem como os procedimentos pedagógicos utilizados em aulas mediadas pela tecnologia. Além disso, a autora inclui os diferentes relatos de experiência sobre o ensino mediado por computador.

Compreender o contexto de pesquisas em CALL no Brasil nos leva a refletir sob qual perspectiva está inserido este trabalho de pesquisa. A partir do que será apresentado nos capítulos seguintes, compreendemos que esta pesquisa encontra-se situada na terceira fase (REIS, 2012), pois busca apresentar um estudo de caso sobre o ensino de língua inglesa mediado pelo computador e demais tecnologias digitais, a fim de propor uma formação inicial de professores de línguas que favoreça a apropriação criativa do uso de tecnologias digitais.

Neste contexto, serão apresentadas na seção 2.2 algumas considerações da utilização das tecnologias digitais inseridas em contextos educacionais.

2.2 Tecnologias digitais em contextos educacionais

As tecnologias digitais têm feito parte das experiências dos indivíduos em diferentes contextos. Não excluindo o âmbito educacional, essas tecnologias oferecem espaços oportunos para um contexto de ensino-aprendizagem voltado ao uso das tecnologias digitais. Desse modo, nesta seção são apresentados estudos que sugerem a utilização de diferentes ferramentas digitais em contextos educacionais, incluindo estudos com as ferramentas digitais propostas nesta investigação.

É importante ressaltarmos que uma abordagem de ensino-aprendizagem que considere a presença da tecnologia digital pode vir a propiciar às pessoas uma participação ativa em sua aprendizagem, além de enfatizar o processo de interação social

e importância das ferramentas de mediação que estruturam os ambientes de aprendizagem.

Estabelecendo um estado da arte sobre a utilização das tecnologias digitais em contextos educacionais, devemos considerar a posição teórica de Konrath, Carneiro e Tarouco (2009). As autoras alegam que qualquer recurso digital utilizado no contexto educacional pode ser denominado de ferramentas digitais.

Nessa perspectiva, sobre a inserção das ferramentas digitais no ambiente educacional, Macedo, Nascimento e Bento (2013) afirmam que as possibilidades de interação e formas de linguagens, advindas do ambiente digital, em que os conteúdos são oferecidos pelas ferramentas digitais, permitem a criação de diferentes frentes e formatos para a apresentação de estudos científicos. Os autores fazem um levantamento de diferentes plataformas digitais (repositórios de universidades, portais educacionais e revistas eletrônicas) que contribuem para o contexto de ensino-aprendizagem.

Autores como Heidemann, Oliveira e Veit (2010) em um estudo sobre a utilização da ferramenta *google docs*, afirmam que os professores-alunos, participantes na pesquisa, se mostraram surpresos com as potencialidades das ferramentas, sendo receptivos às novas aprendizagens. Ainda, destacam a importância de os professores serem atentos às possibilidades de uso das ferramentas digitais, independente se elas forem ou não desenvolvidas para fins pedagógicos.

Considerando essa possibilidade da utilização de ferramentas digitais que não foram criadas para fins educacionais, Barton e Lee (2015) apresentam três ferramentas digitais que, embora não possuíssem uma finalidade educacional, foram bem desenvolvidas em práticas pedagógicas digitais de modo com que a linguagem online, campo direto da Linguística Aplicada (LA), fosse analisada por meio dessas ferramentas.

As três ferramentas utilizadas pelos autores são: o *Flickr*, que é um site popular de compartilhamento de fotos, nesta ferramenta foi possível analisar questões de multilíngüismo, discursos metalingüísticos e aprendizagem informal. O *Facebook*, que é site de rede social, e devido ao recurso de atualização de *status*, os autores constataram que os participantes utilizam este recurso na realização de funções discursivas, podendo ilustrar os aspectos da linguagem *online*, como as práticas multilíngües e tradução, além da elaboração de identidades por meios textuais, e por fim, a terceira ferramenta analisada pelos autores, foi o site de compartilhamento de vídeos *YouTube*. Nesta ferramenta, o espaço para a realização de comentário, segundo os autores, é o principal espaço de escrita

interativa do site. A partir deste espaço, Barton e Lee (2015) analisaram o desenvolvimento de práticas translíngues, de metadiscursos sobre a língua.

Com base nesse estudo, podemos verificar a utilização de ferramentas digitais em práticas pedagógicas digitais que possibilitam uma aprendizagem significativa aos alunos. Ressaltamos que uma aprendizagem significativa não depende unicamente da utilização das tecnologias digitais, mas sim uma utilização que proporcione uma atuação pedagógica digital.

Outro exemplo da utilização da tecnologia digital no contexto educacional está no estudo de Barroso e Antunes (2015). Os autores afirmam que a utilização da tecnologia na educação pode ser vista como uma facilitadora dos métodos utilizados em uma sala de aula, entretanto, eles alertam para que essa utilização não seja vista como uma ferramenta isolada, e sim como integrante do processo de aprendizagem que beneficie aluno e professor.

Neste contexto, concordamos com os autores, e enfatizamos que a inserção da tecnologia digital na educação não deve ser vista apenas como auxílio para o professor, e sim como parte de um projeto tecnológico-pedagógico na escola. O envolvimento dos sujeitos que compõem a escola pode vir a propiciar, assim, uma atuação reflexiva quanto às práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias digitais de uma maneira ampla e colaborativa.

Barroso e Antunes (2015) ainda apresentam um compilado de cinquenta ferramentas digitais, disponíveis no portal “EduArea”, que podem ser utilizadas tanto na prática de gestão educacional, quanto em sala de aula, na elaboração de atividades e avaliações. São algumas dessas ferramentas, o *Dropbox*, que funciona como um disco rígido virtual (ambiente para armazenamento) com vários *gigabytes* gratuitos e acessível por uma ampla quantidade de dispositivos; o *Google Drive*, que é uma ferramenta disponibilizada pelo Google, como um espaço virtual gratuito, que contém uma gama de ferramentas de criação de documentos, planilhas, formulários e pastas.

Destacam também o *EdCanvas*, que é uma ferramenta para a criação e compartilhamento de lições das classes em formato digital; o *Slideshare*, que é uma opção para a criação de slides e permite a visualização e espaço para comentários; para esta mesma finalidade, também está na lista o *Prezi*, uma ferramenta digital que permite uma apresentação mais interativa, com visualizações dinâmicas.

Por fim, são apresentadas o Academia.edu, que é um espaço para se encontrar e compartilhar artigos acadêmicos; o Olesur, uma ferramenta utilizada na criação de arquivos em formato .pdf com problemas de matemática, atividades de reforço e caligrafia e mais recursos didáticos para imprimir; o Moodle, que é uma plataforma gratuita para a criação de cursos; o Canvas, uma ferramenta para a gestão de cursos, utilizada de forma online, entre tantas outras ferramentas apontadas para a utilização pedagógica digital na área da educação.

Diante desta listagem divulgada pelos autores, percebemos a gama de possibilidades de inserção da tecnologia digital nos cenários escolares. Algumas dessas ferramentas possuem o potencial de serem utilizadas para além da sala de aula, ocupando também seus espaços nas áreas administrativas das instituições de ensino. Já em relação à utilização em sala de aula, Pereira e Leal (2016) defendem a ideia de que o uso de ferramentas digitais no trabalho pedagógico gera um melhor aprendizado para o aluno, fazendo com que ele obtenha mais interesse no conteúdo transmitido, proporcionando maior poder de assimilação e retenção.

Para além da perspectiva do ensino-aprendizagem mediado pelas tecnologias digitais como os supramencionados, surge o interesse em desenvolver estudos que se dediquem a compreendê-las também em benefício da formação inicial de professores. Buscando maneiras de propor uma formação inicial de professores de línguas, de modo com que essa formação favoreça a apropriação criativa do uso de tecnologias digitais a fim de implementar práticas pedagógicas digitais inovadoras, esta investigação foca suas considerações teóricas e práticas nas potencialidades de estratégias de gamificação de duas ferramentas digitais específicas: *Kahoot* e *Mentimeter*.

Considerando o uso das duas ferramentas digitais em contextos educacionais, Silva et al. (2018) utilizaram a opção da atividade em *quizzes* do *Kahoot* durante dezesseis semanas, em uma turma de ensino médio. Para os autores, o *Kahoot* pôde proporcionar a presença da gamificação na sala de aula devido à utilização de alguns elementos, como as regras claras, os *feedbacks* imediatos, pontuação, ranking, tempo, colaboração e diversão.

Em um outro estudo, Salvino e Onofre (2016) utilizaram o *Kahoot* em suas atividades em sala de aula com dois propósitos: a revisão de conteúdo e avaliação da aprendizagem dos alunos do ensino médio. Como resultados dessa inserção tecnológica em sala de aula, elas relatam que foi possível observar uma mudança positiva no

comportamento dos alunos quando solicitados a realizar a atividade utilizando o *Kahoot*, além de uma maior concentração em sala de aula, juntamente com o desejo de acertar as questões.

Em relação aos estudos sobre a ferramenta digital *Mentimeter*, destacamos o estudo de Vallely e Gibson (2018). As autoras afirmam que a ferramenta embora não seja educacional, tem sido utilizada em vários cursos e programas de graduação, no departamento de formação de professores, na University of Greenwich. No contexto de investigação das autoras os alunos se mostraram entusiasmados com a ferramenta, sobretudo, devido ao anonimato, permitindo uma atuação segura e sem julgamentos.

Sobre os estudos mencionados, percebemos que os resultados dessas pesquisas somam aos objetivos dessa investigação. As estratégias de gamificação que as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter* possuem nos despertam o interesse de investigar as suas potencialidades em um contexto de formação inicial.

A inserção dessas ferramentas no contexto de formação inicial de professores de línguas se objetiva em apresentá-los às ferramentas para que, futuramente, em suas futuras práticas pedagógicas – depois de formados – possam incluir a utilização dessas e outras ferramentas digitais a fim de proporcionarem aos seus alunos engajamento no processo de aprendizagem.

Nesta mesma perspectiva, vale a pena apresentar alguns outros estudos que têm como intuito possibilitar ao aluno um processo de ensino-aprendizagem que desperte o seu interesse, proporcionando uma aprendizagem que considere a atuação ativa deste aluno. A autora Lorenzoni (2016) reúne diferentes possibilidades pedagógicas com o uso de ferramentas digitais. A primeira prática a ser apresentada foi com o *Facebook* utilizado em aulas de História. O professor responsável destaca que a iniciativa ofereceu boas oportunidades para que a turma se expressasse de maneira eficiente. A segunda foi com o uso do *Whatsapp* em aulas de Redação e Língua Portuguesa, em que os resultados propiciaram aos alunos um maior esforço na produção de textos e uma participação mais ativa em discussões. A terceira prática foi utilizando o *Twitter* também de forma a gerar debates em aulas de História. Os resultados promoveram interações e discussões *online* em pequenos grupos. Por fim, outra experiência relatada foi com o uso do *Instagram* na disciplina de matemática. Para o professor responsável, os resultados culminaram no envolvimento dos alunos com a matemática fora do contexto de sala de aula, promovendo

um aprendizado articulado com a realidade dos alunos e também o estímulo para o uso da criatividade.

Ainda, podemos apresentar outro compilado de ferramentas digitais, que considera a inserção da tecnologia digital no contexto educacional, justificando a necessidade de um envolvimento de toda a comunidade escolar. Ele foi elaborado por alguns profissionais da educação básica, como professores, diretores de escolas, alunos do mestrado em educação, que já trabalharam ou ainda trabalham com a tecnologia digital em seu contexto educacional de atuação.

Podemos listar alguns, como o *Google Classroom*, que é um recurso do *Google Apps*, utilizado no gerenciamento de conteúdo para as escolas, de modo a simplificar a criação, distribuição e avaliação de trabalhos; o *Duolingo*, ferramenta destinada para a aprendizagem de idiomas; o *Google Earth*, que também é um recurso do *Google* e trabalha com imagens de satélites de diferentes lugares; o *MovieMaker*, um programa de fácil utilização na elaboração de efeitos em áudios e vídeos; o *FazGame*, uma ferramenta digital de criação e compartilhamento de jogos educativos de narração de histórias; esses professores/estudantes também mencionaram o *Power Point*, utilizado na criação e exibição de apresentações, entre outras ferramentas.

Diante do exposto, compreendemos e salientamos que as tecnologias digitais podem ser inseridas de diferentes maneiras no contexto educacional, como na utilização de ferramentas digitais que auxiliem o processo de ensino-aprendizagem, e outras a serem utilizadas até mesmo na gestão educacional. Sendo assim, ressaltamos que essas podem ser incluídas em práticas educativas, embora não sejam desenvolvidas para essa finalidade, como exemplo, os estudos referenciados, anteriormente, nos mostram a possibilidade de as redes sociais serem inseridas e trabalhadas em contextos educacionais.

A seguir, na subseção 2.2.1, serão discutidos os conceitos acerca das práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias digitais.

2.2.1 Práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias digitais

Entendemos que as práticas mediadas pelas tecnologias digitais se modificam de acordo com as ferramentas digitais e as possibilidades de usos que podem ser realizadas pelos professores. Diante disso, nos embasamos, primeiramente, no conceito de práticas, que segundo o Dicionário Houaiss de Língua Portuguesa (2009), quer dizer ação,

execução de algo, e ainda apresenta o significado da aplicação de uma teoria. Quando consideramos as práticas voltadas aos contextos educacionais, temos as denominadas, práticas pedagógicas, que segundo Lima (2015):

Ao qualificarmos o termo “prática” com a adjetivação “pedagógica”, especificamos a ação empreendida evocando os processos educacionais. [...] utilizamos a expressão “prática pedagógica” com o sentido de uma ação educacional intencionalmente planejada e empreendida por docentes junto a discentes, que visa à consecução de um processo de ensino e, para tanto, considera e valoriza o contexto de sua realização, bem como as experiências socioculturais dos sujeitos envolvidos. (LIMA, 2015, p.95).

Compreendemos, portanto, que o termo “práticas pedagógicas” se configure como as ações educacionais planejadas e realizadas pelos professores e alunos, com o objetivo no processo de ensino, de forma a considerar o contexto e as experiências socioculturais dos envolvidos. Neste viés, diante do contexto e experiências socioculturais contemporâneas, compreendemos que as práticas pedagógicas atuais podem incluir a utilização de tecnologias digitais.

Autores como Barton e Lee (2015) argumentam que há uma mudança na relação de aprendizagem informal e os domínios educacionais formais, que a tecnologia rompe as fronteiras existentes entre eles. O desafio maior para os demais campos de aprendizagem, incluindo a de uma segunda língua, é de que modo aceitar essa ruptura e considerá-la na elaboração de uma pedagogia. Neste contexto, considerando as práticas mediadas pelas tecnologias digitais em contextos educacionais, podemos compreender que estas práticas incluem novas formas de colaboração, de produção conjunta e criação de conhecimento, não tendo como foco somente a aprendizagem exclusiva dos fatos.

Isto posto, as práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias digitais podem ser compreendidas como possibilidades da utilização pedagógica das tecnologias digitais. Essas possibilidades podem ser fundamentadas em atividades que são mediadas pelas tecnologias, permeando assim, interações para o processo de ensino-aprendizagem. Desta forma, é plausível de se considerar os preceitos da teoria sociocultural como base das interações desenvolvidas nas práticas mediadas pelas tecnologias digitais. Esta teoria será melhor abordada na seção *Teoria Sociocultural na formação de professores*.

Ainda, sobre as práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias digitais, podemos relacioná-las aos usos de ferramentas digitais, pois é necessário que o professor

saiba qual a finalidade do uso da tecnologia digital escolhida, além de ter definido o que deseja que os alunos retenham após a atividade.

Quanto às ferramentas digitais, essas possuem recursos que as permitem serem trabalhadas pedagogicamente em contextos educacionais, de modo a auxiliarem os professores em formação a utilizarem em suas futuras práticas. Um dos recursos que pode ser aproveitado em sala de aula são as ferramentas digitais que possuem estratégias de gamificação, que serão abordadas na seção seguinte.

2.3 Gamificação aplicada ao contexto de ensino-aprendizagem

Nesta seção, abordaremos a definição do termo gamificação, destacando a distinção conceitual entre gamificação e jogos. Além disso, serão apresentados estudos que discutem a inserção da gamificação no ensino de línguas e nas práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias digitais e por fim, serão elencadas algumas estratégias de gamificação.

2.3.1 O que é Gamificação?

A palavra gamificação surge a partir do termo *game*, que no inglês, significa jogo. Kapp (2012, p.7) define *game* como “Um sistema no qual jogadores se engajam em um desafio abstrato, definido por regras, interatividade e feedback; e que gera um resultado quantificável frequentemente provocando uma reação emocional.” Essa definição dada por Kapp (2012) pode ser acolhida no âmbito educacional, pois é tácito que as atividades educacionais têm objetivos, espera-se a interatividade e um *feedback* imediato em benefício do processo de aprendizagem.

Sobre a presença de jogos no contexto educacional, Moran (2015) afirma que ela é recorrente em diversos níveis de ensino. Segundo o autor:

Os jogos e as aulas roteirizadas com a linguagem de jogos cada vez estão mais presentes no cotidiano escolar. Para gerações acostumadas a jogar, a linguagem de desafios, recompensas, de competição e cooperação é atraente e fácil de perceber. Os jogos colaborativos e individuais, de competição e colaboração, de estratégia, com etapas e habilidades bem definidas se tornam cada vez mais presentes nas diversas áreas de conhecimento e níveis de ensino. (MORAN, 2015, p.18).

Levando em consideração as palavras de Moran, é importante se fazer conectá-las ao termo gamificação, que segundo Bunchball (2010) é a utilização da mecânica de jogos em situações de não jogos, a fim de modificar o comportamento das pessoas. De maneira semelhante, para Deterding et al. (2011) a gamificação é o uso de elementos de *design* de jogos em contextos não relacionados ao jogo.

Kapp (2012, p.32) define o termo a partir de uma perspectiva voltada à aprendizagem. Para o autor, gamificação é “a utilização de mecânica, estética e pensamento baseados em *games* para engajar pessoas, motivar a ação, promover a aprendizagem e resolver problemas”. Na mesma perspectiva, Vianna et al. (2013) conceituam como a utilização de mecanismos de jogos voltados ao objetivo de solucionar problemas, de modo a estimular engajamento em um grupo específico.

Já para Busarello (2016, p. 23):

Gamification é um sistema utilizado para resolução de problemas através da elevação e manutenção dos níveis de engajamento por meio de estímulos à motivação intrínseca do indivíduo. Utiliza cenários lúdicos para simulações e exploração de fenômenos com objetivos extrínsecos, apoiados em elementos utilizados e criados em jogos (BUSARELLO, 2016, p. 23).

Diante das definições aqui apresentadas, percebemos que, de modo geral, elas se complementam ao conceituarem o termo como a utilização de mecanismos de jogos ou cenários lúdicos, promovendo uma situação de engajamento a fim de solucionar problemas (GOMES, 2017).

É importante ressaltar que há autores que defendem que há distinções entre o uso de elementos de jogos em contextos de não jogo (estratégias de gamificação)⁴. Segundo Gomes e Reis (2017) quando utilizamos as estratégias de gamificação é necessária a criação de cenários e narrativas que requerem engajamento ao aluno, promovendo a interação, a fim de fazê-los solucionar os problemas e desafios de forma colaborativa. Os autores mencionam que os professores devem motivar seus alunos na busca pela realização dos desafios propostos na atividade, e eles conseguem atingir esse objetivo quando disponibilizam o *feedback* imediato e as recompensas. Ou seja, a gamificação possui um sentido muito mais amplo do que apenas adicionar recompensas. Ela deve ser

⁴ Este tema será aprofundado na subseção 2.3.4. “Estratégias de gamificação”.

considerada como o uso da mecânica baseadas em jogos para o envolvimento das pessoas, motivando ações, promovendo o aprendizado e resolução de problemas.

Dessa forma, segundo a elucidação dos autores supracitados, para a utilização da gamificação há a obrigatoriedade de criação de narrativas a fim de proporcionar o engajamento e interação entre os alunos. Além disso, os autores destacam o uso da gamificação a fim de promover a resolução de problemas.

Ainda sobre essa distinção e considerando o surgimento da gamificação, Kapp (2012, p.3) afirma que, há décadas, os jogos têm sido bastante utilizados em processos de aprendizagens de diversas áreas, contudo, recentemente, eles estão presentes nos contextos de aprendizado e desenvolvimento de várias empresas. Essa integração no currículo de uma organização possui a desvantagem de os jogos serem caros, e a sua criação demorada.

Por essa razão, a fim de solucionar este problema, surge a ideia de gamificação, que seria o acréscimo de pontuação, tabelas de classificação, de instruções, *feedback*, narrativa, desafio e possibilidade de erro, sobretudo, o autor destaca que a motivação das pessoas jogarem é vivenciar os desafios, a emoção e a incerteza dos resultados. Nesse contexto, é relevante mencionarmos que esses elementos sugeridos pelo autor estão presentes nos recursos de navegabilidade das ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*, objetos de estudo desta investigação.

Por sua vez, Deterding et al. (2011) defendem a distinção entre os termos gamificação e jogos. Os autores, de modo mais detalhado, diferenciam os termos *game* (jogar) e *toy* (brincar); gamificação, *serious games* (jogos sérios) e *playful interaction* (interações lúdicas), conforme Figura 1:

Figura 1: Distinção entre *Game* e *Toy*; *Gamification*, *Serious Games*, e *Playful interaction*.



Fonte: Deterding et al. (2011).

Na elaboração da figura, os autores propõem a existência de dois conjuntos a fim de descrever o termo *game*: *Gamification* e *Serious Games*. Estes elementos situados no campo *game* nos fazem compreender que tanto a *gamification* quanto os *serious games* estão descritos como ato de jogar. No entanto, a distinção entre estes termos está em relação à utilização integral ou parcial (alguns elementos) deste ato de jogar.

Já a *Playful interaction* está situada no campo *Toy*. Dessa forma, é possível compreender que ela se caracteriza como brincadeira, podendo se distanciar ainda mais, conceitualmente do termo *gamification*.

Em relação aos estudos sobre a aprendizagem baseada em jogos (*Games based learning*), é possível verificarmos uma definição semelhante à utilização da gamificação, todavia sem a presença obrigatória da criação de uma narrativa. Segundo Pivec, Dziabenko e Schinnerl (2003), em uma aprendizagem baseada em jogos há a utilização de jogos em contextos educacionais a fim de proporcionar esse engajamento e participação dos alunos, possibilitando-os uma aprendizagem experiencial. Para os autores, o objetivo e a culminação do jogo é chegar a um consenso na solução de um problema, contudo, os autores não mencionem a utilização de uma narrativa ou cenário que envolva a utilização do jogo, dessa forma, é possível compreendermos que esta estratégia se torna indiferente quando os objetivos propostos em sala de aula, são alcançados.

Ke, Xie, K. e Xie, Y. (2015) em seu estudo sobre a aprendizagem baseada em jogos, explicam que o esperado é que os bons jogos sejam capazes de envolver os

jogadores em um processo interativo de aprendizagem baseada em problemas, ou seja, nessa ação, é possível que os jogadores experienciem soluções, estratégias e ainda, sejam capazes de interpretar o *feedback* do sistema. Além disso, os autores destacam o engajamento na busca pela resolução do problema, fazendo com que os envolvidos percam a sensação de repetição e esforço, e obtêm grande satisfação na atividade proposta (CSIKSZENTMIHALYI, 1990, 2014).

Considerando esses dois conceitos apresentados (gamificação e aprendizagem baseada em jogos), levamos em consideração que as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter* não possuem a estratégia de criação de narrativa, vista como obrigatória segundo Deterding et al. (2011); Kapp (2012) e Gomes e Reis (2017), no entanto, não as configuramos em uma aprendizagem baseada em jogos, uma vez que essas ferramentas não são especificamente ferramentas de jogos, mas ferramenta digitais que podem ser utilizadas em apresentações interativas, por meio da possibilidade de *quizes* gamificados, por possuírem algumas estratégias de gamificação como *feedback*, *ranking*, pontuação, recompensas e avatares. Dessa forma, entendemos que, embora a estratégia de narrativa não estivesse presente nelas, acreditamos que na intervenção proposta, foram exploradas as demais estratégias de gamificação presentes, a fim de promover o engajamento e a motivação dos participantes, na busca por solucionar cada questão abordada.

Além disso, afirmamos que a proposta de intervenção que será melhor detalhada no capítulo metodológico, não teve a intenção de mostrar ao aluno o que é uma aula gamificada em si, mas sim, em apresentá-los às ferramentas digitais que possuem estratégias de gamificação e que podem ser bem aproveitadas no contexto de ensino-aprendizagem de línguas.

Por essa razão, se torna importante conhecer os conceitos que definem os termos gamificação e jogos, visto que esses conceitos teóricos irão orientar e embasar as análises das práticas de observação dos microensinos, desenvolvidos pelos professores em formação inicial, a fim de identificarmos se em suas propostas foram utilizadas ferramentas que possuíssem estratégias de gamificação, considerando-as no processo de ensino-aprendizagem ou apenas realizada a utilização da ferramenta considerando o jogo.

Diante dessas distinções, entendemos que é necessária a compreensão acerca destes termos para que a utilização de estratégias de gamificação seja feita de forma coerente, podendo despertar a concentração e o engajamento dos alunos a fim de superar os desafios presentes nos processos de ensino-aprendizagem.

2.3.2 A gamificação no ensino de línguas

Em relação à presença da gamificação no ensino de línguas, apresentamos alguns estudos que apontam eficientes resultados quanto à utilização de estratégias de gamificação neste contexto de ensino-aprendizagem de línguas.

Danowska-Florczyk e Mostowski (2012), em um estudo sobre o ensino do polonês como língua estrangeira, buscaram apresentar o potencial da utilização de elementos característicos dos jogos. Os autores mencionaram o uso de estratégias como a competição, criação de personagens, desafios, regras, níveis e fantasias.

Como resultados, destacam que a gamificação permite que os objetivos dos professores e dos alunos sejam cumpridos de forma agradável e estimulante. No caso dos alunos, o objetivo é estarem motivados ao buscarem sucesso na atividade e em seu autodesenvolvimento, já para o professor, o seu maior objetivo é a transmissão de conhecimento, que por meio da gamificação se torna motivadora aos alunos.

Concordamos com os autores quanto à motivação proporcionada pelos elementos de gamificação. No entanto, neste estudo, eles não fizeram menção à estratégia *feedback* imediato (Kapp, 2012), a qual consideramos significativa para o autodesenvolvimento do aluno, uma vez que a possibilidade de identificar sua atuação na atividade proposta permite ao aluno uma pequena avaliação do seu desempenho durante a aprendizagem.

Uma outra pesquisa, realizada por Osipov et al. (2015), também apresenta a eficácia da gamificação nos sistemas de aprendizagem de línguas de modo *online*. Os autores possuíam como objeto de pesquisa a ferramenta digital chamada *i2istudy*. Esta ferramenta permite a aprendizagem básica ou aprimoramento de uma língua por meio da interação *online* de usuários que atuam como professor e aluno. Essa pesquisa foi desenvolvida para usuários falantes ou que desejavam aprender as línguas inglesa, espanhola, alemã e russa.

Dentro da proposta de interação social por meio da ferramenta digital *i2istudy*, continha as seguintes estratégias de gamificação: sistema de moeda virtual de tempo (recompensas) que era disponibilizada nas contas dos usuários, fazendo com que eles se sentissem motivados a ganhar minutos; A apresentação sequencial das aulas, disponível apenas depois da conclusão do nível anterior; As conquistas e distintivos, como forma de motivar aos alunos a permanecer no sistema e por fim, a avaliação pelos pares, em que professor e aluno, após cada interação, podiam avaliar ao outro.

Diante da proposta gamificada de ensino-aprendizagem desta ferramenta, os autores enfatizaram que a gamificação utilizada motivou os usuários a retornarem à ferramenta para estudos adicionais, o que demonstra a sua eficácia no contexto de aquisição ou aprimoramento de uma língua estrangeira. Ainda, diante desta pesquisa, compreendemos que as estratégias de gamificação, utilizadas dentro de uma ferramenta digital, proporcionaram uma interação social mais significativa comparada às aulas particulares via ferramentas digitais de comunicação.

Nesta mesma perspectiva, Gomes e Reis (2017) em um estudo sobre a utilização de *games* e *gamification* no ensino de língua inglesa, apontam resultados de aceitação por parte dos graduandos, professores em formação inicial, quanto à temática de jogos digitais e gamificação. Neste mesmo estudo, os autores afirmam que o uso de jogos digitais no Brasil, além de ser uma prática comercial, é uma prática social. Segundo os autores, essa prática social ocorre em um ambiente conectado à rede, e é produzida pelo desejo do entretenimento, na busca da satisfação pessoal na ação do jogo.

A partir das ideias aqui descritas, podemos compreender o que diz Vianna et al. (2013) sobre as práticas de gamificação estimularem emoções e explorarem habilidades dependentes de recompensas ao realizar determinada tarefa. Desse modo, entendemos que as atividades gamificadas em contextos educacionais podem engajar e motivar os sujeitos para a realização da atividade, promovendo uma aprendizagem significativa como também apontam Gomes e Reis (2017).

Na próxima subseção 2.3.3 será abordado esse engajamento que as estratégias de gamificação proporcionam por meio das práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias digitais.

2.3.3 A gamificação nas práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias digitais e a Teoria do Flow

Segundo Weissheimer e Braga (2017) a utilização de gamificação tem se tornado frequente em situações e contextos variados, a fim de proporcionar o engajamento cognitivo dos indivíduos, como já mencionado na subseção anterior. Na opinião das autoras, um desses contextos é o educacional e em alguns estudos científicos, como em Zichermann e Cunningham (2011); Sepehr e Head (2013); Vianna et al. (2013); Fadel et al. (2014); Weissheimer e Braga (2017) podemos perceber este enfoque.

Fadel e Ulbricht (2014) afirmam que apesar da palavra gamificação ter sido utilizada pela primeira vez em 2010, ela vem sendo utilizada nas práticas pedagógicas antes do avanço das tecnologias digitais na área educacional. Os autores apontam como exemplos a prática de premiar os estudantes com estrelinhas, como forma de recompensa pelo trabalho realizado.

Com o avanço da tecnologia digital, essas estratégias de gamificação também migram para as práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias digitais. Considerando a presença de gamificação digital no contexto educacional, Silva e Dubiela (2014) afirmam que:

Um dos grandes desafios é como fazer com que os games e o uso de tecnologia potencializem o aprendizado e não fiquem restritos ao seu aspecto de entretenimento. A utilização de elementos dos jogos em contexto educacional (...) tem potencial para motivar os estudantes a se engajarem no processo de aprendizagem. (SILVA e DUBIELA, 2014, p.145).

Os autores elucidam sobre o modo que podem ser utilizadas as ferramentas digitais que possuem elementos de jogos em contextos educacionais, uma vez que essas práticas possuem potencial para motivarem e engajarem os participantes no processo de aprendizagem.

Em relação à motivação e engajamento nos participantes, resultantes da utilização de ferramentas que possuem estratégias de gamificação, as autoras Weissheimer e Braga (2017, p.93) defendem que estes termos “referem-se a processos mentais resultantes de experiências vividas pelos aprendizes, que causam retenção de sua atenção e sensação de bem-estar.”. Vale ressaltar que essas maneiras de perceber o uso das ferramentas digitais, também perfaz os objetivos deste trabalho que investiga as potencialidades das ferramentas *Kahoot* e *Mentimeter*.

Essas duas ferramentas digitais, além da gratuidade, têm como recursos o processo de interação por meio da gamificação o que pode vir a promover a motivação na aprendizagem e a possibilidade de uso na revisão de conteúdos podem ser úteis em sala de aula. É importante considerar que promover um contato com essas ferramentas digitais ainda durante a formação inicial pode vir a estimular um conhecimento mais aprofundado desses recursos, e por consequência, pode vir a modificar a prática do futuro professor. Por essa razão, acreditamos ser importante promover uma formação de professores voltada à transformação de práticas comuns em propostas inovadoras.

Nesta perspectiva, consideramos o que afirma Fardo (2013) sobre a utilização da gamificação em práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias digitais:

A gamificação se propõe: a utilizar uma linguagem à qual os jovens já estão adaptados; a utilizar esses meios dentro dos ambientes de aprendizagem, sendo uma alternativa que leva em conta conhecimentos e habilidades dos indivíduos, adquiridos através das incontáveis horas de interação e aprendizagem no contexto dos games e da cultura digital. (FARDO, 2013, p.78).

A partir dessa colocação, entendemos que é pertinente que os professores realizem atividades que envolvam a realidade social dos alunos. Atividades que possam proporcionar o engajamento dos alunos, desenvolvendo um aprendizado lúdico do conteúdo trabalhado, por exemplo.

Este engajamento pode ser explicado com base na Teoria do Flow, que segundo Csikszentmihalyi (1990), o estado de Flow é atingido quando se vivencia, em qualquer atividade, um nível desafiador maior do que os que são presentes no cotidiano. Neste estado, os sujeitos se submetem a um maior nível de aprendizado, pois estão engajados em determinada situação que possibilita a formação e consolidação de memórias novas, como a aprendizagem. Além disso, neste estado de Flow, o sujeito obtém a percepção de possuir as habilidades necessárias para a realização da determinada tarefa de aprendizagem.

Csikszentmihalyi (2014), após longos anos de estudo sobre a natureza e condições de Flow, destaca duas condições para a existência do estado de Flow: a busca por desafios para a realização da ação e a obtenção de objetivos claros e *feedback* imediato sobre os progressos realizados. Ele enfatiza que é sob essas condições de busca por desafios e obtenção de objetivos e *feedback*, que a experiência é desenvolvida, fazendo com que o sujeito entre em estado de Flow, possuindo características, como a concentração e foco no presente, fusão entre ação e consciência, sensação de controle das suas ações, distorção do tempo e a sensação gratificante da experiência.

Desse modo, constatamos que as estratégias de gamificação, apresentadas na subseção a seguir, presentes em ferramentas digitais, podem ser mais um recurso no processo de ensino-aprendizagem, visto que essas estratégias podem vir a tornar maior a possibilidade de ocorrência do Flow. Em vista disso, na próxima subseção 2.3.4, abordaremos alguns estudos que elencam de forma sistemática algumas estratégias de gamificação.

2.3.4 Estratégias de Gamificação

Retomando o que afirma Kapp (2012), para desenvolver uma estratégia gamificada é preciso pensar na utilização de mecânicas de jogos, por exemplo, pontuações, níveis, narrativas, recompensas etc. a fim de transformar qualquer contexto em uma situação de jogo. Nesta perspectiva, selecionamos dois estudos que elencam algumas estratégias de gamificação, estes que serão considerados na análise de dados sobre as estratégias presentes nas ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*. O primeiro estudo é o levantamento realizado por Vianna et al. (2013) que enumeram seis (6) estratégias de gamificação, como mostra o Quadro 1, a seguir:

Quadro 1: Estratégias de gamificação propostas por Vianna et al. (2013).

Elemento	Descrição
Interatividade	Permite a interação entre dois ou mais envolvidos no jogo.
Suporte Gráfico	Serve solucionar problemas relacionados à funcionalidade técnica do jogo.
Narrativa	Envolve o jogo em uma história oriunda da literatura na qual o jogador é o protagonista dessa história, na maioria das vezes.
Recompensas	Prêmios e retribuições que o jogador deve receber pelo fato de ter conseguido concluir o jogo ou uma das etapas do mesmo.
Competitividade	Tem como finalidade estimular a competição e o raciocínio entre os participantes. Porém é importante criar uma face educativa, para ensinar crianças e adolescentes que perder ou ganhar não é o que importa.
Ambientes Virtuais	É uma comunicação eletrônica que envolve redes de comunicação e sinais de transmissão, possibilitando interações entre os diversos jogadores. É uma estratégia que poderia ser vista como problemática, no entanto, ela não é para os autores, e neste contexto de investigação ela nem será mencionada, já que não está presente nas ferramentas digitais analisadas na presente pesquisa.

Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos de Vianna et al. (2013).

Além de selecionarem algumas estratégias de gamificação, os autores, ainda discutem sobre as áreas que essas estratégias poderão se destacar no futuro, como no campo da saúde, na esfera pública, em empresas e sobretudo na educação. Segundo Vianna et al. (2013), a educação é a área que possui maior expectativa em relação aos benefícios da gamificação e que a partir da utilização dessas estratégias, conforme Quadro 1, os professores conseguem motivar seus alunos e conseqüentemente, promover a aprendizagem. Além disso, destacamos que dessas estratégias elencadas, **a interatividade, as recompensas e a competitividade** também estão presentes nas ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*, conforme será elucidado na análise dos dados.

Com o objetivo de formação de professores sobre a inserção de gamificação e *games* em contextos educacionais, Alves, Minho e Diniz (2014) realizaram um curso em novembro de 2013 que continha em uma das suas atividades de formação, a elaboração, por parte dos professores participantes, de critérios para a avaliação de estratégias gamificadas, conforme o Quadro 2, abaixo.

Quadro 2: Estratégias de gamificação propostas por Alves, Minho e Diniz (2014).

Elemento	Descrição
Missão bem definida	Definição da tarefa que deve ser realizada para alcançar a vitória.
Sistema de Pontuação Eficiente (recompensa/feedback)	Sistema diversificado, justo, crescente possibilitando a recuperação/superação de equipes.
Narrativa e Estratégia bem definidas (Níveis/Fases)	Capacidade de envolvimento da história, aderência com as tarefas realizadas.
Tarefas Claras/Evidentes/Organizadas	Objetividade da tarefa, nível de dificuldade adequado e aderência ao público-alvo.
Criatividade	Capacidade de unir elementos conhecidos de forma diferente.

Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos de Alves, Minho e Diniz (2014).

Em relação às estratégias apresentadas por Alves, Minho e Diniz (2014), é possível identificarmos que as estratégias de **missão**, de **feedback**, **pontuação** e **tarefas claras** parecem se relacionar diretamente com as ferramentas digitais *Kahoot* e

Mentimeter, analisadas nesta investigação, visto que essas estratégias também são existentes nestas ferramentas.

Diante destes levantamentos propostos por Vianna et al. (2013) e Alves, Minho e Diniz (2014), constatamos que há semelhança nas descrições entre as estratégias elencadas pelos autores, inclusive, algumas delas se repetem, como a narrativa e os sistemas de pontuações. No entanto, é importante destacarmos que a maior parte dessas estratégias são passíveis de serem encontradas nas ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*, essas que possuem estratégias de gamificação e promovem interação em tempo real, sendo importante destacar que a ferramenta *Kahoot* é uma ferramenta educacional e por sua vez, a ferramenta *Mentimeter* não foi desenvolvida para esse fim, mas que pode ser tão bem empregada neste contexto quanto a ferramenta *Kahoot*.

Além da descrição dessas estratégias, buscaremos, ainda, identificar quais estratégias também se encontrarão presentes nas ferramentas digitais selecionadas pelos professores em formação inicial suas práticas de microensino. Essas análises serão discutidas no capítulo *Análise e discussão dos dados*.

Destacamos que a escolha desses estudos ocorreu devido ao fato de os autores categorizarem e definirem conceitualmente as estratégias de gamificação e além disso, são os levantamentos que apresentaram maior número de estratégias.

Considerando a possibilidade da utilização de estratégias de gamificação vinculadas ao uso das tecnologias digitais em contextos educacionais, é necessário que os professores desenvolvam habilidades necessárias para conseguirem realizar, efetivamente, o uso pedagógico de ferramentas digitais que possam ser, ou não, criadas para os contextos educacionais. Uma dessas habilidades é o desenvolvimento do letramento digital, que será melhor descrito na seção seguinte.

2.4 Letramentos digitais

Ao estudarmos os letramentos digitais, precisamos entender o conceito de letramento, visto que essa definição nos permite compreender que o desenvolvimento de letramentos ocorre quando os incorporamos às nossas práticas culturais. Neste viés, são apresentados os conceitos de letramento, letramentos digitais, os diferentes tipos de letramentos digitais e ainda, sua relação com a multimodalidade e o letramento visual.

2.4.1 O que é letramento?

Ao tecermos algumas considerações sobre o conceito de letramento, concordamos com Alvarenga e Vieira (2017) que afirmam que este termo possui diferentes significações de acordo com a reflexão que é desenvolvida.

Neste contexto, Rojo e Moura (2019) destacam sobre o equívoco inicial que envolveu a definição de letramento, em que o termo passou a ser utilizado juntamente com os conceitos de alfabetização e alfabetismo no final da década de 80. Devido ao equívoco, os autores dão ênfase quanto à definição de cada termo: “Assim, enquanto a alfabetização se ocupa da aquisição da escrita por um indivíduo, ou grupo de indivíduos, o letramento focaliza os aspectos sócio-históricos da aquisição de uma sociedade.” (ROJO e MOURA, 2019, p.14).

Compreendemos que a principal distinção entre alfabetização e letramento está na noção de prática social. Para Kleiman (1995, p.19), o termo letramento pode ser definido como “um conjunto de práticas sociais que usam a escrita, enquanto sistema simbólico e enquanto tecnologia, em contextos específicos, para objetivos específicos”. O sujeito letrado não somente consegue ler e escrever, como também adquire capacidade de utilizar esses conhecimentos em práticas sociais de leitura e escrita.

Nesta mesma perspectiva, Soares (2002) considera como letramento a condição do sujeito que não apenas saiba ler e escrever, mas que desenvolve as práticas sociais que utilizam a escrita.

Já Buzato (2006, p.4) define o conceito de letramentos como:

letramento, ou mais precisamente os letramentos, são práticas sociais e culturais que têm sentidos específicos e finalidades específicas dentro de um grupo social, ajudam a manter a coesão e a identidade do grupo, e são aprendidas em eventos coletivos de uso da leitura e escrita, e por isso são diferentes em diferentes contextos sócio-culturais. (BUZATO, 2006, p.4).

Assim, como Buzato (2006), podemos mencionar Barton e Lee (2015) que consideram o letramento, como uma habilidade sociocultural de leitura e escrita. Eles destacam que, os estudos de letramentos identificaram diferentes letramentos associados a diversos domínios da vida. Desse modo, designam que o letramento serve para examinar as mudanças das práticas sociais, incluindo o impacto das novas tecnologias em nossas vidas.

Portanto, consideramos que o conceito de letramento, além de englobar as práticas de leitura e escrita, está intimamente relacionado ao contexto em que se insere. Baseando, ainda, no entendimento de que o processo de ler e escrever, se torna insuficiente para descrever a gama de possibilidades de leituras que as diversas tecnologias proporcionam, podemos destacar o trabalho de Rojo e Moura (2019) quando passam a utilizar o termo letramentos considerando o imenso grupo de práticas de letramento viabilizadas com essas tecnologias. Dando destaque especificamente para o contexto de interesse dessa investigação que considera o uso das tecnologias digitais, citamos os trabalhos de Valente (2001) em relação ao processo de ensino-aprendizagem mediado por essas tecnologias.

Na subseção seguinte, serão descritos, portanto, os tipos de letramentos digitais a serem considerados na prática docente.

2.4.2 Tipos de letramentos digitais na prática docente

Quanto ao conceito de letramento digital, Gillen e Barton (2010) o definem como prática social devido às constantes mudanças pelas quais as pessoas criam e recriam significados utilizando as tecnologias digitais, possibilitando que aspectos específicos dos letramentos digitais possam ser investigados de diferentes maneiras, de acordo com a prática social de cada sujeito.

Concordamos com os autores, pois compreendemos que é por meio do letramento digital que descobrimos as facilidades e as dificuldades das interações sociais daqueles que utilizam a tecnologia digital, considerando a integração dessas tecnologias em suas experiências de vida cotidianas e educacionais.

Para Dudeney, Hockly e Pegrum (2016, p. 17) o letramento digital pode ser compreendido como “habilidades individuais e sociais necessárias para interpretar, administrar, compartilhar e criar sentido eficazmente no âmbito crescente dos canais de comunicação digital.”. De acordo com esta perspectiva, ressaltamos que obter o domínio dos letramentos digitais, passa a ser uma habilidade a ser desenvolvida quando se quer fazer uso efetivo das tecnologias digitais no momento em que estas são incorporadas na educação.

Neste contexto, considerando os sujeitos participantes desta investigação, professores em formação inicial, essa investigação parte da premissa que deve-se trabalhar por uma formação que desperte nos professores o interesse em conhecer e

desenvolver em suas práticas os diferentes tipos de letramentos digitais, conforme o Quadro 3, a seguir.

Quadro 3: Tipos de letramentos digitais propostos por Dudeney, Hockly e Pegrum (2016).

Complexidade crescente		Primeiro foco: Linguagem	Segundo foco: Informação	Terceiro foco: Conexões	Quarto foco: (Re)desenho
	*	Letramento Impresso			
		Letramento em SMS			
	**	Letramento em Hipertexto	Letramento Classificatório		
	***	Letramento em Multimídia	Letramento em Pesquisa	Letramento Pessoal	
			Letramento em Informação	Letramento em Rede	
	****	Letramento em Jogos	Letramento em Filtragens	Letramento Participativo	
Letramento Intercultural					
*****	Letramento em Codificação			Letramento Remix	

Fonte: Elaborado pela autora, adaptado de Dudeney, Hockly e Pegrum (2016).

Segundo o quadro, os letramentos digitais se dividem em quatro (4) tipos de focos: Linguagem, Informação, Conexões e (Re)desenho. Os autores explicam que o *primeiro foco é o de linguagem*. O primeiro tipo a ser apresentado é o letramento impresso, caracterizado como a habilidade de compreensão e criação de textos escritos, considerando características do discurso, gramática e vocabulário. Em seguida, é apresentado o letramento em SMS, que consiste na habilidade de comunicação em internetês⁵ e letramento em Hipertextos, cuja habilidade é processar hiperlinks⁶ de modo a incrementar a eficiência de um documento.

⁵ Expressão criada para denominar o tipo de linguagem utilizado no mundo virtual.

⁶ Os hiperlinks funcionam como indicadores de informações sumarizadas pelo autor/designer inseridos na superfície hipertextual, a fim de construir sentidos condizentes com seus propósitos de autor, sua intencionalidade, seu posicionamento ideológico.

Ainda, temos o letramento multimídia, que se desenvolve por meio da habilidade de criar e interpretar textos em múltiplas mídias, com o uso de sons, imagens, vídeos. Neste primeiro foco, também é apresentado o letramento em jogos, caracterizado pela habilidade de navegar e interagir de modo eficiente dentro de jogos. Por fim, temos o letramento móvel, caracterizado pela navegação, interpretação de informações e comunicação por meio da internet móvel e o letramento em codificação, caracterizado pela habilidade de ler e escrever em código de computador, na criação de softwares e canais de mídia.

De forma a associar os tipos de letramentos presentes neste primeiro foco (Linguagem) e as duas ferramentas digitais, *Kahoot* e *Mentimeter*, utilizadas nas intervenções, consideramos a possível presença de dois (2) tipos do total de sete (7) letramentos digitais apresentados. São eles: **O letramento multimídia e o letramento em jogos.**

Quanto ao letramento multimídia, este parece se relacionar com as ferramentas propostas no sentido de que para a criação dos questionários gamificados, o professor responsável poderá fazer uso de imagens, sons, vídeos e para usá-los adequadamente é preciso que saiba interpretar a ferramenta e suas características multimidiáticas. Sobre o letramento em jogos, acreditamos ser um ganho para o professor ter seu domínio, visto que a presença de estratégias de gamificação nas ferramentas significa que estas funcionam semelhantes aos jogos em um contexto de não jogos. Desta forma, parece ser viável que o professor compreenda e interprete as regras dessa modalidade.

O segundo foco é o de informação, os autores enfatizam que a informação tem se tornado cada vez mais disponível devido às tecnologias, desse modo, é necessário saber acessá-las e avaliá-las. Nesse contexto, existem alguns letramentos que possibilitam desenvolver as habilidades voltadas à informação. São eles: O letramento classificatório, definido pela habilidade de classificar os recursos úteis *online*, por exemplo, na criação de nuvens⁷ e organização de pastas. O letramento em pesquisa, que pode auxiliar as pessoas no uso de estratégias apropriadas de busca, como na escolha de palavras-chave apropriadas para pesquisa e também no uso eficiente nos serviços de busca, de modo a compreender suas funcionalidades e limitações.

⁷ O armazenamento em nuvem é uma tecnologia que permite guardar dados na internet através de um servidor online sempre disponível. Nele, o usuário pode armazenar arquivos, documentos e outras informações sem precisar de um HD no seu computador.

Ainda, temos o letramento em informação, que hoje, é um dos mais essenciais dos letramentos contemporâneos. O desenvolvimento deste tipo de letramento é necessário para a avaliação da credibilidade das notícias, comparação de fontes, de modo a desenvolver uma criticidade com as origens das informações. Por fim, o último tipo de letramento deste foco é o letramento em filtragem, que é utilizado para reduzir o fluxo digital a um nível administrável. Este se relaciona com o cenário acadêmico, uma vez que há excessos de informações e publicações, sendo necessária um tipo de filtragem, como na seleção de publicações de um período de tempo.

Relacionando os tipos de letramentos digitais apresentados neste segundo foco (Informação) com as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*, consideramos que dois (2) tipos dialogam com as ferramentas digitais estudadas: **o letramento em pesquisa e em informação**, visto que para a elaboração dos questionários gamificados (*quizzes*) inseridos dentro dessas ferramentas digitais, é necessário que o professor responsável tenha a habilidade de pesquisar, rastrear e/ou comparar as fontes dos materiais necessários para a sua prática educativa, como de conteúdo, imagens, vídeos etc.

O terceiro foco, denominado pelos autores, *é o de conexões*. Neste foco se encontram os letramentos voltados à era digitalmente conectada. Temos, portanto, o letramento pessoal, caracterizado pela habilidade no uso das ferramentas digitais de forma que os indivíduos possam construir a identidade online que desejarem. É um letramento primordial, pois para que ocorra a interação em rede, se faz necessário saber colocar-se nela. Já o letramento em rede significa ter a habilidade de organizar redes online profissionais e sociais, podendo se comunicar com os outros, obtendo informações. Este letramento em rede pode contribuir para aprendizagem contínua, dentro e fora da sala de aula.

O terceiro tipo é o letramento participativo, caracterizado pela capacidade de contribuição para a inteligência coletiva das redes digitais que estão a serviço de metas pessoais e coletivas. Por fim, o último tipo de letramento apresentado neste foco é o letramento intercultural. É um letramento necessário para o desenvolvimento da apreciação e interpretação de artefatos de diversos contextos culturais, a fim de obter uma comunicação efetiva com interlocutores de diferentes culturas.

Em relação ao terceiro foco (Conexões), identificamos apenas um (1) tipo dos letramentos digitais listados por Dudeney, Hockly e Pegrum (2016) que é possível de ser associado às ferramentas *Kahoot* e *Mentimeter*: **o letramento pessoal**. Este que é

caracterizado pela habilidade de usar as ferramentas digitais para projetar a identidade *online* desejada, diante disso se assemelha ao fato de que nessas ferramentas há a possibilidade de apresentar a sua identidade, como em avatares ou até mesmo por nomes ou pseudônimos.

Enfim, *o quarto foco, denominado de (re)desenho*, apresenta um único tipo de letramento, o letramento remix. É um tipo de letramento que engloba letramentos dos três focos de habilidades aqui descritos: Linguagem, Informação e Conexões. Embora este tipo de letramento não se relacione diretamente às ferramentas digitais propostas nesta investigação, é importante mencionarmos que ele é caracterizado pela habilidade de criação de novos sentidos ao modificar textos e artefatos já existentes, de modo com que circulem estas remixagens no interior das redes sociais.

A partir das definições e classificações de diferentes tipos de letramentos digitais podemos considerá-las dentro do contexto educacional de modo que o professor em formação inicial desenvolva um letramento digital voltado às práticas pedagógicas. É necessário, portanto, que as universidades insiram os novos tipos de letramentos na formação inicial dos professores, para que eles sejam expostos a experiências com novas formas de ação em suas futuras práticas docentes, por exemplo, com a possibilidade de utilização de ferramentas digitais de forma criativa, crítica e reflexiva.

Nesta perspectiva, damos destaque aos estudos de Bittencourt e Albino (2017) sobre a inserção do letramento digital na formação inicial de professores quando afirmam que ela pode reduzir os problemas escolares que ocorrem atualmente devido à falta de domínio do uso pedagógico da ferramenta digital e de formação específica para os professores em exercício. Os autores pontuam que:

Um dos desafios que a sociedade e as instituições de ensino encontram neste momento é a falta de conhecimento e treinamento em mídias digitais de toda comunidade acadêmica. Esse pode ser um dos fatores que têm contribuído para a não utilização adequada das novas tecnologias disponíveis nas atividades de ensino e aprendizagem. (BITTENCOURT e ALBINO, 2017, p. 206).

Nesse viés, compreendemos a necessidade de preparar os professores em formação inicial considerando os letramentos digitais que envolvam as realidades atuais a fim de que eles desenvolvam um letramento digital para utilizar pedagogicamente as ferramentas digitais. Dessa forma, busca-se estimular a utilização das tecnologias digitais em suas futuras práticas de ensino. Além disso, considerando a integração, cada vez

maior, de textos multimodais⁸, é necessário que desenvolvamos novas formas de leitura, de modo a considerar todos os aspectos presentes em um texto, como a escrita, as imagens, as cores etc.

Dessa forma, a próxima subseção discute aspectos referentes à multimodalidade, considerando que as ferramentas digitais utilizadas neste contexto de pesquisa incluem características culturais, proporcionando uma leitura multimodal dos conteúdos inseridos nessas ferramentas.

2.4.3 Multimodalidade e o Letramento Visual

O surgimento e ascensão das tecnologias digitais em diferentes áreas em contextos, desde situações cotidianas a contextos educacionais, têm feito as comunicações, em suas variadas formas, se modificarem. Os textos escritos se tornaram multimodais, ou seja, passaram a considerar mais de uma modalidade linguística em sua forma, como imagens, cores, textos, *hiperlinks* etc.

Gillen e Barton (2010) afirmam que o aumento na utilização de imagens em textos não funciona como maneira de simplificar a leitura, e sim o contrário, pois os textos multimodais exigem novas formas de leitura. Os autores defendem que a leitura e significação dada para cada modalidade destes textos devem ser compreendidas separadamente para que, na forma de um todo, os significados de todas as modalidades se reúnem em uma única leitura, de modo a reconhecer e considerar uma maior abordagem cultural e social.

Kress (2010) ao definir multimodalidade, enfatiza a necessidade de não considerar a linguagem como ponto central da comunicação. O autor defende que a multimodalidade pode ser considerada como uma teoria da comunicação e ressalta a importância do contexto sociocultural da interação e os meios para disseminar os significados.

Nesta mesma perspectiva, Silvino (2014) argumenta que:

O termo multimodalidade surge pela necessidade de explicar os novos fenômenos que aparecem diante do aprendizado da leitura e da escrita. Surgem, também, frente ao uso da tecnologia durante o processo de ensino e aprendizagem. A multimodalidade afirma que o sentido é construído, interpretado e expresso não apenas pela linguagem falada

⁸ Os textos multimodais são aqueles que empregam duas ou mais modalidades de formas linguísticas, a composição da linguagem verbal e não verbal com o objetivo de proporcionar uma melhor inserção do leitor no mundo contemporâneo.

ou escrita, mas também por vários recursos disponíveis para a produção de sentido – imagens, cores, sons, movimentos e gestos. Juntos, estes meios de comunicação produzem significados e interferem nas relações de interação e aprendizagem dos indivíduos. (SILVINO, 2014, p.167).

Concordamos com os autores em relação ao aumento de possibilidades de leituras que os textos multimodais possibilitam. Por exemplo, em uma sala de aula, cada leitor é constituído por aspectos culturais, possibilitando que as leituras se tornem exclusivas de cada um, e considerando que a maior utilização de elementos multimodais fará com que mais perspectivas de leituras surjam.

Sob outro ponto de vista, Vieira (2012) baseada nos estudos Kress (2010) também considera que todos os elementos presentes no texto constituem modos de significação, no entanto, a autora defende a ideia de que todos os gêneros textuais são multimodais, possuindo ao menos dois modos de representação como palavras/imagens; palavras/gestos.

Considerando que as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*, utilizadas nesta pesquisa, são constituídas de estratégias de gamificação, que dialogam diretamente com aspectos multimodais, como a presença de textos que estimulam o desafio, o som, as imagens e as cores das telas, é necessário que compreendamos os preceitos a respeito da capacidade de interpretação visual que envolvem por exemplo as cores e os elementos gráficos.

Com ênfase na escolha das cores nas telas, apresentamos o que afirma Crepaldi (2006) ao defender que as cores podem possibilitar às pessoas sensações, ações e reações. Nesta perspectiva, Raposo e Obregon (2015), em um estudo sobre os elementos gráficos do *design* de revistas digitais, discutem que esta reação às cores sempre dependerá de associações culturais, tendências, idade e preferências individuais.

Concordamos com os autores e ainda, enfatizamos a presença de um significado simbólico em relação às cores utilizadas nos aspectos de correção das ferramentas digitais. Por exemplo, quando a cor verde na tela representa o correto, ou seja, o acerto, enquanto que a tela vermelha se associa ao erro. Nessa perspectiva, os autores também apresentam uma significação em relação às cores claras e leves, que se relacionam com a feminilidade, ao passo que as escuras à masculinidade.

Compreendemos, dessa forma, que a escolha das cores em qualquer ferramenta digital e até mesmo em outras possibilidades textuais, pode proporcionar diversas consequências, que estão sujeitas aos aspectos culturais e sociais do sujeito que a enxerga.

Diante deste contexto, nos aproximamos do conceito de letramento visual, este que não está presente no levantamento realizado por Dudeney, Hockly e Pegrum (2016). Para Stokes (2002) letramento visual é a habilidade de ler e interpretar as informações presentes em imagens a fim de transformá-las em diferentes formas que auxiliem a comunicação. Procópio e Souza (2009) definem o termo como a habilidade de compreensão e produção de mensagens visuais. Já para Ferraz (2014) o letramento visual é o estudo das imagens, com o propósito de investigar a sua importância, sua representação e construção de significados. Por fim, para Pereira e Brasil (2016), é a prática do estímulo crítico quanto aos textos multimodais que origina o letramento visual.

A partir dessas definições, compreendemos que também por meio da capacidade crítica em relação aos elementos multimodais das ferramentas digitais, ou seja, por meio do letramento visual, que os professores em formação inicial, participantes desta pesquisa, poderão ou não, interpretar as estratégias de gamificação utilizadas nas intervenções com as ferramentas digitais propostas.

Dessa forma, considerando a possibilidade de diferentes leituras, proporcionadas pela presença da multimodalidade em diversos contextos, como os educacionais, é necessário que os professores estejam preparados para discutir e considerar todos os elementos presentes nos mais variados tipos de textos a fim de que esses elementos os auxiliem na compreensão de diversos significados e interações sociais. Neste contexto, na próxima seção será abordada a Teoria Sociocultural na formação de professores.

2.5 Teoria Sociocultural na Formação de Professores

Em relação ao exposto nas seções predecessoras, consideramos os conceitos sobre a inserção de tecnologias digitais nas práticas educacionais, como o surgimento da interação mediada pelo computador, a utilização de novas ferramentas digitais em contextos educacionais. Também discorreremos sobre a presença de estratégias de gamificação em ferramentas digitais e ainda, a necessidade de o professor desenvolver um letramento digital para utilizar pedagogicamente essas ferramentas, de forma a considerar os aspectos multimodais presentes nelas.

Neste contexto, considerando os aspectos socioculturais que circundam uma formação voltada ao uso de tecnologias digitais, o foco desta seção está na Teoria Sociocultural na formação de professores. Nesta seção consideraremos aspectos como a formação inicial de professores e a também a formação de professores voltada ao uso das tecnologias digitais.

2.5.1 A Formação Inicial de Professores

Considerando que os sujeitos participantes deste estudo investigativo se encontram no processo de formação inicial, abordaremos o que é apresentado nos estudos desenvolvidos sobre esta temática.

Nóvoa (1992) afirma que para que seja possível compreender as práticas pedagógicas dentro de uma escola, é necessário que se conheça o professor, sua formação inicial e o percurso de sua carreira profissional, já que se tornar professor é um processo de novos aprendizados e de extensa duração. Nós concordamos com o autor e acreditamos que a formação do professor é contínua, diária e sem fim, pois, embora o professor não se situe ou se considere em processo de formação continuada, ele não está deixando de ser formado mediante à experiência prática da atuação.

Em relação ao desenvolvimento profissional, Vieira-Abrahão (2001) pontua que a formação reflexiva consiste no reconhecimento de que o professor tem um papel ativo na formulação dos objetivos e metas de seu trabalho, no exame de seus próprios valores e pressupostos e no desempenho de papéis de liderança no desenvolvimento curricular e em reformas escolares. Essa reflexão significa também o reconhecimento de que a produção de teorias sobre o ensino não é propriedade exclusiva das universidades e centros de pesquisas, podendo ser gerada também pelo professor no desenvolvimento de sua prática.

Desta forma, consideramos que o desenvolvimento de um pensamento reflexivo do professor deve ocorrer desde a sua formação inicial e defendemos que é na nesta etapa de formação que o futuro profissional precisa aprender a ser reflexivo e atuar de forma crítica e reflexiva.

Sobre esta temática, Canário (2007) já alegava que:

Aprender a agir como um “profissional reflexivo” significa ser capaz de “analisar o seu trabalho profissional”, “melhorar as suas próprias estratégias e práticas de ensino”, assumir a responsabilidade de

“produzir novos conhecimentos acerca da educação e da formação (CANÁRIO, 2007, p.138).

De acordo com o autor, compreendemos que este conceito deve perpassar pelo contexto de formação de professores, incluindo todo o seu desenvolvimento profissional – do início de sua carreira dentro das universidades ao dia a dia de sua atuação por meio da formação continuada.

Dentro da perspectiva da Linguística Aplicada (LA), Miller (2013) apresenta uma dificuldade frequente nos cursos de formação inicial. Essa dificuldade está no próprio futuro profissional, que ao ingressar em um curso de licenciatura, ainda espera ser “ensinado” a usar técnicas que funcionem.

Ponderando sobre os cursos de formação de professores de línguas Vieira-Abrahão (2012) afirma que:

Nos cursos de formação de professores de línguas há o predomínio de treinamento de técnicas específicas, consideradas ideais, precedidas da exposição e “transmissão” de conhecimentos gerados pelas pesquisas em Linguística Aplicada e em Aquisição de Línguas. Fruto de uma perspectiva positivista, surge a teoria behaviorista de aprendizagem, que a vê como formação de hábitos, como consequência de estímulo e reforço. Formar o professor é, portanto, condicioná-lo por meio de treinamento. A grande falha do behaviorismo, segundo Williams e Burden (1997), foi a negação do elemento fundamental no processo de aprendizagem, qual seja, o sentido que os aprendizes atribuem aos seus mundos e os processos cognitivos ou mentais que trazem para a tarefa de aprender.(VIEIRA-ABRAHÃO, 2012, p. 458).

A autora apresenta uma dificuldade enfrentada nos cursos de formação de professores de línguas: a presença da teoria behaviorista que direcionou esta formação ao treinamento de técnicas específicas, desconsiderando o sentido atribuído pelos aprendizes em seus processos cognitivos na aprendizagem.

Em contradição à Teoria behaviorista, a Teoria sociocultural considera que a cognição humana é construída por meio da interação social e dos materiais culturalmente construídos, promovendo o engajamento em atividades sociais. Dessa forma, segundo Johnson (2009), o desenvolvimento cognitivo é um processo interativo, mediado pela cultura, pelo contexto, pela linguagem e pela interação social.

Ressaltamos que é dentro desta perspectiva da teoria sociocultural que este estudo investigativo se encontra no campo da LA visto que nosso contexto de pesquisa envolve as tecnologias digitais num contexto de formação inicial de professores. Desta forma, relacionamos as ferramentas e os letramentos digitais às práticas sociais, considerando o

papel de interação social e de ferramentas de mediação nas práticas docentes. Neste contexto, na próxima subseção será discorrido o processo de formação de professores de línguas segundo a perspectiva sociocultural.

2.5.2 A Formação de Professores de Línguas na Perspectiva da Teoria Sociocultural

A fim de entendermos de que modo a profissão de professor é caracterizada, iniciamos nossas considerações sobre o tema a partir dos estudos de Canário (2007) que afirmava que:

A profissão de professor é marcada por uma pluralidade de dimensões que a complexificam. Perante o alargamento das missões da escola, o alargamento dos domínios em que o professor é chamado a intervir, no contendo de mudanças no contexto social envolvente (CANÁRIO, 2007, p. 139).

Compreendemos que o autor discorre sobre as diversas dimensões que integram a profissão docente, de modo a defender que o professor deva saber como agir diante dos aspectos coletivos/humanos e contextuais presentes na ação e formação profissional, incluindo os aspectos culturais e contextos sociais que envolvam a realidade do docente.

Nesta perspectiva, a fim de apresentar a Teoria Sociocultural nos embasamos, principalmente, nos estudos de Vieira-Abrahão (2012) e Figueiredo (2019) em virtude desses autores apresentarem a perspectiva sociocultural com enfoque na formação de professores de línguas e nas interações mediadas pelas tecnologias digitais – instâncias que envolvem diretamente o contexto desta investigação, uma vez que investigamos ferramentas digitais no processo de formação inicial de professores de línguas.

Vieira-Abrahão (2012), considerando a perspectiva Sociocultural na formação de professores de línguas, corrobora que:

Uma perspectiva sociocultural na formação de professores de línguas reconhece que a formação de professores não é somente um processo de aculturação a práticas sociais de ensinar e aprender existentes, mas se constitui também em um processo dinâmico de reconstrução e transformação dessas práticas de acordo com as necessidades individuais e dos contextos de ensino particulares, o que significa que o agenciamento⁹ humano é essencial nessa perspectiva. (VIEIRA-ABRAHÃO, 2012, p. 461).

⁹ Agenciamento também pode ser entendido como uma negociação.

Como os sujeitos participantes desta investigação são professores de línguas em formação, podemos entender, portanto, que o processo de formação de professores de línguas reconhece a presença de dinamicidade e transformação de práticas de acordo com as necessidades e contextos de ensino individuais num processo de negociação humana.

A fim de compreendermos o surgimento histórico da Teoria Sociocultural, nos baseamos em Figueiredo (2019). Segundo o autor, foi a partir da década de 70 que os estudos sobre esta teoria, proposta por Vygotsky (1997), passaram a serem utilizados em pesquisas “sobre o papel da interação e da mediação na construção social da aprendizagem em contextos educacionais, chegando ao Brasil nos 1980” (FIGUEIREDO, 2019, p.16).

A Teoria Sociocultural enfatiza o papel da interação social no desenvolvimento cognitivo dos seres humanos, relacionando-o ao contexto cultural, institucional e históricos, situados por ele. Dessa forma, o cerne desta teoria está em compreender de que maneira as interações sociais e atividades culturais interferem no desenvolvimento cognitivo humano. Portanto, o processo de mediação é considerado o conceito central da teoria sociocultural.

Há alguns estudos disponíveis quanto à presença desta teoria na formação de professores (Warford (2011); Vieira-Abrahão (2012); Shabani (2016); Figueiredo (2019)). Figueiredo (2019) afirma que:

Uma perspectiva sociocultural aplicada ao processo de formação de professores provê a base para uma abordagem teórica que tenta explicar a dimensão social do pensamento e do conhecimento, uma perspectiva reconhecida como essencial para compreender como os professores pensam, aprendem e se comportam como agentes históricos, sociais e políticos nos contextos de ensino e aprendizagem. (FIGUEIREDO, 2019, p.95).

Considerando o que foi pontuado pelo autor, é possível verificar que a presença da teoria sociocultural na formação de professores se justifica na tentativa de explicar a dimensão social do pensamento e do conhecimento dos professores nos contextos de ensino e aprendizagem.

O autor acrescenta que muitos pesquisadores consideram a noção de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP)¹⁰, elaborada por Vygotsky, em seus estudos sobre a

¹⁰Zona de Desenvolvimento Proximal, segundo Vygotsky se refere como a distância entre o nível de desenvolvimento real, determinado pela capacidade de resolver tarefas de forma independente,

formação de professores. Ele defende que o desenvolvimento do professor pode acontecer mediante à recursos que possibilitem a reflexão, discussão, interação, aprendizagem e crescimento profissional.

Dessa forma, dentro dos contextos de ensino-aprendizagem de línguas, considerando uma perspectiva sociocultural como práticas de socialização à cultura, é fundamental entender também que os participantes envolvidos são vistos como sujeitos históricos que levam em consideração suas experiências anteriores, conceitos cotidianos e científicos previamente adquiridos, no momento de aprendizagem.

Destacando essas experiências dos participantes, não podemos deixar de considerar a utilização das Tecnologias Digitais. Neste viés, na subseção seguinte, serão apresentadas algumas considerações sobre a formação de professores voltada para o uso das Tecnologias Digitais.

2.5.3 Formação de professores para o uso das Tecnologias Digitais

Dentro deste contexto de formação de professores, retomamos o fato deste estudo investigativo realizar intervenções pedagógicas utilizando duas ferramentas digitais, desenvolvidas recentemente, em um curso de formação de professores que trabalha com as tecnologias digitais. Cabe, dessa forma, considerarmos o processo de formação de professores direcionados ao uso das tecnologias digitais, que será apresentado nesta subseção.

Diante do cenário atual em que são inseridas as tecnologias digitais em todos os contextos e inevitavelmente, no educacional, as atividades docentes precisam se modificar e adequar a fim de atender as possíveis transformações nas práticas pedagógicas que as diferentes ferramentas digitais possam demandar.

No entanto, é necessário que consideremos um aspecto fundamental: que a utilização dessas tecnologias não deve ser vista apenas como substituição do material impresso, ou utilizar em um contexto de modismo. Voltamos a ressaltar que é necessário o desenvolvimento de um letramento digital para o uso pedagógico da tecnologia digital em contexto educacional, conforme apresentado nas seções anteriores.

e o nível de desenvolvimento potencial, determinado por desempenhos possíveis, com ajuda do outro mais avançado ou experiente.

Em relação à formação de professores e as tecnologias digitais, Sampaio e Leite (2011) afirmam que o professor necessita de uma formação que possibilitará o rompimento de um contexto de ensino que trabalhe apenas com as tecnologias tradicionais, como quadro, giz e livro didático. Neste viés, sobre a utilização de tecnologias digitais, Braga (2004) já considerava que as mudanças no contexto escolar ocorreriam a partir das práticas docentes, as quais deveriam se adequar levando em consideração os novos artefatos tecnológicos digitais.

Dessa forma, o professor deve ser preparado desde a sua formação inicial para o uso consciente e crítico das tecnologias digitais como métodos que ampliem suas práticas de ensino. Portanto, é fundamental que o professor não seja apenas um usuário de recursos tecnológicos, mas que conheça as tecnologias de modo a integrá-las aos conteúdos ensinados. Ou seja, desenvolvam letramentos condizentes com sua demanda social e educacional.

Considerando os cursos de licenciaturas, Frizon et al. (2015) afirmam que:

[...] a formação inicial necessita de uma revisão curricular que apresente disciplinas voltadas para o uso das tecnologias digitais; um projeto político de curso que contemple o uso das tecnologias, ultrapassando questões operacionais e instrucionais, que visam apenas a aquisição de competências e habilidades para questões que visem a produção de situações pedagógicas que contribuam para melhorar intelectual e culturalmente a formação dos indivíduos. (FRIZON et al. 2015, p.10195).

A partir da citação das autoras, podemos compreender que os apontamentos sobre os professores utilizarem as tecnologias digitais em suas práticas de ensino estão inseridos em uma conjuntura ainda maior: a revisão curricular dos cursos de licenciaturas que contemplem o uso das tecnologias digitais a fim de propiciarem o desenvolvimento de letramentos digitais.

Para Barbosa (2010) o professor deve atuar como real mediador do ensino, de modo a conhecer toda a interface da ferramenta digital a ser utilizada, e para isso, é preciso ser considerado o quanto o professor tem fluência e dispõe de um letramento digital a fim de inserir a tecnologia digital no contexto educacional.

Nesta perspectiva, Reis (2012) afirma que é fundamental a mudança no ensinar e no aprender ao fazer uso das tecnologias. Para a autora, essa mudança não ocorre somente quanto à inserção de tecnologias digitais em sala de aula, mas ocorre também nas ações dos alunos e professores durante a interação tecnológica. Concordamos com a autora, pois

compreendemos que é no processo de interação, e mais ainda, nos processos de utilização e testagens práticas que o professor e aluno adquirem a autonomia e fluência necessária na utilização da tecnologia digital escolhida por eles.

Centenaro e Reis (2017) em um estudo sobre a utilização de jogos digitais em uma sala de aula de Língua Inglesa afirmam que o uso dessa tecnologia digital pode colaborar para a prática na língua-alvo, mas as autoras enfatizam que, é necessário que os professores de línguas, ao pretenderem utilizar jogos digitais em suas aulas, busquem identificar quais jogos podem ser utilizados pedagogicamente no ensino.

Neste ponto de vista, Silva, Faria e Almeida (2018) em um estudo sobre a formação de professores para o uso das tecnologias digitais consideram que as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação estão presentes em nosso contexto sociocultural, não excluindo o contexto escolar, e dessa forma, é necessário que este espaço insira as tecnologias digitais nas práticas pedagógicas. Segundo os autores, os professores precisam estar preparados para o novo contexto conectado, e assim obterem uma formação inicial e continuada que se preocupe com essas mudanças.

Entretanto, os autores enfatizam que essa formação ainda é deficiente e na tentativa de superar esta dificuldade no processo de formação, afirmam que o uso da tecnologia digital por parte do professor não deve ser visto apenas como suporte de conteúdo, mas sim uma ferramenta pedagógica que considere o contexto sociocultural, de forma a considerar a realidade social. Vale ressaltar que em 2012, Prada, Vieira e Longarezi já enfatizavam que o processo de formação de professores para o uso das tecnologias digitais é tido como um treinamento sem uma perspectiva crítico-reflexiva quanto ao uso destas tecnologias nas práticas pedagógicas digitais.

Desse modo, destacamos que a utilização das tecnologias digitais em contextos educacionais está além de uma utilização simplificada. Defendemos que para que essa utilização seja efetiva quanto ao processo de ensino-aprendizagem, é necessária uma formação de professores que contemple o desenvolvimento do letramento digital, de forma a incentivar as práticas colaborativas e interações sociais provenientes da utilização pedagógica das ferramentas digitais.

Diante deste contexto, tendo como ponto de partida os resultados de estudos sobre a formação de professores apontados por Gatti e Barreto (2009) os quais apresentam currículos fragmentados e falta de organização das disciplinas e carga horária, a

UNESCO, em 2009, criou uma iniciativa a fim de estabelecer o uso potencial das tecnologias digitais na área da educação.

Contudo, compreendemos que a problemática acerca da formação de professores para o uso das tecnologias digitais envolve não somente a ação única do professor quanto à utilização pedagógica da tecnologia digital, mas também, envolve o apoio de políticas que desenvolvam uma formação de professores efetiva, adequada, crítica-reflexiva sobre o contexto social que atuam. Sendo assim, se torna necessário, além da inserção de políticas públicas efetivas, que os professores descubram maneiras eficazes de incluir as tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas.

Discorridos os conceitos teóricos, a seguir será apresentado o capítulo sobre a metodologia utilizada nesta pesquisa.

3 METODOLOGIA

A fim de apresentarmos a metodologia utilizada nesta pesquisa, ressaltamos que, para Fonseca (2002), metodologia é o estudo da organização, dos caminhos a serem percorridos para se fazer ciência. Neste sentido, apresentaremos, a seguir, quais os caminhos percorridos para a realização deste estudo.

Este terceiro capítulo nomeado de *Metodologia* está dividido em cinco seções, sendo a primeira sobre o tipo e natureza desta pesquisa. Na segunda, apresentamos o contexto da investigação; na terceira, os sujeitos participantes. Já na quarta seção, são apresentados em três subseções, os instrumentos adotados para a geração de dados, como os questionários *online*, as intervenções com as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter* e as práticas de observação dos microensinos e as anotações em um diário de campo. Por fim, a quinta e última seção retrata quais são os procedimentos realizados para viabilizar a análise de dados.

3.1 Delineamento de investigação

O interesse em produzir um estudo sobre as contribuições das ferramentas digitais para as práticas pedagógicas dos professores em formação inicial surgiu da experiência da pesquisadora como professora de Português - Língua Estrangeira - em um projeto de Extensão, em que participou por quatro anos, durante sua graduação. Desta experiência surgiu a hipótese, de que, talvez, os professores de línguas em formação inicial não tivessem a exposição teórico-prática necessária sobre a utilização de ferramentas digitais em contexto educacional, e desta forma chegariam ao seu contexto educacional sem o letramento digital necessário para utilizá-las.

Portanto, o objeto de estudo deste trabalho investigativo são as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*, utilizadas no contexto de formação inicial de professores de línguas. Desta forma, optamos por uma investigação de abordagem quali-quantitativa, de natureza intervencionista, visto que realizamos intervenções com as ferramentas digitais mencionadas.

Quanto à abordagem de pesquisa, consideramos Minayo (2010), que nos diz que a abordagem qualitativa é mais utilizada em pesquisas em Ciências Humanas devido à sua base comportamental em humanos, não permitindo uma mensuração. No entanto, na

presente pesquisa, também foi realizada a coleta e análise de dados quantificáveis, que segundo Silva e Menezes (2001, p.2) a pesquisa quantitativa permite “traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las.” Dessa forma, esta pesquisa se configura em uma pesquisa de abordagem quali-quantitativa.

Quanto à natureza intervencionista, Hatchuel (2000) afirma que a intervenção é um processo constitutivo de ação, e não um meio de produzir conhecimento para a ação, e são esses os vieses que nortearam o trabalho em questão.

Em relação aos procedimentos técnicos, podemos considerar que esta investigação se trata de uma pesquisa de campo, delineada como estudo de caso. Este que foi realizado com os professores em formação inicial do curso de Letras de uma Universidade Federal do Sul de Minas Gerais, em uma disciplina que trabalha com as tecnologias digitais voltadas para o processo de ensino-aprendizagem de línguas.

Ao considerarmos esta pesquisa como um estudo de caso, destacamos o que entendemos sobre essa classificação e, para isso, consideramos o que Yin (2005) sugere ao afirmar que este procedimento deve ser utilizado quando o caso é extremo ou único. Nesta perspectiva, Severino (2007) afirma que o caso escolhido deve ser significativo e representativo e Gil (2008) colabora afirmando que o estudo de caso é realizado mediante a investigação de um aspecto contemporâneo, dentro de um contexto real.

Dessa forma, buscando esclarecer que esta pesquisa se enquadra em um estudo de caso sob uma perspectiva intervencionista e não uma pesquisa-ação, nos embasamos em Dresch, Lacerda e Miguel (2015). Os autores, em um estudo que busca diferenciar estudo de caso, pesquisa-ação e *Design Science Research*, explicam que a distinção mais significativa em relação ao estudo de caso e a pesquisa-ação está no fato de que no estudo de caso, após a coleta e análise de dados é prevista a escrita do relatório, de forma a finalizar os estudos naquele contexto.

Já na pesquisa-ação, após a coleta e análise de dados, ainda são necessários o planejamento e a implementação de ações, avaliação do resultado e um monitoramento contínuo. Dessa forma, compreendemos que a dimensão de realização de uma pesquisa-ação é muito maior, comparada ao estudo de caso, fazendo com que o envolvimento dos participantes e pesquisadores seja coletivo e de forma obrigatória.

Isto posto, ao considerarmos que esta é uma pesquisa que tem como pano de fundo a formação inicial de professores de línguas, que envolve os seus valores e comportamentos, e que os dados foram obtidos a partir de questionários *online*, das

intervenções com as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*, da observação e anotações de campo referente às práticas de microensinos, realizados pelos participantes da pesquisa, foi preciso considerar as questões éticas deste trabalho investigativo e submetê-lo à aprovação do Comitê de Ética. (Anexo A).

Na próxima seção serão discorridos os aspectos relacionados ao contexto de investigação.

3.2 O contexto de investigação

O contexto de investigação desta pesquisa foi a disciplina “Tecnologias de Informação e Comunicação no Ensino de Língua Inglesa”. A disciplina foi ministrada durante o segundo semestre de 2019, sempre às segundas-feiras, das 19h às 20h40 e às terças-feiras, das 21h às 22h40, totalizando 4 créditos na carga horária do curso. Ela ocorria dentro de um laboratório de informática – tendo o Campus Virtual¹¹ como plataforma de ensino-aprendizagem, no curso de Letras de uma Universidade Federal de Minas Gerais.

A escolha deste contexto de investigação foi a partir da ementa desta disciplina (Anexo B), que se propõe a trabalhar com as tecnologias digitais para o ensino de línguas. De forma mais detalhada, a disciplina perpassa por conceitos teóricos baseados nos preceitos de CALL, considerando seu surgimento histórico e as mudanças proporcionadas aos alunos (futuros professores) em um contexto de ensino-aprendizagem mediado pelas tecnologias digitais. Ainda sobre os estudos de CALL, a disciplina considera suas vantagens em relação à motivação e adaptação dos futuros professores, proporcionando também, o desenvolvimento de um pensamento crítico em relação às situações-problemas.

Além disso, a disciplina aborda a inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) nos processos de ensino-aprendizagem, de forma a proporcionar reflexões em relação aos papéis de educadores e aprendizagens e também, em relação ao

¹¹ Embora a disciplina tivesse dias e horários fixos na grade curricular dos alunos e acontecesse dentro de um laboratório de informática, todo seu conteúdo teórico-prático foi planejado para ser executado por meio do Campus Virtual – Plataforma Moodle que a universidade usa para disponibilizar suas salas de aula online.

planejamento de aulas que utilize a tecnologia digital, de forma a considerar as possibilidades de imprecisões.

Nesse viés, este contexto se fez oportuno para propor uma intervenção e familiarizar os futuros professores em formação com duas ferramentas digitais, *Kahoot* e *Mentimeter*, uma vez que, ao final da disciplina, eles precisariam desenvolver uma atividade de microensino, em que teriam que propor uma aula de língua inglesa, utilizando as tecnologias digitais.

No entanto, é importante enfatizarmos que as intervenções com as ferramentas mencionadas não possuem relação direta com as práticas de microensinos, desenvolvidas pelos futuros professores. Foi ao decorrer do processo de pesquisa que optamos por investigar se a utilização de estratégias de gamificação, presentes nas ferramentas *Kahoot* e *Mentimeter*, influenciou os futuros professores em suas atividades pedagógicas digitais (os microensinos) em relação à utilização de ferramentas digitais que também continham estratégias de gamificação.

A seguir, na seção 3.3 serão descritos os participantes desta investigação.

3.3 Os participantes da investigação

Quanto à eleição dos sujeitos participantes, o que motivou a escolha deles foi o fato de pertencerem a um curso de formação de professores e estarem matriculados em uma disciplina que trabalha com as tecnologias digitais voltadas para o processo de ensino-aprendizagem. Além disso, consideramos o fato de já terem cursado mais de 60% do curso e vivenciado pelo menos um (1) ano de estágio supervisionado, sendo que a disciplina proposta é oferecida para os alunos do 8º período. Esses pré-requisitos foram considerados, pois esperava-se um posicionamento crítico e reflexivo sobre o uso de ferramentas digitais em contextos educacionais para além de modismos e motivações pessoais.

Dos participantes da pesquisa, contabilizam-se trinta e nove (39) futuros professores de línguas em formação inicial matriculados na referida disciplina que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE e se dispuseram a participar desta pesquisa, permitindo que suas ações fossem observadas e analisadas. Desse total de futuros professores, vinte e oito (28) eram do sexo feminino e onze (11) do sexo masculino, e suas idades variavam entre vinte e três (23) a quarenta (40) anos.

Ainda, é oportuno apresentarmos brevemente o perfil da pesquisadora, visto que é ela quem realizou as intervenções e também as observações e anotações em um diário de campo. A pesquisadora é graduada em Letras nas modalidades de Licenciatura e Bacharelado – Língua Portuguesa / Língua Espanhola pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP (2018). Além disso, trabalhou por quatro (4) anos como professora-bolsista lecionando português como língua estrangeira. Como mencionado, essa experiência possibilitou um maior contato com as tecnologias digitais inseridas em contextos educacionais. Dessa forma, buscou abordar nesta pesquisa a utilização de ferramentas digitais que possuem estratégias de gamificação em um contexto de formação inicial de professores de línguas. Em um primeiro momento, proporcionando uma experiência aos futuros professores com esses tipos de ferramentas, e em seguida, analisando as práticas de microensino desses professores, verificando se há também uma utilização de ferramentas digitais que possuem estratégias de gamificação.

Para atingir os objetivos propostos nesta investigação, foram utilizados instrumentos que viabilizassem a geração dos dados. Esses instrumentos serão melhor apresentados na seção a seguir.

3.4 Os instrumentos utilizados para a geração de dados

Nesta seção, apresentaremos de forma mais detalhada quais foram os instrumentos utilizados para a coleta de dados, primeiramente serão destacados os questionários *online*, em seguida, o processo de elaboração e a descrição de como foram feitas as intervenções com as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*. E por fim, serão apresentados os critérios e objetivos das práticas de observação dos microensinos, juntamente com as anotações em um diário de campo.

3.4.1 Os questionários *online*

Quanto aos instrumentos utilizados para a geração de dados, primeiramente serão destacados os questionários. Dessa forma, é necessário mencionarmos que os esses foram disponibilizados em dias distintos ao dia de entrega do TCLE. Dessa forma, no primeiro dia de intervenção, em um momento anterior a ela, foi disponibilizado o questionário inicial, e neste dia estavam presentes trinta e cinco (35) futuros professores em formação

que responderam a este questionário e participaram da intervenção com a ferramenta digital *Kahoot*.

Um dia após a intervenção¹² com o *Kahoot*, foi realizada a intervenção com a ferramenta digital *Mentimeter*. Neste dia, após essa segunda intervenção, foi disponibilizado o questionário intermediário, e nele obtivemos o total de trinta (30) respostas. Após responderem este questionário intermediário, a partir de suas respostas quanto às opiniões sobre as duas ferramentas utilizadas nas intervenções, esses trinta (30) futuros professores foram direcionados a responderem ao questionário final¹³.

Os questionários foram elaborados para serem respondidos de forma *online*, dentro da plataforma *Google forms*, e disponibilizados na sala da disciplina dentro do Campus Virtual. Sendo o primeiro, nomeado de “Questionário inicial – antes da intervenção com as ferramentas *Kahoot* e *Mentimeter*” (Apêndice A), composto por quatorze (14) perguntas. Dessas, duas (2) são objetivas e o restante subjetivas. Os objetivos deste questionário inicial perpassaram na obtenção de um conhecimento prévio dos professores em formação inicial, buscando identificar se eles já conheciam e/ou utilizaram as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*; e também na investigação do que eles compreendiam por letramento digital, e se consideravam que possuíam este tipo de letramento.

Com o objetivo de identificar quais foram as opiniões desses futuros professores em relação às intervenções com as ferramentas digitais propostas, foi elaborado o segundo questionário, nomeado por “Questionário Intermediário – após a intervenção com as ferramentas *Kahoot* e *Mentimeter*” (Apêndice B), que foi composto por sete (7) perguntas, sendo seis (6) objetivas e apenas uma (1) subjetiva.

E por fim, o último questionário, denominado “Questionário final” (Apêndice C) foi dividido em quatro (4) grupos, sendo os respondentes do Grupo 1: Aqueles que obtiveram retorno positivo à ferramenta digital *Kahoot*; do Grupo 2: Aqueles que obtiveram retorno positivo à ferramenta digital *Mentimeter*. Do Grupo 3: Aqueles que obtiveram retorno positivo às duas ferramentas e, do Grupo 4: Aqueles que obtiveram retorno negativo às duas ferramentas. Estes questionários, por sua vez, eram compostos

¹² As intervenções serão aprofundadas na subseção 3.4.2. “As intervenções com as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*.”

¹³ Abordaremos este aspecto de forma mais detalhada no próximo capítulo sobre a análise de dados.

de quatro (4) a seis (6) perguntas, contendo em todos eles apenas uma (1) pergunta objetiva.

Quanto aos objetivos presentes neste questionário final, no grupo 1 buscou-se identificar o porquê de possuírem maior identificação em relação à ferramenta *Kahoot* e, ainda, identificar as maneiras que eles utilizariam essa ferramenta em suas futuras aulas de língua inglesa. Já no grupo 2, os objetivos percorreram em identificar o motivo de maior identificação com a ferramenta *Mentimeter* e também, assim como no grupo 1, identificar como eles utilizariam essa ferramenta em suas futuras práticas pedagógicas digitais no ensino de língua inglesa.

Já os objetivos do grupo 3 buscavam destacar quais os pontos positivos nas intervenções com as duas ferramentas e ainda, identificar quais os contextos que essas ferramentas seriam apropriadas para o ensino e aprendizagem de línguas. Finalmente, os objetivos do questionário final – grupo 4 consistiam na identificação dos pontos negativos em relação às intervenções com ambas ferramentas digitais e na investigação do porquê essas ferramentas não eram consideradas por eles como apropriadas para o contexto de ensino-aprendizagem de línguas.

Vale destacar neste momento o porquê da utilização de questionários *online* para a realização da geração de dados. Esta escolha é fundamentada em Günther (2003), que defende que a elaboração de questões direcionadas às pessoas faz parte dos três principais meios de se compreender o comportamento humano. Sobre a utilização de questionários, Gerhardt e Silveira (2009) enumeram vantagens e desvantagens. Como vantagens deste instrumento de coleta, elencamos algumas, como:

- Economia de tempo, de dinheiro;
- Obtenção de grande número de dados;
- Obtenção de respostas mais rápidas e precisas;
- Propicia maior liberdade e segurança nas respostas devido ao anonimato;
- A não influência do pesquisador;
- Maior uniformidade na avaliação, devido à sua natureza impessoal.

Diante das vantagens expostas pelas autoras, é que se dá a justificativa da escolha deste instrumento de geração de dados.

A seguir, na próxima subseção, serão descritas a elaboração e execução das intervenções realizadas com as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*.

3.4.2 As intervenções com as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*

A fim de descrevermos como foram elaboradas e realizadas as intervenções com as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter* em um contexto de formação inicial de professores de línguas, primeiramente buscamos apresentar essas ferramentas.

O *Kahoot*, de origem norueguesa e criado em 2013, é uma ferramenta digital que incorpora estratégias de gamificação, ou seja, os elementos utilizados no design de jogos a fim de promover aprendizagem e engajamento aos usuários. Segundo Costa (2016) é uma plataforma *online* de criação de questionários em forma de *quizes*. É uma ferramenta que possui as estratégias de gamificação presentes em toda sua estrutura, como *layout* colorido, sistema de *ranking* e pontuação, *feedback* imediato e sons característicos aos de jogos. Ele possui uma opção gratuita de utilização e para acessá-la e criar seus questionários gamificados é preciso cadastrar uma conta.

Além disso, esta ferramenta é própria para a utilização em diversos contextos como em empresas, situações familiares e contextos educacionais. Na página inicial, disponível pelo *link* <https://kahoot.com/> é apresentado um vídeo demonstrativo da utilização da ferramenta e a interação que ela proporciona nestes contextos. A página inicial desta ferramenta está apresentada na Figura 2, a seguir:

Figura 2: Página inicial da ferramenta digital *Kahoot*.

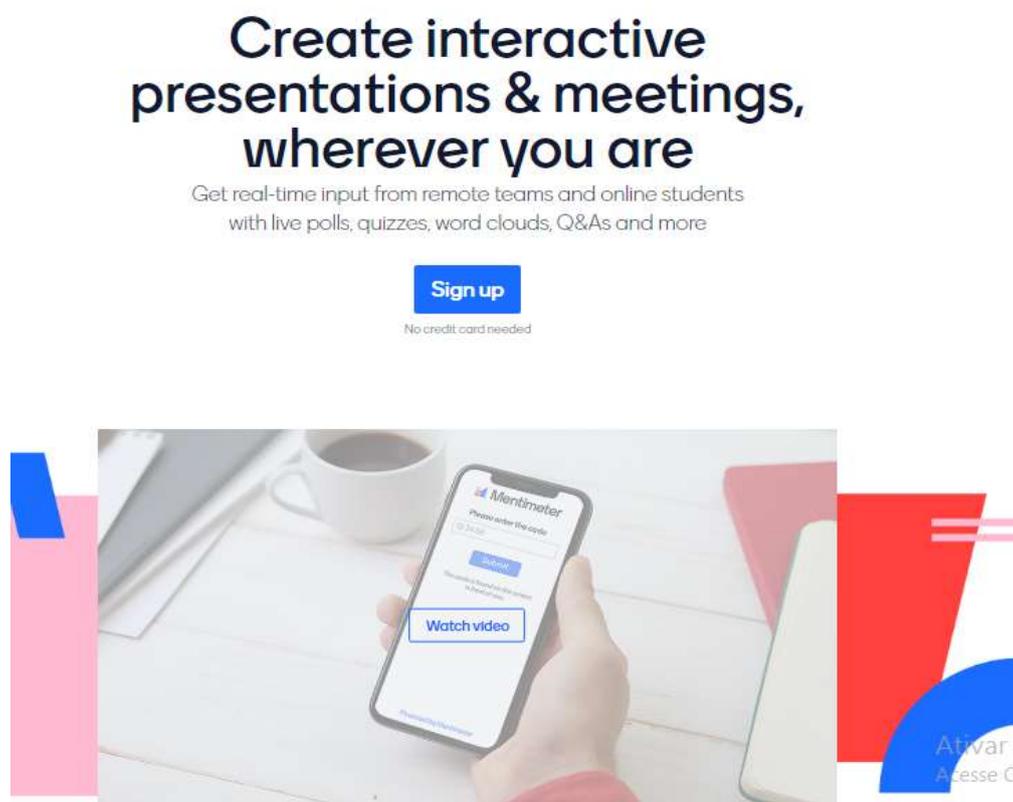


Fonte: Imagem extraída de <<https://kahoot.com/>>. Acesso em 27 set.2019.

Já a ferramenta digital *Mentimeter*, de origem sueca e criada em 2014, é, segundo Rocha (2017), uma ferramenta *online* propícia para criar interações em tempo real. Essas interações podem ocorrer por meio de enquetes, criação de nuvens de palavras ou coleta de perguntas. É uma ferramenta digital que possui maior utilização em contextos de apresentação de palestras e *workshops*, porém, ela também pode ser utilizada em contextos educacionais, pois apresenta uma opção de criação de questionários gamificados de forma semelhante ao *Kahoot*.

O *layout* desta ferramenta não é tão colorido comparado ao *Kahoot*, entretanto, a ferramenta também possui os sistemas de *ranking* e pontuação e *feedback* imediato e ainda, apresenta a opção de avatares para a identificação pessoal de seus participantes, proporcionando anonimato durante as atividades. Assim como o *Kahoot*, também possui uma versão gratuita, capacidade ilimitada de participantes e funcionamento em qualquer navegador da web. A seguir, será apresentada na Figura 3 a página inicial desta ferramenta digital disponível pelo link <https://www.mentimeter.com/>.

Figura 3: Página inicial da ferramenta digital *Mentimeter*.



Fonte: Imagem extraída de <<https://www.mentimeter.com/>>. Acesso em 27 set. 2019.

Em relação à escolha de investigar as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*, a primeira motivação, de cunho pessoal, surgiu diante ao fato de a pesquisadora já ter trabalhado com a ferramenta *Kahoot* em suas práticas de ensino de Português para Estrangeiros durante o período de graduação. Já em relação à ferramenta *Mentimeter*, a motivação surgiu devido à utilização dessa ferramenta digital na disciplina de “Metodologias de Pesquisa” durante o Mestrado em Educação.

É importante enfatizarmos que embora as ferramentas *Kahoot* e *Mentimeter* não sejam, exclusivamente, ferramentas de aprendizagem de línguas, o contexto de investigação em que elas foram utilizadas, foi de formação inicial de professores de línguas, dessa forma, as intervenções perpassaram o contexto de ensino-aprendizagem de outro idioma. Desta forma, em um segundo momento, o interesse em pesquisar estas ferramentas digitais foi respaldado teoricamente segundo os critérios de avaliação de aplicativos de aprendizagem de línguas apresentados por Rosell-Aguillar (2017).

O autor propõe uma estrutura de critérios de avaliação de aplicativos baseada em quatro (4) categorias principais: i) aprendizagem de línguas, ii) pedagogia, iii) experiência do usuário e iv) tecnologia. A escolha da utilização deste autor, está na proposta de análise que ele apresenta, sendo uma vasta lista de questionamentos na intenção de auxiliar professores e alunos na identificação em relação ao aplicativo atender ou não as necessidades relacionadas ao ensino-aprendizagem de línguas, conforme Quadro 4, a seguir:

Quadro 4: Estrutura para avaliação de aplicativos de aprendizagem de línguas, segundo Rosell- Aguillar (2017) (continua).

Aprendizagem de línguas	Pedagogia
<p>Leitura: o aplicativo fornece textos no idioma de destino?</p> <p>Audição: o aplicativo fornece áudio no idioma de destino?</p> <p>Escrita: o aplicativo oferece oportunidades para escrever no idioma de destino?</p> <p>Fala: o aplicativo oferece oportunidades para falar no idioma de destino?</p> <p>Vocabulário: o aplicativo oferece atividades específicas para aquisição de vocabulário?</p> <p>Gramática: o aplicativo oferece atividades específicas para a prática gramatical?</p>	<p>Descrição: a descrição da loja de aplicativos corresponde ao que o aplicativo faz?</p> <p>Ensino: o aplicativo apresenta, explica ou modela a linguagem ou apenas a testa?</p> <p>Progresso: o aplicativo permite que o usuário acompanhe o progresso ou veja tentativas anteriores?</p> <p>Andaime: as atividades no aplicativo progredem com dificuldade de uma maneira que ofereça suporte ao aluno?</p> <p>Feedback: o aplicativo fornece feedback? É certo / errado ou com explicações significativas?</p>

Quadro 4: Estrutura para avaliação de aplicativos de aprendizagem de línguas, segundo Rosell- Aguillar (2017) (**conclusão**).

Aprendizagem de línguas	Pedagogia
<p>Pronúncia e entonação: o aplicativo oferece atividades específicas para pronúncia e entonação?</p> <p>Informações culturais: o aplicativo inclui informações sobre costumes e tradições nas áreas em que o idioma é falado?</p> <p>Uso de conteúdo visual: as imagens e os vídeos são estereotipados ou imagens de estoque? Eles representam a diversidade das áreas em que o idioma é falado?</p> <p>Variedades de idiomas: o aplicativo inclui diferentes variedades regionais ou nacionais do idioma?</p>	<p>Qualidade do conteúdo: o conteúdo apresenta algum erro / omissão?</p> <p>Uso da mídia: o aplicativo faz uso de som, imagens e vídeo de maneira significativa?</p> <p>Diferenciação: o aplicativo oferece níveis diferentes, dependendo da capacidade? Estes podem ser acessados diretamente?</p> <p>Engajamento: o aplicativo mantém o usuário interessado ou as atividades são repetitivas?</p>
Experiência de usuário	Tecnologia
<p>Interação: o aplicativo permite que os usuários interajam?</p> <p>Interatividade: o envolvimento com o conteúdo do aplicativo é ativo ou passivo?</p> <p>Compartilhamento: o aplicativo permite ou incentiva o compartilhamento de conteúdo?</p> <p>Selo: o aplicativo fornece um reconhecimento que pode ser compartilhado nas mídias sociais?</p> <p>Preço: o usuário precisa pagar para baixar o aplicativo? Existe uma versão "Lite" do aplicativo? Oferece compras no aplicativo?</p> <p>Registro: o aplicativo requer que o usuário se registre?</p> <p>Publicidade: o aplicativo inclui anúncios pop-up? Estes são perturbadores?</p>	<p>Interface: a interface está clara e organizado?</p> <p>Navegação: o aplicativo é intuitivo de navegar, com menus e opções claros?</p> <p>Instruções: o aplicativo oferece instruções sobre como usá-lo?</p> <p>Estabilidade: o aplicativo congela ou trava?</p> <p>Gamificação: o aplicativo possui recursos semelhantes a jogos para aumentar o envolvimento?</p> <p>Suporte: o aplicativo possui uma seção de ajuda?</p> <p>Trabalho offline: o aplicativo requer uma conexão com a Internet para funcionar?</p>

Fonte: Rosell-Aguillar (2017, p. 253, tradução nossa).

Considerando este quadro de critérios de avaliação, proposto por Rosell-Aguillar (2017), foi possível identificar alguns aspectos em que as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter* atendem às necessidades de utilização em um contexto de ensino de línguas¹⁴. Em relação à categoria de *aprendizagem de línguas*, quando utilizadas neste contexto, é

¹⁴ A identificação destes critérios foi realizada com a finalidade de justificar teoricamente a escolha das ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*, segundo a análise de Rosell-Aguillar (2017).

possível verificar que ambas as ferramentas atendem os critérios de leitura, escrita, vocabulário, gramática e informações culturais, visto que as atividades podem ser elaboradas dentro destas ferramentas e assim, possibilitar uma aprendizagem de línguas focando nessas habilidades.

Quanto à segunda categoria, *pedagogia*, as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter* satisfazem os critérios de progresso, andaime, *feedback*, uso da mídia, diferenciação e engajamento. Já em relação à terceira categoria, *experiência do usuário*, é possível identificar que as duas ferramentas se enquadram positivamente nos critérios de interação, interatividade, preço e registro. E por fim, quanto à categoria *tecnologia* ambas as ferramentas digitais atendem os critérios de interface, navegação, instruções, gamificação e suporte.

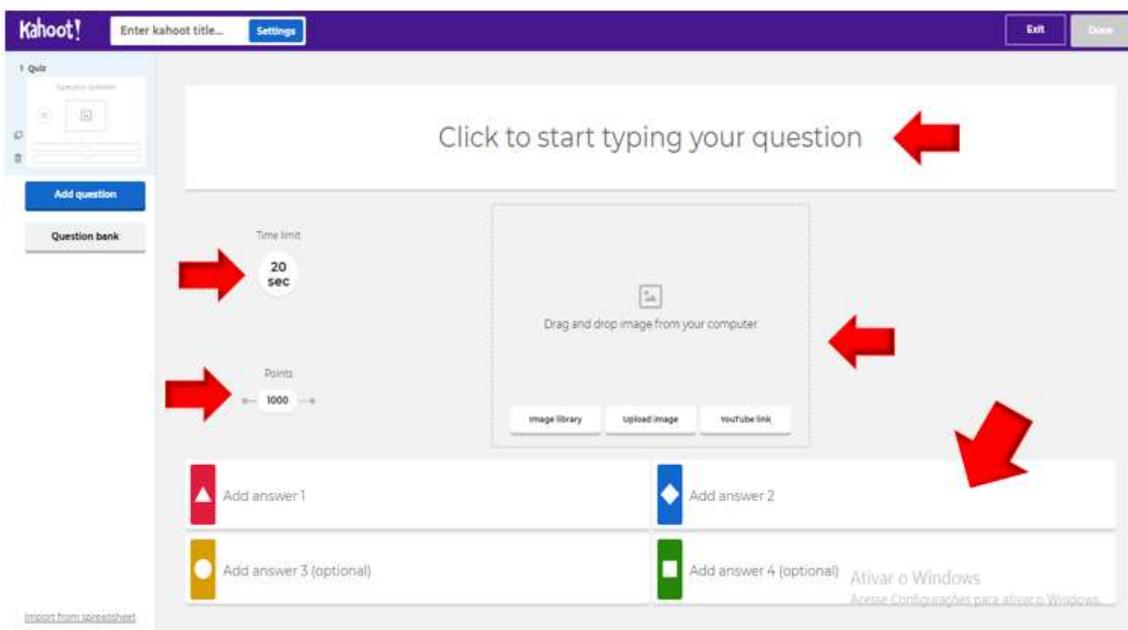
De forma a considerar esses critérios, as semelhanças e as distinções entre as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*, o propósito de estudá-las se intensificou diante da possibilidade de investigação da potencialidade dessas ferramentas quando utilizadas no contexto de formação inicial de professores de línguas. Para isso, foram realizadas duas intervenções utilizando essas ferramentas digitais e de modo a explorar as estratégias de gamificação presentes nelas para o ensino-aprendizagem de línguas.

Essas intervenções ocorreram em dois dias (02 e 03 de setembro de 2019). A temática dessas práticas foi sobre as expressões idiomáticas da língua inglesa, realizadas dentro das ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter* – ferramentas que, como já mencionado, possuem estratégias de gamificação em suas estruturas.

Para o desenvolvimento das intervenções, foi necessário, anteriormente, elaborar as atividades dentro dessas ferramentas. Ambas foram realizadas de forma semelhante e consistiam em relacionar a expressão idiomática com a figura apresentada, considerando o contexto de ensino-aprendizagem cultural da língua inglesa. Além disso, é importante mencionarmos que os níveis de dificuldades e o número de questões foram os mesmos, sendo 15 (quinze) questões em cada ferramenta.

A ferramenta digital *Kahoot*, apesar de estar disponibilizada totalmente em inglês, é uma ferramenta de fácil acesso para a criação do *quiz*. Para a elaboração da atividade, foi necessário realizar um breve cadastro na ferramenta. A página de elaboração da atividade busca orientar o usuário em quais espaços ele deve inserir as perguntas, figuras, controle de tempo, pontuação das questões e as alternativas de respostas, conforme destaque na Figura 4, a seguir:

Figura 4: Tela de elaboração de atividade na ferramenta digital *Kahoot*.

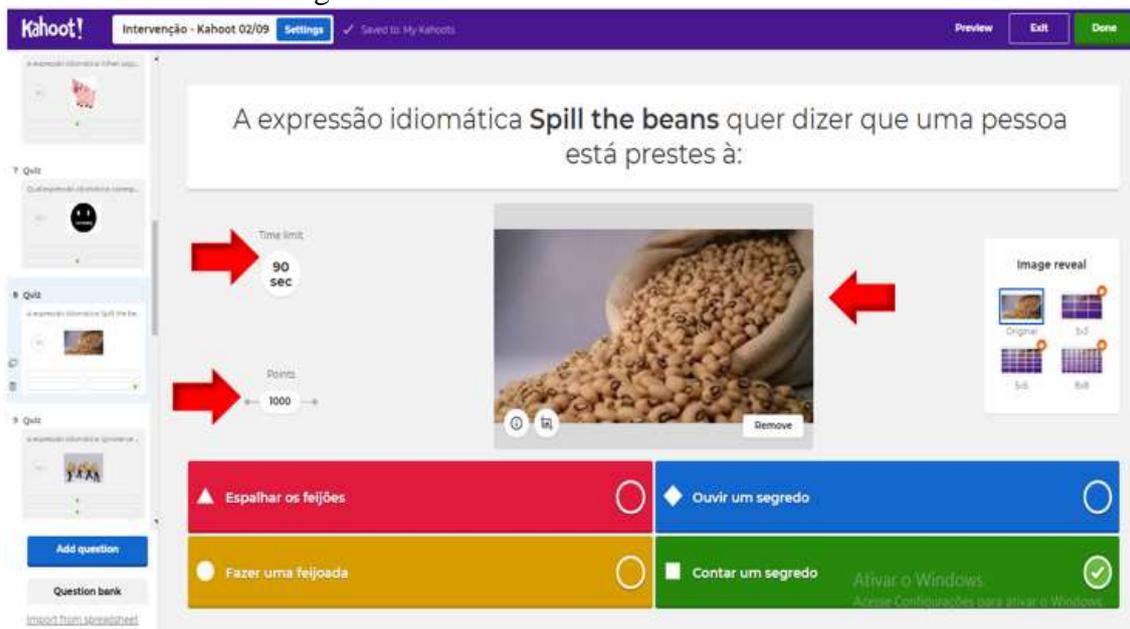


Fonte: Elaborada pela autora, adaptada de <<https://create.kahoot.it/creator>>. Acesso em 25 ago.2019.

A Figura 5, a seguir, ilustra como a atividade de intervenção sobre as expressões idiomáticas foi elaborada na ferramenta digital *Kahoot*. Nela podemos identificar o tipo de questão, as alternativas apresentadas, de modo a considerar aspectos como vocabulário, tradução literal, e conhecimento cultural acerca da língua inglesa.

Sobre a escrita da questão, verificamos que ela e as respostas foram escritas em língua portuguesa. Quanto às possibilidades de respostas, algumas são apresentadas se referindo ao sentido de tradução literal da expressão, enquanto que outras se referem ao sentido cultural da expressão idiomática. Sobre a escolha das imagens, todas elas foram utilizadas com a intenção de ilustrar o sentido ou a palavra central das expressões e todas foram retiradas da ferramenta de busca *Google*. Quanto ao tempo de resposta e pontuação, para cada questão foi disponibilizado o tempo de 90 segundos e a pontuação referente à 1000 pontos, as setas em vermelho destacam esses aspectos na Figura 5.

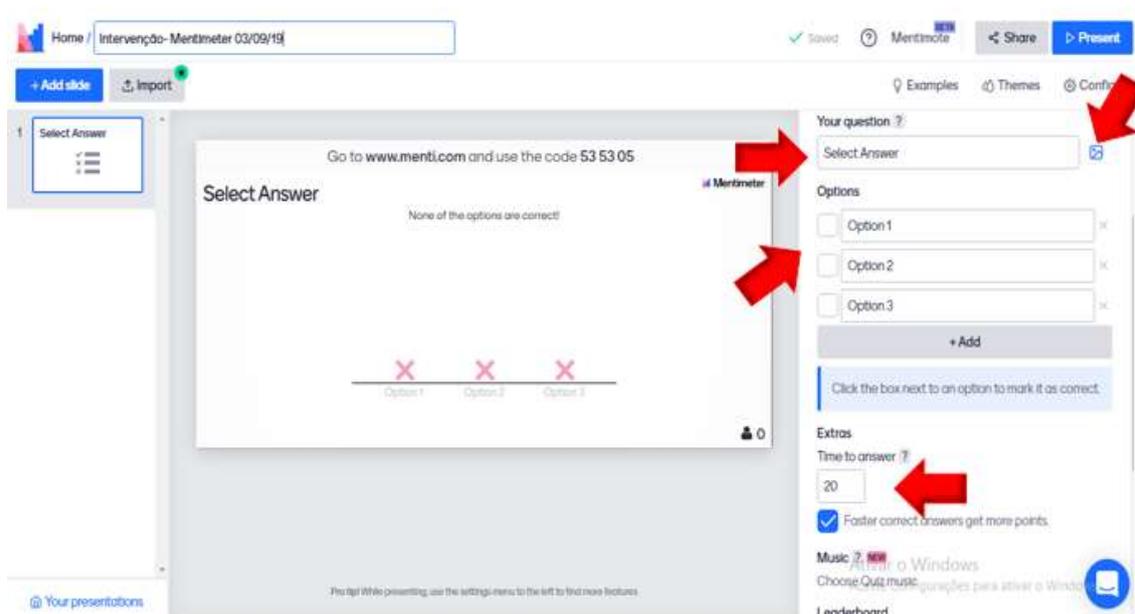
Figura 5: Elaboração da intervenção sobre expressões idiomáticas da língua inglesa na ferramenta digital *Kahoot*.



Fonte: Elaborada pela autora, adaptada de <<https://create.kahoot.it/creator>>. Acesso em 25 ago.2019.

Para a elaboração das atividades na ferramenta digital *Mentimeter*, assim como no *Kahoot*, também foi preciso realizar um breve cadastro para possuir o acesso de elaboração. É importante mencionarmos que esta ferramenta também está disponibilizada em língua inglesa. A página de criação é um pouco mais complexa, pois os direcionamentos para a criação do *quiz* estão situados na lateral direita da página de acesso, no entanto, ainda assim a ferramenta orienta o preenchimento dos campos de questões e respostas, de figuras e controle do tempo, conforme as setas vermelhas indicam na Figura 6, a seguir:

Figura 6: Tela de elaboração de atividade na ferramenta digital *Mentimeter*.

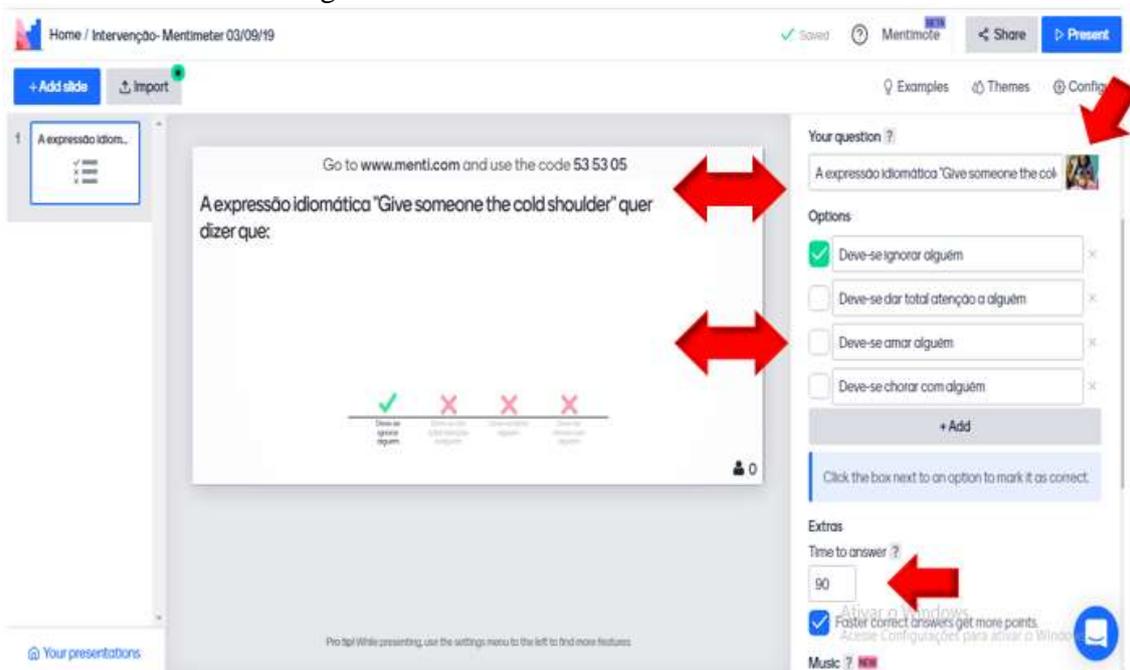


Fonte: Elaborada pela autora, adaptada de < <https://www.mentimeter.com/>>. Acesso em 25 ago.2019.

Como mencionado anteriormente, a elaboração da atividade de intervenção sobre as expressões idiomáticas na ferramenta digital *Mentimeter* ocorreu de forma semelhante à da ferramenta digital *Kahoot*. A Figura 7, a seguir, ilustra que as questões e possibilidades de respostas também foram escritas em língua portuguesa, de maneira similar às opções do *Kahoot*. Do mesmo modo, é possível verificar que algumas opções se referem ao sentido literal e outras ao sentido cultural da expressão.

Sobre as imagens, essas também foram retiradas da ferramenta de busca *Google* e a escolha delas ocorreu no mesmo intuito de ilustrar o sentido ou a palavra central da expressão. Quanto ao tempo de resposta de questão, também foi de 90 segundos, entretanto, diferentemente do *Kahoot*, a escolha da pontuação não pôde ser realizada, aspectos estes que são destacados na Figura 7.

Figura 7: Elaboração da intervenção sobre expressões idiomáticas da língua inglesa na ferramenta digital *Mentimeter*.



Fonte: Elaborada pela autora, adaptada de < <https://www.mentimeter.com/> >. Acesso em 25 ago.2019.

Após a finalização da elaboração das atividades dentro das ferramentas digitais foram realizadas as intervenções. Os objetivos dessas intervenções perpassavam em apresentar as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter* aos professores em formação inicial; explorar as estratégias de gamificação presentes nessas ferramentas e investigar a potencialidade dessas ferramentas digitais no processo de ensino-aprendizagem de línguas. Como foram realizadas em dois dias, cada dia constituiu em uma intervenção, sendo no primeiro dia, a realização da intervenção com a ferramenta digital *Kahoot* e no segundo, a intervenção utilizando a ferramenta *Mentimeter*.

Dessa forma, ressaltamos que essas intervenções não tinham como proposta a realização de uma aula gamificada, mas sim apresentar as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter* aos professores de línguas em formação inicial. Ferramentas essas que possuem estratégias de gamificação, que podem ser bem exploradas no contexto de ensino-aprendizagem de línguas. Nesse viés, destacamos que embora as ferramentas digitais selecionadas para as intervenções não possuíssem a estratégia de narrativa, o que segundo alguns autores é uma estratégia obrigatória para a prática de gamificação (DETERDING et al. (2011); KAPP (2012); GOMES e REIS (2017)) durante as intervenções, buscamos apresentar e discutir as demais estratégias de gamificação

presentes nas ferramentas e o quanto essas podiam ser aproveitadas a fim de proporcionar engajamento em um contexto de ensino-aprendizagem de língua inglesa.

Além disso, é importante mencionarmos que para a realização dessas intervenções disponibilizamos, anteriormente, no campus virtual da disciplina, os *links* dos questionários, das ferramentas digitais e materiais de apoio. Estes materiais consistiam em textos que envolviam a temática de ferramentas digitais na educação e também sobre as expressões idiomáticas na língua inglesa a fim de lermos e compreendermos, juntos, o que são, o porquê aprendê-las, sua importância cultural e apresentação de alguns exemplos. Além disso, foi elaborado o plano de atividades a fim de orientar como seriam realizadas essas intervenções (Apêndice D).

No primeiro dia de intervenção, realizada na segunda-feira, 02 de setembro de 2019, inicialmente disponibilizamos aos professores em formação o questionário inicial, que foi elaborado via *Google Forms*, e tinha como principal objetivo obter o conhecimento prévio desses professores, identificando se eles já conheciam e/ou utilizavam as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*, investigadas nesta pesquisa. Após responderem ao questionário, discutimos acerca da utilização de ferramentas digitais em contextos educacionais e neste momento, também apresentamos a eles breves considerações sobre a ferramenta digital *Kahoot* e as estratégias de gamificação presentes nela, para que, durante a intervenção, eles pudessem se atentar a elas.

Após este momento, demos início à intervenção, que em um primeiro momento consistiu na discussão sobre as expressões idiomáticas na língua inglesa. Em seguida, disponibilizamos o *link* de acesso à ferramenta e o código PIN¹⁵ fornecido para participação na atividade. A atividade foi realizada individualmente e cada futuro professor em seu computador respondia à questão projetada na lousa. A figura 8, abaixo, ilustra como era a tela da questão projetada por um data show no momento da intervenção.

¹⁵ Código PIN é o código que a ferramenta disponibiliza para o acesso à atividade elaborada nela. Este código é composto por números, por exemplo, 6087868, como apresentado na parte inferior da Figura 8 acima.

Figura 8: Tela da pergunta projetada por data show da ferramenta digital *Kahoot*.



Fonte: Elaborada pela autora, adaptada de <<https://kahoot.com/>>. Acesso em 25 ago.2019.

Já, a figura 9, a seguir, ilustra a tela de respostas do participante. Nela, é possível verificar que as atividades desenvolvidas nesta ferramenta necessitam obrigatoriamente de um projetor quando envolver um número grande de participantes, visto que as perguntas e as alternativas de respostas não são apresentadas na tela de resposta dos participantes possível de ser visualizada em seus computadores.

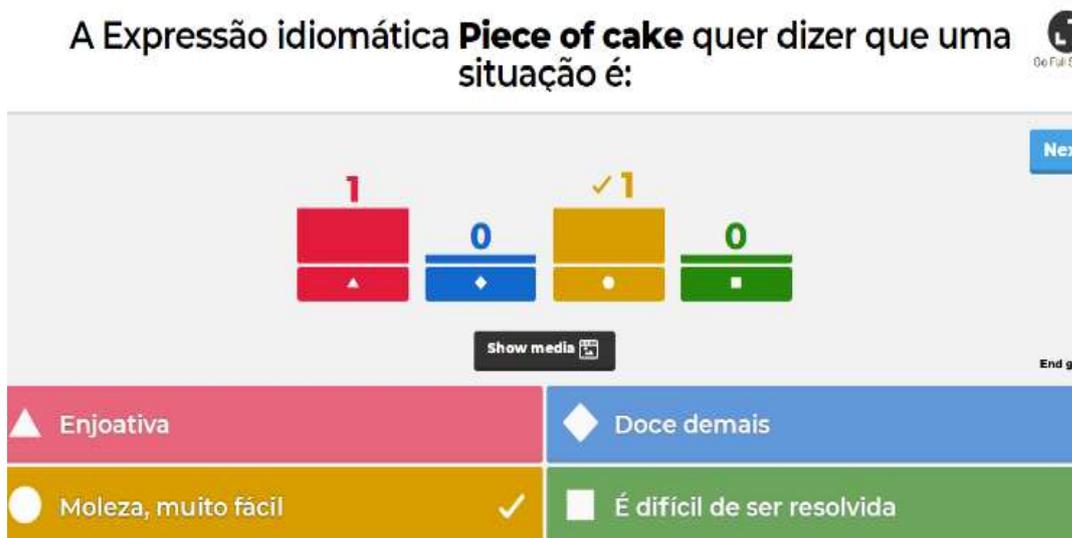
Figura 9: Tela de respostas dos participantes na ferramenta digital *Kahoot*.



Fonte: Elaborada pela autora, adaptada de <<https://kahoot.com/>>. Acesso em 25 ago.2019.

Após os professores em formação responderem cada questão, a ferramenta disponibiliza automaticamente um *feedback* imediato (também projetado pelo data show) em que nele é possível identificar quais as respostas são corretas e incorretas e a quantidade de pessoas que escolheram cada alternativa, conforme a Figura 10, a seguir:

Figura 10: *Feedback* imediato na ferramenta digital *Kahoot*.



Fonte: Elaborada pela autora, adaptada de <<https://kahoot.com/>>. Acesso em 25 ago.2019.

É importante mencionarmos que os professores em formação inicial, neste primeiro dia de intervenção com a ferramenta digital *Kahoot*, estavam empolgados e muito competitivos com a atividade, principalmente após o *ranking* ser apresentado no intervalo de cada questão, conforme a Figura 11, abaixo.

Figura 11: *Ranking* e pontuação na ferramenta digital *Kahoot*.

Scoreboard

Participante 5	13242
Participante 3	11450
Participante 1	9903 ▲
Participante 2	9800
Participante 4	8782

Fonte: Elaborada pela autora, adaptada de <<https://kahoot.com/>>. Acesso em 25 ago.2019.

Após finalizarmos a intervenção, discutimos sobre a ferramenta e as estratégias de gamificação presentes nela. Nesta conversa, eles expressaram quais estratégias conseguiram identificar na ferramenta e o que acharam da utilização dessa ferramenta em

um contexto de ensino-aprendizagem de línguas. Ao final deste momento, os professores foram liberados e o primeiro dia de intervenção encerrado.

No dia seguinte, terça-feira, 03 de setembro de 2019, realizamos a segunda intervenção, e dessa vez, a prática foi desenvolvida com a ferramenta digital *Mentimeter*. Como as intervenções ocorreram sobre a mesma temática e de forma semelhante, considerando a utilização de ferramentas digitais em um contexto de ensino-aprendizagem de língua inglesa, primeiramente, foi retomado o conteúdo do texto “Tecnologia na Educação: ferramentas digitais facilitadoras da prática docente.”, de Felipe Barroso e Mariana Antunes (2015) utilizado também na intervenção do dia anterior, juntamente com o material previamente disponível sobre as expressões idiomáticas da língua inglesa.

Em seguida, bem como no dia anterior, também apresentamos brevemente a ferramenta digital *Mentimeter* e algumas estratégias de gamificação presentes nela, para que da mesma forma, os professores em formação pudessem se atentar a elas durante a intervenção. Após este momento, demos início à intervenção quando estes futuros professores ao acessarem o *link* da ferramenta e o código PIN começaram a participar da atividade disponível sobre expressões idiomáticas.

Da mesma forma, a atividade foi desenvolvida individualmente em que cada futuro professor ocupava um computador. A Figura 12, a seguir, ilustra a tela projetada por data show:

Figura 12: Tela da pergunta projetada por data show da ferramenta digital *Mentimeter*.



Fonte: Elaborada pela autora, adaptada de < <https://www.mentimeter.com/>> Acesso em 25 ago.2019.

No entanto, destacamos que diferentemente do *Kahoot*, as perguntas e alternativas de respostas também foram disponibilizadas na tela do participante, conforme a Figura 13, a seguir. É importante mencionarmos que essas e outras distinções entre as duas ferramentas foram destacadas pelos professores em formação. Essas distinções serão melhor destacadas no capítulo de *Análise e discussão dos dados*.

Figura 13: Tela de respostas dos participantes na ferramenta digital *Mentimeter*.

A expressão idiomática "Hit the nail on the head" significa:



1000p 500p

Bater o prego na cabeça

Fazer algo errado

Fazer algo de forma exatamente certa

Martelar fora do prego

Fonte: Elaborada pela autora, adaptada de < <https://www.mentimeter.com/> > Acesso em 25 ago.2019.

Assim como o *Kahoot*, a ferramenta digital *Mentimeter* também apresentava um *feedback*, que relatava os acertos e erros dos participantes após o ato de responderem cada questão conforme pode ser visto na Figura 14 a seguir.

Figura 14: *Feedback* imediato na ferramenta digital *Mentimeter*.



Fonte: Elaborada pela autora, adaptada de < <https://www.mentimeter.com/>> Acesso em 25 ago.2019.

Após os futuros professores responderem todas as perguntas elaboradas na ferramenta digital *Mentimeter*, foi disponibilizado o questionário intermediário a ser respondido via *Google Forms*. Ainda, de acordo com a preferência dos professores em formação quanto às duas ferramentas digitais, foi disponibilizado o questionário final, também via *Google Forms*, dividido em quatro grupos, como já mencionado anteriormente.

Destacamos que os professores em formação, neste segundo dia de intervenção, estavam menos competitivos e mais controlados comparados ao dia anterior. Pensamos que talvez o motivo desse controle tenha sido o fato da intervenção do segundo dia ser semelhante a primeira, realizada com o *Kahoot*, dessa forma, eles já esperavam como aconteceria a segunda prática com a ferramenta *Mentimeter*. Outra possibilidade é em relação ao *ranking*, que diferentemente do *Kahoot*, na ferramenta *Mentimeter* foi disponibilizado somente ao final do *quiz* e não após cada questão. A Figura 15, a seguir, ilustra esse sistema de pontuação.

Figura 15: *Ranking* e pontuação na ferramenta digital *Mentimeter*.



Fonte: Elaborada pela autora, adaptada de < <https://www.mentimeter.com/>> Acesso em 25 ago.2019.

Além disso, é pertinente ressaltarmos que após o momento de intervenção, assim como no dia anterior, discutimos sobre as duas ferramentas, considerando as estratégias de gamificação presentes nessas ferramentas digitais. Nesta ocasião, os professores em formação inicial também expressaram alguns aspectos positivos e negativos dessas ferramentas a serem utilizadas em contextos educacionais, e após este momento, finalizamos nosso último dia de intervenção com as ferramentas digitais.

A seguir, na próxima subseção, apresentaremos critérios e objetivos das práticas de observação dos microensinos, juntamente com as anotações em um diário de campo.

3.4.3 As práticas de observação dos microensinos e as anotações em um diário de campo

Após a realização das intervenções e a aplicação dos questionários, foram realizadas as observações das práticas de microensino, desenvolvidas pelos professores em formação inicial, e ainda, as anotações em um diário de campo.

Primeiramente, destacamos que a escolha do processo de observação é baseada em Erickson (1986), que afirma que a observação, a interpretação, e a descrição do pesquisador são os enfoques de uma pesquisa qualitativa, assim como se propõe boa parte desta pesquisa.

As práticas de observações tinham o objetivo de identificar a forma que os professores de línguas em formação inicial conduzirão seus microensinos. Dessa forma, o primeiro critério de avaliação desses microensinos está na verificação de que esses futuros professores utilizaram ferramentas digitais que são consideradas de jogo ou que também possuem estratégias de gamificação, bem como as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*, utilizadas nas intervenções previamente realizadas. Desse modo, ressaltamos que durante as intervenções com o *Kahoot* e o *Mentimeter*, o objetivo não foi de realizar uma aula gamificada, mas sim, uma aula com ferramentas digitais que possuem estratégias de gamificação, que podem ser bem exploradas no contexto de ensino-aprendizagem de línguas.

Nessa perspectiva, o segundo critério de avaliação desses microensinos está na observação das estratégias de gamificação presentes nas ferramentas digitais, selecionadas pelos professores em formação inicial, em sistematizar quais era essas estratégias. E por fim, os últimos critérios consistiam em verificar se essas estratégias teriam sido bem exploradas durante a aprendizagem de língua inglesa e se há uma adequação da ferramenta digital selecionada em relação à escolha do conteúdo trabalhado e selecionados pelos próprios futuros professores. Esses critérios são apresentados com mais detalhes na seção de análise das práticas de microensino.

Por sua vez, as anotações de campo foram realizadas a fim de registrar a existência ou não de estratégias de gamificação nas ferramentas digitais utilizadas no desenvolvimento dos microensinos desses futuros professores. Melhores detalhes desses registros, estão presentes no Apêndice E desta investigação.

Quanto às categorias e os procedimentos utilizados para realização das análises desta pesquisa, essas serão apresentadas na seção seguinte *Procedimentos para a Análise dos Dados*.

3.5 Procedimentos para a Análise dos Dados

Considerando os objetivos geral e específicos desta pesquisa, nesta seção, descreveremos quais são as categorias utilizadas como análise, juntamente com os procedimentos empregados para a análise dos dados, a ser apresentada no próximo capítulo.

Retomando o objetivo geral que é investigar as potencialidades de ferramentas digitais utilizadas no contexto de formação inicial de professores de línguas, a geração de dados ocorreu no contexto da disciplina “Tecnologias de Informação e Comunicação no Ensino de Língua Inglesa”, conforme descrição feita anteriormente.

Já, os objetivos específicos que consistem em:

- i) Descrever o que os professores em formação inicial entendem por letramento digital;
- ii) Descrever as estratégias de gamificação presentes nas ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*;
- iii) Apresentar as opiniões dos professores de línguas em formação inicial quanto às estratégias de gamificação presentes nas ferramentas *Kahoot* e *Mentimeter*, apontando potencialidades empíricas para sua utilização em práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias digitais.
- iv) Analisar as ferramentas digitais utilizadas nos microensinos quanto ao uso de estratégias de gamificação.

A fim de responder o item i), tomamos como categoria de análise a definição de Dudeney, Hockly e Pegrum (2016) sobre letramento digital, buscando identificar se os professores em formação inicial compreendem a definição de letramento digital e se essa compreensão se assemelha a definição proposta pelos autores.

Sobre os itens ii) e iii), utilizamos como categorias de análise posicionamentos teóricos de Vianna et al. (2013) e Alves, Minho e Diniz (2014), que em seus estudos, apresentam e elencam algumas estratégias de gamificação. Ainda nessa análise, em relação ao engajamento proporcionado pelas ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*, nos embasamos nos estudos de Csikszentmihalyi (1990) sobre a Teoria do Flow, que tenta descrever o estado mental de uma pessoa em determinada situação de engajamento.

Já em relação às potencialidades apontadas pelos professores em formação inicial, tomamos com base os estudos de Silva e Dubiela (2014); Martins e Giraffa (2015); Weissheimer e Braga (2017) que afirmam que a utilização de jogos e gamificação proporcionando eficiência nos processos de ensino-aprendizagem, engajamento na aula, promovendo um ambiente lúdico de aprendizado.

Quanto ao nosso último objetivo específico (item iv), a fim de analisarmos ferramentas digitais utilizadas nos microensinos quanto ao uso de estratégias de

gamificação, tomamos como categoria de análise a explicação proposta por Deterding et al. (2011) que discutem sobre a utilização de estratégias de gamificação e de jogos em contextos educacionais.

De forma a sistematizar os instrumentos utilizados para a geração de dados desta pesquisa, apresentamos, a seguir, um quadro-síntese, no qual são descritos detalhadamente os instrumentos utilizados, bem como o que se pretendia com cada um deles, e ainda, as categorias de análises utilizadas.

Quadro 5: Quadro-síntese dos instrumentos utilizados para a geração de dados, categorias de análise e objetivos (*continua*).

Instrumento	Categorias de análise	Objetivos
Questionário inicial – antes da intervenção com as ferramentas <i>Kahoot</i> e <i>Mentimeter</i>	Definição de Letramentos digitais Letramentos Digitais (DUDENEY, HOCKLY E PEGRUM, 2016)	- Obter conhecimento prévio dos professores em formação inicial, buscando identificar se eles já conheciam e/ou utilizaram as ferramentas digitais <i>Kahoot</i> e <i>Mentimeter</i> ; - Investigar o que eles compreendiam por letramento digital, e se consideravam que possuíam este tipo de letramento.
Questionário Intermediário – após a intervenção com as ferramentas <i>Kahoot</i> e <i>Mentimeter</i>	Definição da Teoria do Flow, proposta por Csikszentmihalyi (1990, 2014).	- Identificar quais foram as opiniões desses professores em relação às práticas de intervenção com as ferramentas digitais <i>Kahoot</i> e <i>Mentimeter</i> .
Questionário final: Grupo 1: Retorno positivo (<i>Kahoot</i>):	Estudos de Vianna et al. (2013) e Alves, Minho e Diniz (2014) sobre as estratégias de gamificação. Estudos de Silva e Dubiela (2014); Martins e Giraffa (2015); Weissheimer e Braga (2017) sobre as potencialidades do uso de gamificação e jogos.	- Identificar o porquê de possuírem maior identificação em relação à ferramenta <i>Kahoot</i> ; - Considerar as maneiras que eles utilizariam essa ferramenta em suas futuras aulas de língua inglesa.

Quadro 5: Quadro-síntese dos instrumentos utilizados para a geração de dados, categorias de análise e objetivos (**continuação**).

Instrumento	Categorias de análise	Objetivos
<p><u>Questionário final:</u> Grupo 2: Retorno positivo (<i>Mentimeter</i>):</p>	<p>Estudos de Vianna et al. (2013) e Alves, Minho e Diniz (2014) sobre as estratégias de gamificação. Estudos de Silva e Dubiela (2014); Martins e Giraffa (2015); Weissheimer e Braga (2017) sobre as potencialidades do uso de gamificação e jogos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar o motivo de maior identificação com a ferramenta <i>Mentimeter</i>; - Considerar como eles utilizariam essa ferramenta em suas futuras práticas pedagógicas digitais no ensino de língua inglesa.
<p><u>Questionário final:</u> Grupo 3: Retorno positivo às duas ferramentas</p>	<p>Estudos de Vianna et al. (2013) e Alves, Minho e Diniz (2014) sobre as estratégias de gamificação. Estudos de Silva e Dubiela (2014); Martins e Giraffa (2015); Weissheimer e Braga (2017) sobre as potencialidades do uso de gamificação e jogos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Destacar quais os pontos positivos nas intervenções com as duas ferramentas; - Identificar quais os contextos que essas ferramentas seriam apropriadas para o ensino e aprendizagem de línguas.
<p><u>Questionário final:</u> Grupo 4: Retorno negativo às duas ferramentas</p>	<p>Estudos de Vianna et al. (2013) e Alves, Minho e Diniz (2014) sobre as estratégias de gamificação. Estudos de Silva e Dubiela (2014); Martins e Giraffa (2015); Weissheimer e Braga (2017) sobre as potencialidades do uso de gamificação e jogos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificação dos pontos negativos em relação às intervenções com ambas ferramentas digitais; - Investigação do porquê essas ferramentas não eram consideradas por eles como apropriadas para o contexto de ensino-aprendizagem de línguas.
<p>Intervenções com as ferramentas digitais <i>Kahoot</i> e <i>Mentimeter</i></p>	<p>Estudos de Vianna et al. (2013) e Alves, Minho e Diniz (2014) sobre as estratégias de gamificação e definição da Teoria do Flow, proposta por Csikszentmihalyi (1990, 2014).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentar as ferramentas digitais <i>Kahoot</i> e <i>Mentimeter</i> aos professores em formação inicial; - Explorar as estratégias de gamificação presentes nessas ferramentas; - Investigar a potencialidade dessas ferramentas digitais no processo de ensino-aprendizagem de línguas.

Quadro 5: Quadro-síntese dos instrumentos utilizados para a geração de dados, categorias de análise e objetivos **(conclusão)**.

Instrumento	Categorias de análise	Objetivos
Observação das práticas de microensino	Estudos de Vianna et al. (2013) e Alves, Minho e Diniz (2014) sobre as estratégias de gamificação. Figura que sistematiza a utilização da gamificação e utilização do jogo. (DETERDING et al., 2011).	- As práticas de observações tinham o objetivo de identificar a forma que os professores de línguas em formação inicial conduzirão seus microensinos com base em critérios pré-estabelecidos quanto à presença de estratégias de gamificação.
Anotações em um diário de campo	Estudos de Vianna et al. (2013) e Alves, Minho e Diniz (2014) sobre as estratégias de gamificação. Figura que sistematiza a utilização da gamificação e utilização do jogo. (DETERDING et al., 2011).	- Registrar a existência ou não de estratégias de gamificação nessas ferramentas utilizadas no desenvolvimento de seus microensinos.

Fonte: Elaborada pela autora.

Como podemos observar, o quadro-síntese retoma quais foram os instrumentos utilizados na coleta de dados, juntamente com as categorias de análises utilizadas e os objetivos propostos para a utilização de cada um desses instrumentos.

Dessa forma, para a sistematização dos resultados, buscamos relacionar os dados obtidos em todo o contexto de pesquisa com o referencial teórico apresentado. A análise e discussão dos dados serão apresentados no capítulo 4 a seguir.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Neste capítulo são apresentados os resultados obtidos a partir da realização de todas as etapas da pesquisa. Os primeiros resultados apresentados e analisados foram obtidos por meio dos questionários *online* e das intervenções com as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*. Estes serão analisados quanto aos referenciais teóricos abordados nesta pesquisa (Letramento digital, Estratégias de Gamificação, Teoria do Flow, Multimodalidade).

Em seguida, serão analisados os resultados obtidos nas práticas de observações e anotações de campo das atividades de microensino, desenvolvidas pelos professores em formação inicial, a fim de identificarmos quem, em seus microensinos, utilizou ferramentas digitais que continham estratégias de gamificação e se houve a exploração dessas estratégias no contexto de ensino-aprendizagem de línguas, ou apenas a utilização da ferramenta como jogo. Essa análise será embasada teoricamente nos estudos de Deterding et al. (2011) sobre a distinção entre a utilização de estratégias de gamificação e de jogos em contextos educacionais.

Em relação à análise de dados em linhas gerais, consideramos o que destaca Minayo (2010) sobre esta fase que, segundo a autora, reúne três finalidades: i) determinar um entendimento dos dados coletados; ii) confirmar ou não os pressupostos da pesquisa e iii) expandir o conhecimento sobre a temática pesquisada no contexto cultural que faz parte.

Conforme estas finalidades, retomamos os objetivos específicos desta pesquisa, que são: i) descrever o que os professores em formação inicial entendem por letramento digital; (ii) descrever as estratégias de gamificação presentes nas ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*; (iii) apresentar as opiniões dos professores de línguas em formação inicial quanto às estratégias de gamificação presentes nas ferramentas *Kahoot* e *Mentimeter*, apontando potencialidades empíricas para sua utilização em práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias digitais e (iv) analisar as ferramentas digitais utilizadas nos microensinos quanto ao uso de estratégias de gamificação.

A partir desses objetivos traçados, apresentamos, a seguir, os resultados obtidos nesta pesquisa.

4.1 Primeiro objetivo específico: A compreensão sobre Letramento Digital

Os primeiros resultados, obtidos nesta pesquisa, foram coletados a partir das respostas dos professores em formação ao questionário inicial. Para tanto, retomamos, de que forma foi constituído este primeiro questionário. Ele foi elaborado dentro da plataforma *Google Forms*, cujos objetivos eram obter conhecimento prévio dos professores em formação inicial, buscando identificar se eles já conheciam e/ou utilizaram as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter* e investigar o que eles compreendiam por letramento digital. Estes primeiros resultados estão relacionados ao nosso primeiro objetivo específico: **descrever o que os professores em formação inicial entendem por letramento digital.**

Para tanto, foi necessário identificar o que os professores em formação compreendiam por letramento digital e se consideravam que possuíam esse tipo de letramento. Dessa forma, o questionário foi composto por questionamentos gerais sobre a utilização das tecnologias digitais no espaço educacional, sobre as ferramentas propostas nas intervenções e sobre a importância do letramento digital na formação inicial.

Este questionário inicial foi disponibilizado via Campus virtual na segunda-feira, 02 de setembro de 2019, no primeiro dia de intervenção.

É importante mencionarmos que o questionário inicial foi disponibilizado anteriormente à intervenção com a ferramenta digital *Kahoot*, proposta neste dia, evitando assim qualquer influência da ferramenta nas respostas. Deste questionário, obtivemos ao todo, trinta e cinco (35) respostas, e destas, destacamos as respostas referentes às questões onze (11) e doze (12) que atendem diretamente ao objetivo específico proposto.

Em relação à questão onze (11) **“Como você definiria letramento digital?”** elucidamos que, para a análise das respostas, tomamos como base a definição de letramento digital proposta por Dudeney, Hockly e Pegrum (2016, p.17) que definem letramento digital como “habilidades individuais e sociais necessárias para interpretar, administrar, compartilhar e criar sentido eficazmente no âmbito crescente dos canais de comunicação digital.” A partir da definição dos autores, compreendemos que desenvolver essas habilidades permite uma atuação e construção de sentido em relação à utilização da tecnologia digital em diversas situações e contextos.

É necessário destacarmos que embora os autores apresentem uma categorização dos diferentes tipos de letramentos digitais, conforme apresentamos na fundamentação teórica desta pesquisa, nós não buscamos identificar estes tipos de letramentos nas práticas dos professores em formação, mas apenas em identificar se os futuros professores apresentavam uma compreensão acerca do conceito de letramento digital.

Desta forma, foi possível identificar que dos trinta e cinco (35) professores em formação que responderam ao questionário inicial, apenas dez (10) não souberam definir o termo letramento digital. Os outros vinte e cinco (25) apresentaram um entendimento aproximado ao dos autores, inclusive, alguns utilizaram em suas respostas os termos competências e/ou habilidades. Apresentamos no Quadro 6, a seguir, algumas definições que elucidam como alguns professores em formação inicial apresentaram a compreensão acerca do que é letramento digital.

Quadro 6: Quadro sobre compreensão do letramento digital.

<i>“Habilidade em fazer uso das ferramentas digitais nas mais variadas práticas sociais que exigem tal uso.”</i> (P12) (Grifo nosso).
<i>“Letramento digital é a habilidade de interagir e utilizar as ferramentas digitais”</i> (P13) (Grifo nosso).
<i>“Habilidade do usuário em utilizar tecnologias digitais para a realização das tarefas que necessita.”</i> (P14) (Grifo nosso).
<i>“A capacidade de saber se expressar dentro dos ambientes digitais, fazendo uso adequado das práticas de leitura e escrita nesses ambientes, sendo capaz não somente de usar tecnicamente os aparelhos digitais, mas saber gerenciar as informações, interpretá-la e produzir textos nesse meio.”</i> (P18) (Grifo nosso).
<i>“O letramento digital é a capacidade de determinada pessoa na utilização de meios digitais. Se ela consegue utilizar dos mais diversos recursos tecnológicos durante suas atividades diárias.”</i> (P21) (Grifo nosso).
<i>“O letramento digital é mais do que saber usar ou não uma tecnologia, mesmo porque existem graus de letramento. Mas no caso do digital, ele inclui os variados recursos utilizados afim de estabelecer interação, interpretações visuais, o acesso a links (hipertexto), entre outros, em plataformas virtuais.”</i> (P29) (Grifo nosso).

Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos do Questionário inicial utilizado como coleta de dados (2019).

Deste Quadro 6, destacamos as respostas dos futuros professores dezoito (18) e vinte e nove (29), pois observando o que está disposto em negrito em suas respostas, é possível verificar que eles souberam definir o letramento para além de uma utilização técnica e simplificada da tecnologia digital. Como pode ser visto no quadro acima, estes

futuros professores enfatizam a necessidade da utilização da tecnologia digital a fim de desenvolver habilidades em produzir sentido, interação, compreensão e gerenciamento de informações dentro dos recursos digitais.

Já, no Quadro 7, a seguir, é possível identificarmos algumas das respostas dos professores em formação inicial que não apresentaram compreensão acerca do termo letramento digital.

Quadro 7: Quadro sobre não compreensão do letramento digital.

<i>“Aprender através da tecnologia.”</i> (P5) (Grifo nosso).
<i>“Uma nova forma de utilizar ferramentas digitais para o ensino de língua.”</i> (P8) (Grifo nosso).
<i>“Acredito que seria uma forma de professores e alunos trabalharem e aprenderem a partir de uma nova perspectiva.”</i> (P24) (Grifo nosso).
<i>“Acessibilidade, evolução, ampliação de possibilidades.”</i> (P25) (Grifo nosso).
<i>“Uma ferramenta de aprendizagem.”</i> (P27) (Grifo nosso).

Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos do Questionário inicial utilizado como coleta de dados (2019).

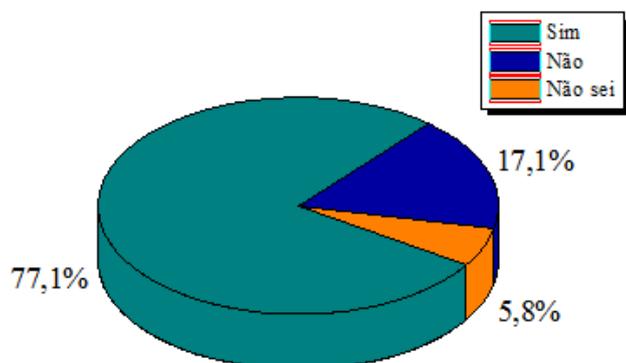
Deste Quadro 7, destacamos as respostas vinte e cinco (25) e vinte e sete (27), pois nesses excertos é possível verificarmos que os professores em formação inicial, não apresentam o entendimento acerca da definição de letramento digital semelhante à proposta pelos autores Dudeney, Hocly e Pegrum (2016). As definições dadas por estes professores em formação são amplas e não conceituam o termo letramento digital a partir das perspectivas dos autores mencionados e não se aproximam nem das definições acerca do termo letramento.

Buscamos, ainda, identificar por meio deste primeiro questionário se os professores em formação inicial consideravam que possuíam letramento digital. As respostas emitidas por eles correspondem à questão doze (12) do questionário inicial **“Você considera que possui esse letramento?”**.

De forma a sistematizar as respostas desta questão, no Gráfico 1, a seguir, é possível identificar que dos trinta e cinco (35) professores em formação, que responderam ao questionário inicial, vinte e sete (27) consideraram possuir o letramento digital, valor que corresponde à 77,1% do total, enquanto que seis (6) deles consideraram não possuir este letramento, correspondendo à 17,1% do total e apenas dois (2) não souberam responder se possuem ou não, o que corresponde à 5,8% do número total de respondentes.

Gráfico 1: Considerações sobre possuir o letramento digital.

12) Você considera que possui esse letramento?



Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos do Questionário inicial utilizado como coleta de dados (2019).

Considerando as respostas das questões onze (11) e doze (12), nesta seção analisadas, compreendemos que mais de 70% dos respondentes deste questionário inicial parecem compreender o termo letramento digital, segundo Dudeney, Hockly e Pegrum (2016), e ainda, consideram que possuem esse tipo de letramento. Estes dados são fundamentais visto que, como futuros professores de línguas que logo atuarão em sala de aula, é necessário possuir o letramento digital para que sejam capazes de identificar quais tecnologias digitais poderão ser empregadas como ferramentas digitais educacionais, incorporando-as efetivamente em suas práticas pedagógicas.

Nesse contexto, a forma com que esses futuros professores conduzirão suas propostas de microensino utilizando a tecnologia digital, nos permitirá identificar se de fato suas práticas refletem suas percepções (de compreender e possuir este tipo de letramento). Essa avaliação será realizada com base no critério de adequação da ferramenta digital em relação à escolha do conteúdo de língua inglesa a ser trabalhado. Esta análise será realizada na seção 4.3 deste capítulo de Análise e discussão dos dados.

Na seção 4.2, a seguir, serão expostos os resultados referentes aos nossos ii) e iii) objetivos específicos, que envolvem as estratégias de gamificação, presentes nas ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter* e a potencialidade de uso em futuras práticas em processos de ensino-aprendizagem de língua inglesa.

4.2 Segundo e terceiro objetivos específicos: As estratégias de Gamificação presentes nas ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter* e a potencialidade de uso em futuras práticas de inglês

Nesta seção são apresentados os resultados correspondentes ao nosso segundo e terceiro objetivos específicos, sendo o **ii) descrever as estratégias de gamificação presentes nas ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*** e o **iii) apresentar as opiniões dos professores de línguas em formação inicial quanto às estratégias de gamificação presentes nas ferramentas *Kahoot* e *Mentimeter*, apontando potencialidades empíricas para sua utilização em práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias digitais.**

Para tanto, analisamos as intervenções com as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter* e algumas respostas presentes nos questionários intermediário e final, realizados após estas intervenções.

Esta análise foi embasada nos estudos de Csikszentmihalyi (1990) sobre a Teoria do Flow, que tenta descrever o estado mental de uma pessoa em determinada situação de engajamento. Quanto às estratégias de gamificação presentes nas ferramentas digitais, nos embasamos teoricamente em Vianna et al. (2013) e Alves, Minho e Diniz (2014), juntamente com breves menções aos trabalhos de Gillen e Barton (2010), Crepaldi (2006), Raposo e Obregon (2015) que discutem os preceitos acerca da multimodalidade e capacidade de interpretação visual que envolvem os elementos gráficos presentes nas ferramentas digitais propostas.

Como descrito, anteriormente, no Capítulo Metodológico, na semana anterior às intervenções, foram disponibilizados para os futuros professores materiais acerca da utilização de ferramentas digitais em contextos educacionais e também sobre a temática das intervenções, que versavam sobre as expressões idiomáticas da língua inglesa.

Além disso, ressaltamos que a proposta das intervenções com as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter* consistiu em apresentar essas ferramentas aos professores de línguas em formação inicial, de forma a explorar as estratégias de gamificação que se encontram presentes nelas, e não de fato apresentar uma aula gamificada. Dessa forma, durante as intervenções, buscamos apresentar e discutir essas estratégias de gamificação e o quanto essas podiam ser aproveitadas a fim de proporcionar engajamento em um contexto de ensino-aprendizagem de língua inglesa.

Retomando como ocorreram essas intervenções, no primeiro dia de intervenção realizada com a ferramenta digital *Kahoot*, após os professores em formação inicial responderem ao questionário inicial, discutimos sobre os materiais bibliográficos disponibilizados e demos início à intervenção. Para acesso à ferramenta foi disponibilizado o *link* da ferramenta e o código PIN. A atividade, que possuía ao todo 15 (quinze) questões, consistia em relacionar a expressão idiomática com a figura apresentada, considerando o contexto de ensino-aprendizagem cultural da língua inglesa e as estratégias de gamificação presentes nesta ferramenta.

O segundo dia de intervenção, realizada com a ferramenta digital *Mentimeter*, ocorreu de forma semelhante à intervenção anterior, em que também houve a discussão acerca dos materiais disponibilizados, sendo o texto “Tecnologia na Educação: ferramentas digitais facilitadoras da prática docente.”, de Felipe Barroso e Mariana Antunes (2015) e o material teórico sobre as expressões idiomáticas da língua inglesa. O acesso à atividade também ocorreu por meio de um código PIN, disponibilizado pela ferramenta. A atividade possuía o mesmo objetivo de relacionar as figuras às expressões idiomáticas, considerando as estratégias de gamificação presentes nela e possuindo o mesmo número de questões.

Os dados gerados nessas intervenções são provenientes da participação e engajamento dos professores em formação inicial durante as intervenções com as ferramentas digitais e, ainda, das discussões realizadas quanto à presença das estratégias de gamificação presentes nas ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*, em que os professores em formação apontaram aspectos positivos e negativos dessas estratégias.

Em relação aos questionários intermediário e final, retomamos que ambos questionários foram elaborados via *Google Forms* e disponibilizados dentro do campus virtual da disciplina analisada. Quanto aos objetivos destes questionários, o questionário intermediário possuía o objetivo de identificar quais foram as opiniões desses professores em relação às intervenções com as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*.

A partir dele foi disponibilizado o questionário final, dividido em quatro grupos de acordo com o retorno dado pelos futuros professores sobre as ferramentas. O Grupo 1: “Retorno positivo ao *Kahoot*”, tinha como objetivo identificar o porquê de possuírem maior identificação em relação à ferramenta *Kahoot* e as maneiras que eles utilizariam essa ferramenta em suas futuras aulas de língua inglesa; o Grupo 2: “Retorno positivo ao *Mentimeter*”, visava identificar o motivo de maior identificação com a ferramenta

Mentimeter; e como eles utilizariam essa ferramenta em suas futuras práticas pedagógicas digitais no ensino de língua inglesa.

Já o Grupo 3: “Retorno positivo às duas ferramentas”, os objetivos perpassam em destacar quais os pontos positivos nas intervenções com as duas ferramentas e identificar quais os contextos que essas ferramentas seriam apropriadas para o ensino e aprendizagem de línguas. Por fim, do Grupo 4: “Retorno negativo às duas ferramentas”, identificar os pontos negativos em relação às intervenções com ambas ferramentas digitais e investigar o porquê essas ferramentas não eram consideradas por eles como apropriadas para o contexto de ensino-aprendizagem de línguas.

Quanto aos dados gerados por meio destes questionários, em um primeiro momento, analisaremos as respostas do questionário intermediário, realizado após as intervenções com as ferramentas digitais. É importante enfatizar que destacamos, nesta análise, apenas as questões que atendem diretamente aos nossos segundo e terceiro objetivos específicos.

Em relação aos critérios e categorias de análise dos objetivos propostos a ser analisados nesta seção, situamos que os critérios foram colocados em relação à maneira que esses professores se comportaram nas intervenções quanto ao engajamento proposto pelas ferramentas utilizadas e em suas respostas aos questionários e participação nas discussões realizadas após as intervenções quanto às estratégias de gamificação presentes nessas ferramentas e também em relação às potencialidades apontadas por eles. Esses critérios poderão ser melhor visualizados no quadro 8, a seguir:

Quadro 8: Critérios de avaliação das intervenções com as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*.

1) Comportamento dos professores de línguas em formação inicial se durante a intervenção realizada com a ferramenta digital <i>Kahoot</i> .
2) Comportamento dos professores de línguas em formação inicial se durante a intervenção realizada com a ferramenta digital <i>Mentimeter</i> .
3) Análises das respostas aos questionários <i>online</i> , análise da participação das discussões após as intervenções.

Fonte: Elaborado pela autora.

Por sua vez, as categorias de análise em relação ao engajamento proporcionado pelas ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*, nos embasamos nos estudos de Csikszentmihalyi (1990) sobre a Teoria do Flow, que tenta descrever o estado mental de uma pessoa em determinada situação de engajamento. Já em relação aos apontamentos

quantos às estratégias de gamificação, foram embasadas nos estudos em Vianna et al. (2013) e Alves, Minho e Diniz (2014) que elencam algumas estratégias de gamificação, conforme apresentado na seção 2.3.4 Estratégias de Gamificação, do capítulo de fundamentação teórica e por fim, quanto às potencialidades apontadas pelos professores em formação inicial, tomamos com base os estudos de Silva e Dubiela (2014); Martins e Giraffa (2015); Weissheimer e Braga (2017) sobre a utilização de jogos e gamificação em contextos de ensino-aprendizagem.

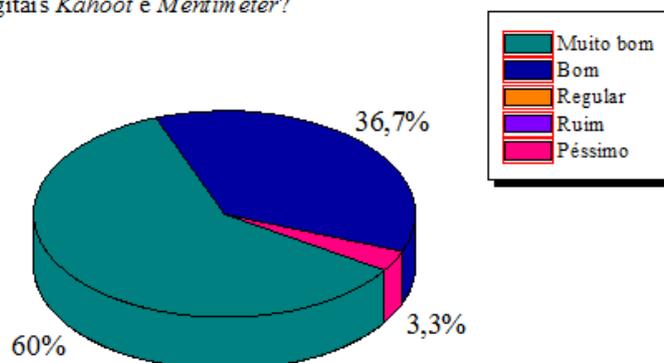
Nas subseções a seguir serão apresentadas as análises que atendem aos nossos segundo e terceiro objetivos específicos.

4.2.1 Retorno dos professores em formação inicial quanto às intervenções com as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter* e a Teoria do Flow

Nesta subseção, primeiramente a fim de identificarmos como as intervenções com as ferramentas digitais foram recebidas pelos professores em formação inicial, destacamos a questão um (1) deste questionário intermediário: “**Qual a sua opinião a respeito da intervenção com as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*?**”. Ao todo obtivemos trinta (30) respostas nesta questão e, de modo geral, é possível identificarmos uma reação positiva por parte desses professores em formação inicial. O Gráfico 2, a seguir, nos mostra que 60% deles consideraram as intervenções como algo “Muito bom”; 36,6% como “Bom” e apenas 3,3% como “Péssimo”.

Gráfico 2: Opinião sobre a intervenção com as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*.

1) Qual a sua opinião a respeito da intervenção com as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*?

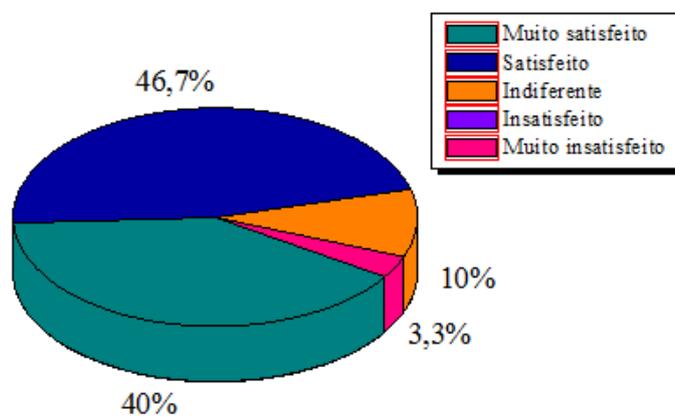


Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos do Questionário intermediário utilizado como coleta de dados (2019).

Este resultado apresentado no gráfico 2 pode ser confirmado quando comparado aos dados obtidos nas questões quatro (4) “Qual foi seu grau de satisfação em relação à intervenção com o *Kahoot?*” e cinco (5) “Qual foi seu grau de satisfação em relação à intervenção com o *Mentimeter?*”. O Gráfico 3, a seguir, apresenta a porcentagem em relação à satisfação com a ferramenta digital *Kahoot*.

Gráfico 3: Grau de satisfação em relação à intervenção com a ferramenta digital *Kahoot*.

4) Qual foi seu grau de satisfação em relação à intervenção com o *Kahoot?*



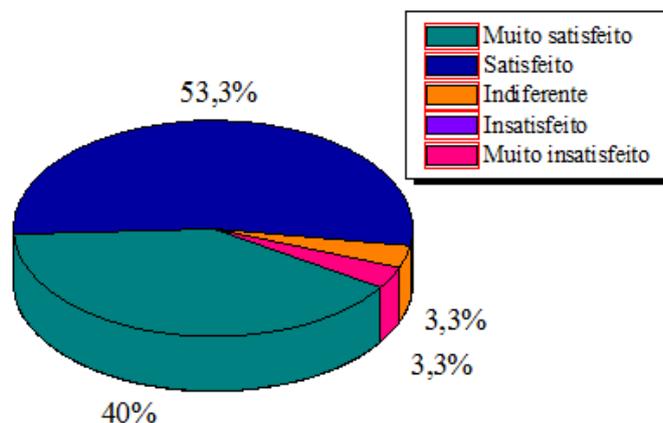
Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos do Questionário intermediário utilizado como coleta de dados (2019).

É possível verificarmos uma satisfação em relação à intervenção com a ferramenta digital *Kahoot*, visto que somando as opções “Muito satisfeito” e “Satisfeito”, essas chegam a 86,7%.

Já em relação à intervenção com a ferramenta digital *Mentimeter*, também podemos constatar uma satisfação quanto à prática de intervenção com esta ferramenta. O Gráfico 4, a seguir, nos mostra que 40% dos professores em formação inicial ficaram “Muito Satisfeitos” e 53,3% “Satisfeitos” com a intervenção utilizando a ferramenta digital *Mentimeter*.

Gráfico 4: Grau de satisfação em relação à intervenção com a ferramenta digital *Mentimeter*.

5) Qual foi seu grau de satisfação em relação à intervenção com o *Mentimeter*?



Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos do Questionário intermediário utilizado como coleta de dados (2019).

Diante destes dados, podemos pressupor que, como a satisfação com as duas ferramentas foi notável, estes futuros professores podem ter compreendido a importância da ferramenta para o desenvolvimento da atividade, isto é, de como inserir ferramentas digitais em um futuro contexto de ensino-aprendizagem de línguas.

Além dessa satisfação por parte dos professores em formação inicial quanto às intervenções com as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*, é importante destacarmos um aspecto relevante quando comparamos os futuros professores que se manifestaram “indiferentes”. Na intervenção com a ferramenta digital *Kahoot*, identificamos um total de 10%, o que corresponde a três (3) futuros professores que manifestaram essa opinião. Já na ferramenta digital *Mentimeter*, esta porcentagem é reduzida a 3,3%, correspondente à manifestação de apenas um (1) futuro professor.

Embora não tenhamos dados que expliquem essa diferença (de 10% para 3,3% dos futuros professores), podemos nos questionar sobre quais seriam os motivos, uma vez que as duas intervenções foram realizadas de forma semelhante para as duas ferramentas. É importante considerarmos que quando um sujeito se manifesta indiferente ele está sendo neutro perante ao que lhe foi questionado, ou seja, neste caso, sua satisfação é imparcial em relação às intervenções com as ferramentas digitais. No entanto, verificamos que houve uma redução neste índice e que essa pode estar associada ao *design* e configuração das ferramentas, sendo que na ferramenta digital *Mentimeter* o acesso e criação da atividade gamificada pode ter sido considerada como mais simplificada.

Ademais de considerarmos as respostas dos professores em formação inicial quanto às intervenções, analisaremos, ainda, a participação desses professores nessas intervenções com as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*. Para tanto, nos embasamos em Csikszentmihalyi (1990), que explica sobre a Teoria do Flow.

Em relação às intervenções com essas ferramentas digitais, com base nas observações durante as realizações das intervenções, percebemos que no primeiro dia, realizada com a ferramenta digital *Kahoot*, a reação dos sujeitos participantes foi de euforia e entusiasmo. Eles estavam engajados na atividade gamificada proposta sobre as expressões idiomáticas na Língua Inglesa. Além disso, foi alto o teor de competitividade neste primeiro dia de intervenção.

Já, no segundo dia, quando a intervenção foi realizada com a ferramenta digital *Mentimeter*, os níveis de euforia, entusiasmo e competitividade foram menores. Conjecturamos que a redução desses níveis pode estar relacionada ao fato de já terem tido, anteriormente, a primeira experiência com ferramentas digitais nos moldes em que foi proposta, ou seja, neste segundo dia, eles já esperavam como aconteceria a prática com a ferramenta *Mentimeter*.

Essa hipótese nos faz refletir que embora se utilize a tecnologia digital é preciso diversificar a prática. Repetir, trocando a ferramenta pode não trazer os resultados que se espera da prática. Outra possibilidade que pode explicar o menor nível de euforia que podemos considerar está em relação à forma que algumas estratégias de gamificação são disponibilizadas em cada ferramenta, e é nessa que vamos nos ater neste contexto de análise e para tanto vamos nos dedicar a analisar o engajamento.

Quanto à reação de engajamento, essa pode ser explicada com base na Teoria do Flow, a qual foi apresentada no capítulo teórico, que tenta descrever o estado mental de uma pessoa em determinada situação de engajamento. Segundo Csikszentmihalyi (1990) o estado de Flow só acontece quando há a presença de um nível desafiador maior do que é vivenciado, geralmente, nas práticas do dia a dia. Neste nível desafiador também se encontra presente a percepção individual de que o sujeito possui as habilidades necessárias para realizar a determinada tarefa proposta a ele. Ainda, o autor defende que os sujeitos em estado de Flow se submetem a um maior nível de aprendizagem devido ao fato de que os processos de novas memórias dependem do sistema límbico, aquele que controla as emoções, e também são tocados de forma positiva pelos estados mentais prazerosos (o caso do Flow).

Desta forma, para o contexto dessa investigação foi possível perceber, portanto, que as intervenções com as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter* propiciaram aos professores em formação inicial uma situação de engajamento a partir das estratégias de gamificação presente nessas ferramentas, utilizadas em contextos educacionais. Essa constatação se deu diante das respostas desses futuros professores em relação à satisfação em terem aulas utilizando ferramentas digitais, ou seja, a utilização de ferramentas que possuem estratégias de gamificação fez com que a realização das duas atividades fosse prazerosa, favorecendo assim com que os professores em formação inicial apresentassem um maior engajamento no processo de aprendizagem.

Na próxima subseção, será apresentada a análise referente às estratégias de gamificação.

4.2.2 A análise das estratégias de gamificação presentes nas ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*

Tirando o foco dos sujeitos de pesquisa, passamos a considerar e analisar as estratégias de gamificação existentes nas ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*, para tanto, nos embasamos nos estudos de Vianna et al. (2013) e Alves, Minho e Diniz (2014). Os primeiros elencam as estratégias **de interatividade, suporte gráfico, narrativa, recompensas, competitividade e ambientes virtuais**. Por sua vez, Alves, Minho e Diniz (2014) enumeram as estratégias **de missão bem definida, sistema de pontuação eficiente (recompensa/feedback), narrativa e estratégia bem definidas (níveis/fases), tarefas claras/evidentes/organizadas e criatividade**.

Dessas estratégias apresentadas pelos autores, identificamos a presença de algumas delas nas ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*, são elas: interatividade, suporte gráfico, recompensas, competitividade, missão definida, sistemas de pontuação e *feedback*, estratégias definidas, tarefas claras e criatividade. Ainda, identificamos a presença de elementos sonoros, avatares¹⁶ e cronometragem do tempo. Com relação a esta última é importante identificá-la, pois ela auxilia quanto à compreensão das estratégias de interatividade e competitividade que serão apresentadas mais adiante. O

¹⁶ Avatar é uma representação por imagem de si mesmo que o internauta utiliza em ambientes *online*.

Quadro 9, a seguir, sistematiza as estratégias de gamificação presentes nas ferramentas *Kahoot* e *Mentimeter* com base as estratégias elencadas pelos autores supracitados.

Quadro 9: Estratégias de gamificação presentes nas ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*.

Estratégias	Ferramenta digital <i>Kahoot</i>	Ferramenta digital <i>Mentimeter</i>
Interatividade	Sim	Sim
Suporte Gráfico	Sim	Sim
Narrativa	Não	Não
Recompensas	Sim	Sim
Competitividade	Sim	Sim
Ambientes virtuais	Não	Não
Missão definida	Sim	Sim
Sistema de pontuação (recompensas/feedback)	Sim	Sim
Estratégias definidas (níveis/fases)	Sim	Sim
Tarefas claras e organizadas	Sim	Sim
Criatividade	Sim	Sim
Elementos sonoros	Sim	Não
Avatares	Não	Sim

Fonte: Elaborado pela autora.

As estratégias de *feedback*, telas de correções, sistema de pontuação e recompensas, tarefas claras (*layout*), cronometragem do tempo, avatares, elementos sonoros, interatividade e competitividade (destacadas no Quadro 9 acima) podem ser verificadas nas subseções a seguir. O enfoque nestas estratégias ocorre diante do fato delas se sobressaírem durante a utilização das ferramentas nas intervenções.

4.2.2.1 A estratégia de *Feedback* imediato e as telas de correções

Como já mencionado, no Capítulo Metodológico, os *feedbacks* ocorreram de forma semelhante nas ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*. Estes *feedbacks* são disponibilizados na tela em que a atividade está projetada e ocorrem sempre após os participantes responderem cada questão. Na figura 16, a seguir, é possível identificarmos como esta estratégia ocorre na ferramenta digital *Kahoot*.

Figura 16: *Feedback* – Ferramenta digital Kahoot.



Fonte: Elaborada pela autora, adaptada de <<https://kahoot.com/>>. Acesso em 25 ago.2019.

Nesta ferramenta podemos identificar que este *feedback* é disponibilizado em forma de colunas, de forma a elencar quantos participantes selecionaram cada alternativa, identificando qual a opção de resposta correta para aquela questão. Na ferramenta digital *Mentimeter*, o *feedback* também é disponibilizado deste modo, conforme a Figura 17, a seguir:

Figura 17: *Feedback* – Ferramenta digital Mentimeter.



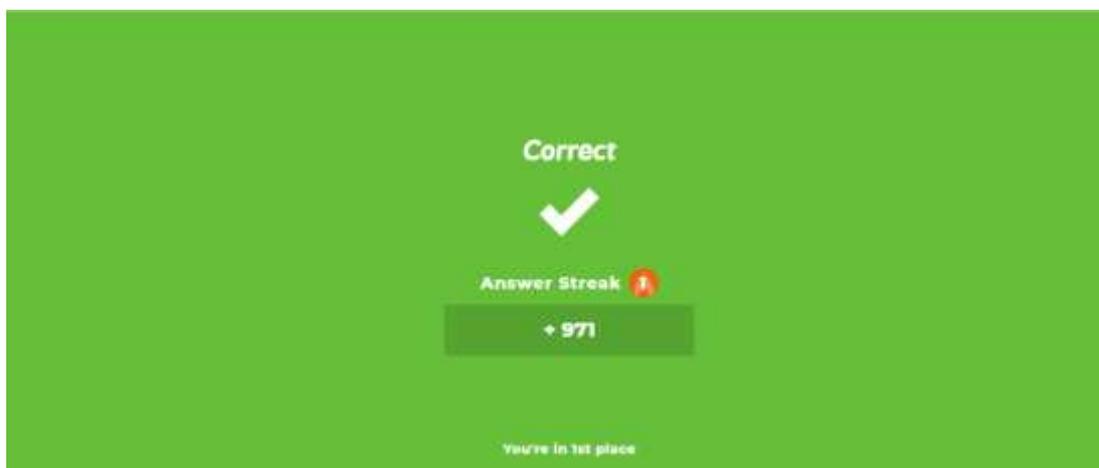
Fonte: Elaborada pela autora, adaptada de <<https://www.mentimeter.com/>>. Acesso em 25 ago.2019.

Conforme foi apresentada nas Figuras 16 e 17, a estratégia de *feedback* ocorre de forma semelhante em ambas as ferramentas digitais analisadas. Em relação à essa estratégia, tanto nas respostas dos questionários quanto nas discussões durante as intervenções, os professores em formação inicial, participantes das intervenções, não manifestaram opiniões a respeito. No entanto, Vianna et al. (2013) afirmam que essa

estratégia auxilia na redução do pânico de avaliações e também no processo de aprendizagem.

Ainda, relacionado à essa estratégia de *feedback*, é possível identificarmos uma distinção no modo em que a tela de correção é disponibilizada aos participantes das atividades nessas ferramentas digitais. Na ferramenta digital *Kahoot*, quando o participante acerta ou erra uma questão, é possível identificarmos que este acerto ou erro é destacado por cores muito fortes e chamativas, a Figura 18, a seguir, ilustra como a tela é disponibilizada em caso de acerto da questão. Nela podemos identificar que o acerto está associado à cor verde, e também é possível verificarmos a pontuação acrescentada, a posição do participante no *ranking* e o símbolo que se remete ao acerto.

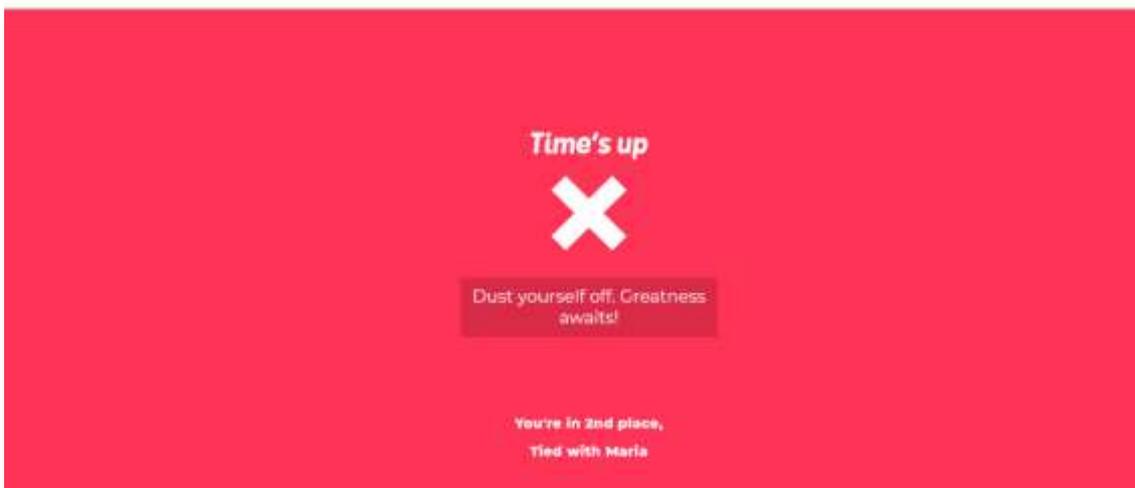
Figura 18: Tela de correção – Acerto – Ferramenta digital *Kahoot*.



Fonte: Elaborada pela autora, adaptada de <<https://kahoot.com/>>. Acesso em 25 ago.2019.

Já a Figura 19, a seguir, ilustra a tela disponibilizada quando o participante erra a questão. Nesta tela, podemos identificar que o erro está associado à cor vermelha, ainda é possível verificarmos, assim como na tela de acerto, a posição que o participante está em relação ao *ranking* e o símbolo associado ao erro.

Figura 19: Tela de correção – Erro – Ferramenta digital *Kahoot*.



Fonte: Elaborada pela autora, adaptada de <<https://kahoot.com/>>. Acesso em 25 ago.2019.

Analisando o *layout* dessas telas de correções disponibilizadas pela ferramenta digital *Kahoot*, verificamos que esta ferramenta explora diversos recursos multissemióticos, por exemplo, a escolha das cores e de símbolos para esse retorno em relação aos acertos e erros. Quanto à escolha das cores, constatamos que provavelmente esta não ocorreu de forma arbitrária, uma vez que é tácito que a cor verde é associada à permissão, àquilo que é correto, enquanto que o vermelho é associado ao erro, ao parar, se atentar antes de continuar.

Podemos, ainda, relacionar essa escolha ao processo de aprendizagem, em que o verde associado ao acerto, permite que o participante prossiga na atividade, pois a tela de correção na cor verde representa que ele está no caminho certo no desenvolvimento da atividade. Já a tela vermelha propicia ao participante não somente o retorno em relação à questão que errou, mas também possibilita a atenção e reflexão sobre suas escolhas na atividade gamificada.

Na ferramenta digital *Mentimeter* essa forma de correção ocorre de forma distinta. Nesta ferramenta, a tela de correção é disponibilizada ao participante de modo mais discreto, de forma a não associar o acerto ou erro a cores. A Figura 20, a seguir, ilustra a tela disponibilizada em caso de acerto nesta ferramenta. Nela, verificamos que são identificados o avatar, concedido ao participante no momento em que se insere na atividade, a escrita do texto afirmando que a resposta está certa e o símbolo de correto.

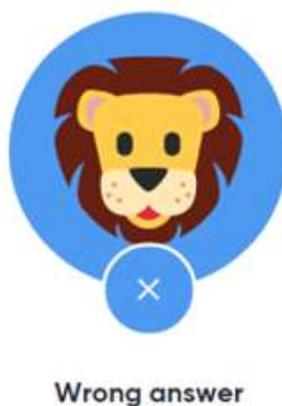
Figura 20: Tela de correção – Acerto – Ferramenta digital *Mentimeter*.



Fonte: Elaborada pela autora, adaptada de < <https://www.mentimeter.com/> >. Acesso em 25 ago.2019.

A Figura 21, a seguir, ilustra que a tela de correção em caso de erro ocorre de forma semelhante ao acerto, novamente identificando o avatar, o texto escrito e o símbolo associado ao erro.

Figura 21: Tela de correção – Erro – Ferramenta digital *Mentimeter*.



Fonte: Elaborada pela autora, adaptada de < <https://www.mentimeter.com/> >. Acesso em 25 ago.2019.

De forma a analisar o *layout* destas telas de correção na ferramenta digital *Mentimeter*, identificamos que embora a ferramenta não se aproprie das escolhas das cores, verificamos a presença dos símbolos de acerto e erro. Consideramos que a escolha destes símbolos foi premeditada, visto que o sinal de 'check' é associado ao correto, ao

acerto, ao que corresponde ao esperado, enquanto que a *letra X* é relacionada ao que não está de acordo com o esperado, ao erro.

Considerando o contexto de aprendizagem, estas associações são presentes em diversas situações, incluindo as que não fazem uso de tecnologias digitais, por exemplo, nos processos de correções de provas e atividades realizadas no papel. Nesta perspectiva, verificamos que as telas de correções disponibilizadas pelas duas ferramentas, embora ocorra por meio da tecnologia digital, seguem as mesmas associações culturais já existentes nos processos de correções em que a tecnologia digital não é utilizada.

Com relação às opiniões dos professores em formação inicial, a forma como essa tela de correção é disponibilizada pela ferramenta *Mentimeter* é mais apropriada, pois não causa constrangimento quanto aos demais participantes virem se o outro errou ou não. Além disso, para enriquecermos a análise quanto à essa estratégia, é possível associarmos ao aspecto multimodal das ferramentas digitais.

Para Gillen e Barton (2010), é por meio da leitura dos significados de todas as modalidades que reconhecemos e consideramos uma maior abordagem cultural e social. Neste contexto, Crepaldi (2006) defende que as cores podem possibilitar sensações, reações, e ações às pessoas. Podemos verificar, portanto, que a tela de correção em situação de erro na ferramenta digital *Kahoot*, possibilita a sensação de constrangimento aos participantes, e assim, concordamos com Raposo e Obregon (2015) que esta reação às cores sempre dependerá de associações culturais, tendências, idade e preferências individuais.

4.2.2.2 A estratégia de Sistemas de pontuação e recompensas

Outra estratégia presente nas duas ferramentas são os sistemas de pontuação e recompensas por meio de um *ranking*. Todavia, essa estratégia ocorre de forma distinta em cada ferramenta. Como podemos verificar na Figura 22, a seguir, na ferramenta digital *Kahoot*, o *ranking* é exibido entre cada questão a ser respondida, sendo possível, dessa forma, que os participantes acompanhem sua pontuação, e porque não dizer, sua evolução, durante todo percurso da atividade desenvolvida na ferramenta.

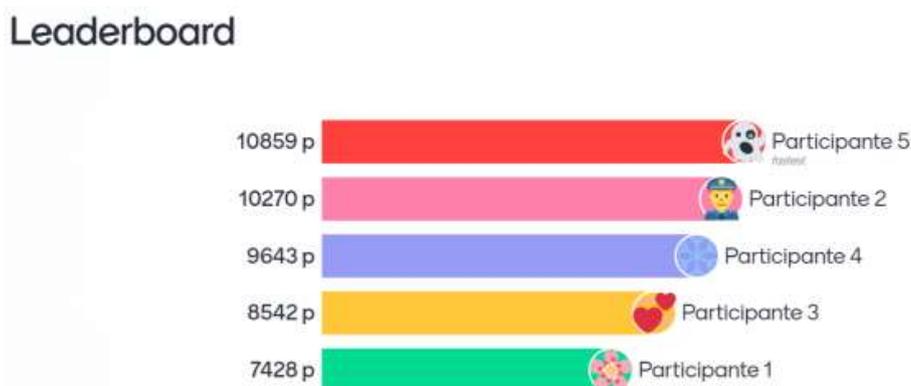
Figura 22: *Ranking* de pontuação – Ferramenta digital *Kahoot*.



Fonte: Elaborada pela autora, adaptada de <<https://kahoot.com/>>. Acesso em 25 ago.2019.

Por sua vez, na ferramenta digital *Mentimeter*, o *ranking* com a pontuação só é disponibilizado ao final de toda a atividade. A Figura 23, a seguir, ilustra como ocorre essa apresentação dos pontos adquiridos ao decorrer da atividade.

Figura 23: *Ranking* de pontuação – Ferramenta digital *Mentimeter*.



Fonte: Elaborada pela autora, adaptada de <<https://www.mentimeter.com/>>. Acesso em 25 ago.2019.

Quanto à essa diferença no modo em que são apresentados os *rankings*, os professores em formação inicial apresentaram preferência pela forma que ocorre na ferramenta digital *Mentimeter*, pois na discussão realizada após as intervenções, estes professores afirmaram que o fato de não saberem a pontuação que possuem ao decorrer da atividade permite que eles não fiquem desestimulados, e o nível de competitividade é menor. Por outro lado, se considerarmos que uma avaliação processual do aprendizado seria uma metodologia avaliativa adequada, utilizar esta ferramenta que os professores em formação gostaram não traria para o aprendizado uma abordagem significativa.

Já em relação às recompensas, essas também ocorrem de formas distintas nas duas ferramentas digitais. Na ferramenta digital *Kahoot*, a recompensa é demonstrada aos três participantes que possuem pontuação superior aos demais. Nesta tela, disponibilizada ao final da atividade, estes participantes são recompensados com medalhas de ouro, prata e bronze, conforme a Figura 24.

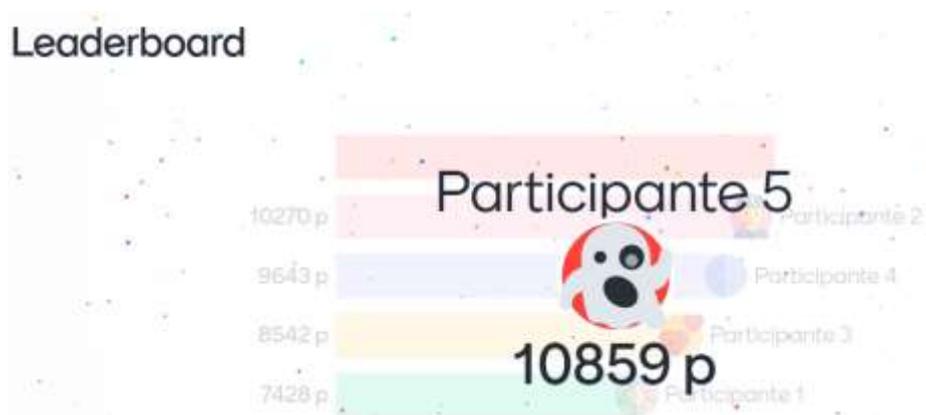
Figura 24: Recompensa – Ferramenta digital *Kahoot*.



Fonte: Elaborada pela autora, adaptada de <<https://kahoot.com/>>. Acesso em 25 ago.2019.

Diferente de como ocorre na ferramenta digital *Kahoot*, na ferramenta *Mentimeter* esta recompensa é destinada somente ao participante que ficou em primeiro lugar no *ranking*, ou seja, o que possui maior pontuação em relação aos demais. A Figura 25, a seguir, ilustra como essa premiação acontece nesta ferramenta.

Figura 25: Recompensa – Ferramenta digital *Mentimeter*.



Fonte: Elaborada pela autora, adaptada de <<https://www.mentimeter.com/>>. Acesso em 25 ago.2019.

Quanto à essas estratégias, os professores em formação inicial, em nenhum momento, manifestaram opinião a respeito. No entanto, Vianna et al. (2013) ao argumentarem sobre elas, defendem a presença de um *status* como o tipo mais explícito de atribuição de recompensas. Os autores defendem a ideia de distribuição de *badges*¹⁷ como uma espécie de troféu ou tipos de indicadores de realização de tarefas. Segundo eles, esta recompensa é a mais significativa para os envolvidos visto que provém o reconhecimento público do desempenho em relação aos demais participantes. Nesta mesma perspectiva, Alves, Minho e Diniz (2014) defendem que a pontuação deve ser equilibrada, justa e diversificada e as recompensas bem definidas quanto à forma de exposição.

De acordo com esta concepção apresentada pelos autores, podemos considerar que a forma que a recompensa é realizada na ferramenta digital *Kahoot* possibilita uma classificação entre os participantes por meio da premiação em ouro, prata e bronze, ou seja, analisamos essa forma de premiação como justa, equilibrada e que promove o reconhecimento público dos participantes que obtiveram maiores pontuações. Já na ferramenta digital *Mentimeter*, o fato dela proporcionar a recompensa a apenas um participante não parece ser justa com os outros participantes que também se destacaram na atividade, não possibilitando o reconhecimento público de seus bons desempenhos.

4.2.2.3 As estratégias de Definição de tarefas, cronometragem do tempo, elementos sonoros, avatares, interatividade e competitividade

Outra estratégia de gamificação presente nas duas ferramentas digitais analisadas é definição de tarefas. Estas são elaboradas dentro das próprias ferramentas e servem para instruir o participante em relação ao *quiz* gamificado. Nesta estratégia, destacamos o *layout* de cada ferramenta que orienta à realização da atividade. A ferramenta *Kahoot* possui um *layout* mais colorido quando comparado à ferramenta *Mentimeter*. O *quiz* realizado no *Kahoot* possui uma estrutura diferenciada em relação aos *quizzes* tradicionais. Nesta ferramenta, a questão e as alternativas de respostas são somente apresentadas na tela projetada, conforme a figura 26, a seguir.

¹⁷ O termo *badges* significa emblemas, distintivos.

Figura 26: Apresentação da questão na tela projetada – Ferramenta digital *Kahoot*.



Fonte: Elaborada pela autora, adaptada de <<https://kahoot.com/>>. Acesso em 25 ago.2019.

Já na Figura 27, é possível verificarmos que na tela individual do aluno, as questões do *quiz* não são disponibilizadas, sendo indicados apenas os símbolos e as cores correspondentes às alternativas apresentadas na tela projetada. Quanto à esta tela de respostas, podemos pressupor que na ferramenta *Kahoot*, os recursos multissemióticos, como as cores e os símbolos (triângulo, círculo, quadrado e losango) são explorados a fim de considerar o processo inclusivo de aprendizagem. Essa hipótese é levantada mediante a ferramenta não somente considerar a atribuição de cores, como também de símbolos, representados pelas formas geométricas, possibilitando a inclusão de participantes com problemas relacionados ao daltonismo.

Figura 27: Tela de resposta do participante – Ferramenta digital *Kahoot*.



Fonte: Elaborada pela autora, adaptada de <<https://kahoot.com/>>. Acesso em 25 ago.2019.

Por sua vez, a ferramenta digital *Mentimeter* apresenta um *layout* e a realização de um *quiz* de forma tradicional quando comparado à ferramenta *Kahoot*. Nesta ferramenta, a tela projetada exibe a questão, a figura e as alternativas de respostas, conforme a Figura 28, a seguir:

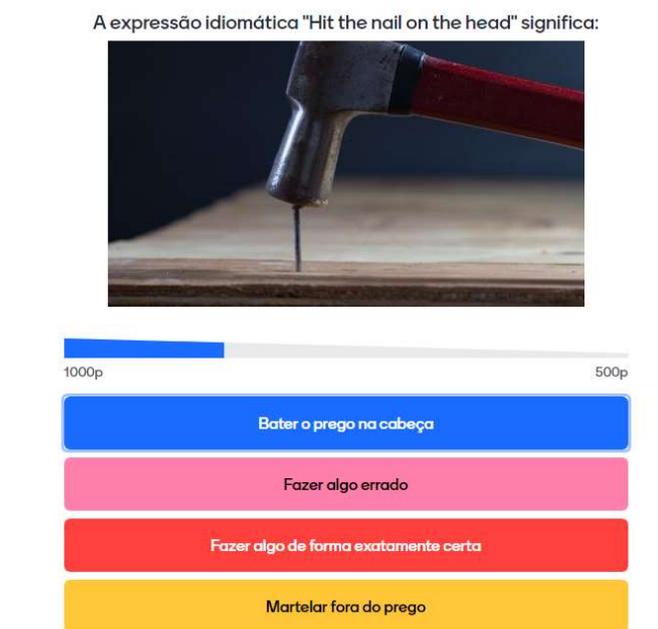
Figura 28: Apresentação da questão na tela projetada – Ferramenta digital *Mentimeter*.



Fonte: Elaborada pela autora, adaptada de < <https://www.mentimeter.com/> >. Acesso em 25 ago.2019.

Já na Figura 29, podemos verificar que a tela de respostas do participante dentro da ferramenta digital *Mentimeter* ocorre de forma distinta em relação à ferramenta digital *Kahoot*, sendo possível verificarmos que além das questões, as opções de alternativas também são disponibilizadas na tela do participante. Além disso, não verificamos a presença de símbolos associados às alternativas.

Figura 29: Tela de resposta do participante – Ferramenta digital *Mentimeter*.



Fonte: Elaborada pela autora, adaptada de < <https://www.mentimeter.com/> >. Acesso em 25 ago.2019.

Quanto à essa diferença na disposição das questões, os professores em formação inicial tiveram preferência em relação à ferramenta *Kahoot*. Eles afirmaram que o fato de na tela deles serem apresentadas somente as figuras e cores correspondentes às alternativas facilitava na rapidez em responder, o que não acontecia na ferramenta *Mentimeter*, pois eles precisavam descer a barra de rolagem do computador, o que, segundo eles, o faziam perder tempo na atividade.

Em contrapartida, podemos considerar que a disposição das perguntas apenas na tela projetada, como ocorre na ferramenta *Kahoot*, pode ser vista como um fator dificultoso quando se tem participantes com problemas relacionados à visão, além do fato do equipamento de projeção nem sempre estar disponível. Em situações de grupos pequenos (cinco ou seis participantes), porém, essa obrigatoriedade pode ser resolvida quando é possível desenvolver a atividade, projetando-a em uma tela de computador.

Considerando a estratégia de cronometragem do tempo (destacada pelas setas vermelhas nas Figuras 26 e 28) é possível identificarmos a marca de tempo, programada para que os participantes respondam cada questão e nas duas ferramentas. É importante lembrarmos que essa cronometragem de tempo está associada à pontuação, sendo que para aqueles que responderem mais rapidamente e correto lhes serão atribuída maior pontuação. Dessa forma, verificamos que esta cronometragem pode estar relacionada à uma situação desafiadora e estimulante aos participantes. Essa possibilidade é confirmada quando os professores em formação inicial se atentavam em responder as questões de formas mais rápida para obterem maior pontuação.

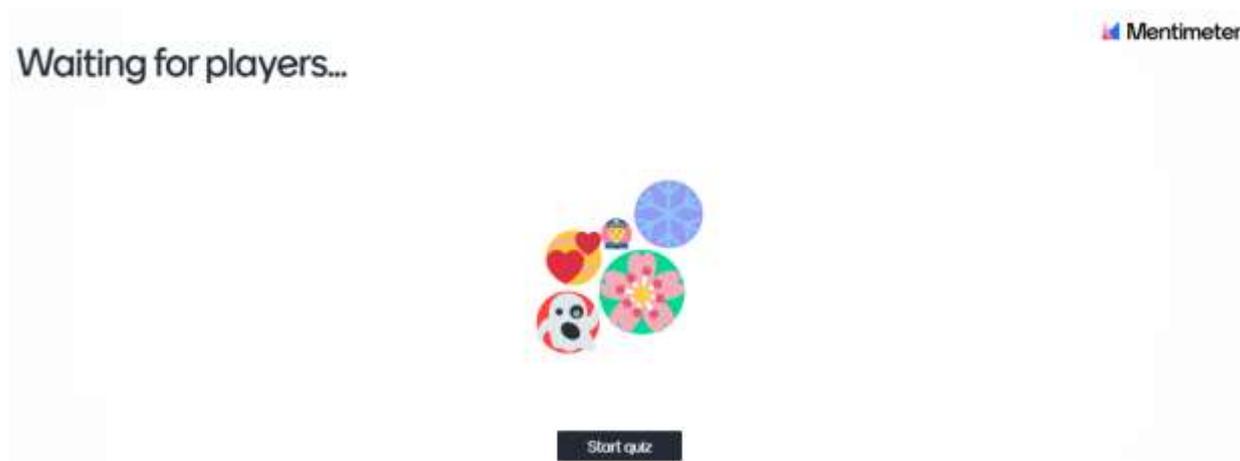
Ainda, é interessante considerarmos que nenhum dos autores mencionados nesta investigação (Vianna et al. (2013); Alves, Minho e Diniz (2014)), que discutem as estratégias de gamificação, elencaram a cronometragem do tempo. Essa situação nos faz refletir acerca do porquê não elencaram, visto que esta estratégia pode estar associada diretamente às estratégias de sistemas de pontuação e *ranking*, duas das mais consideradas estratégias de gamificação. Uma suposição para esta escolha dos autores pode estar relacionada à possibilidade de ambos considerarem implícito a cronometragem de tempo associada à pontuação, não sendo necessário desmembrar estas estratégias. Já Susana (2020), afirma que essa mecânica pode ser variável, uma vez que nem todos os jogos possuem cronometragem do tempo.

Uma outra estratégia de gamificação presente na ferramenta digital *Kahoot* são os elementos sonoros característicos de jogos. Esses sons são disponibilizados durante toda execução do *quiz* gamificado, auxiliando a proporcionar maior engajamento na atividade desenvolvida nesta ferramenta. Já na ferramenta *Mentimeter*, no ano de 2020, essa estratégia também foi incorporada ao *quiz* gamificado, no entanto, no período que a intervenção foi realizada, essa estratégia não estava disponível, devido a isso não consideraremos sua presença nesta ferramenta.

Em relação a essa estratégia, tanto nos questionários, quanto nas discussões informais após as intervenções, os professores em formação inicial não manifestaram opiniões sobre. Contudo, é passível de estranhamento essa não consideração por parte destes futuros professores dado que no primeiro dia, utilizando a ferramenta digital *Kahoot*, que possui elementos sonoros, eles participaram da atividade com um elevado nível de engajamento, o que não ocorreu no segundo dia, na ferramenta que não possuía elementos sonoros. Desta forma, é possível verificarmos que a estratégia de elementos sonoros pode contribuir estimulando a sensação de êxtase e engajamento na atividade desenvolvida.

Na ferramenta digital *Mentimeter* identificamos a presença de avatares, como figuras aleatórias de animais, flores, objetos, personagens, de forma a garantir o anonimato do participante, que escolhe ou não se identificar apenas pelo nome. Estes avatares são concedidos aos participantes no momento que acessam a atividade. A Figura 30, apresentada a seguir, ilustra essa estratégia:

Figura 30: Presença de avatares – Ferramenta digital *Mentimeter*.



Fonte: Elaborada pela autora, adaptada de < <https://www.mentimeter.com/> >. Acesso em 25 ago.2019.

Quanto à essa estratégia, os professores em formação inicial afirmaram preferir o anonimato proporcionado pelos avatares disponíveis na ferramenta digital *Mentimeter*. A respeito desta estratégia, podemos considerar que ela auxilia na criação do perfil pessoal do participante. Ainda, é possível verificarmos que a utilização desta ferramenta digital pode oferecer um anonimato que as discussões em sala de aula não oferecem, além de proporcionar uma participação segura e sem julgamentos entre os envolvidos.

Por fim, consideraremos as estratégias de interatividade e competitividade que ocorreram em consequência das estratégias de pontuação e cronometragem do tempo durante as atividades, presentes nas duas ferramentas digitais. Em relação à essas estratégias de interatividade e competitividade, os professores em formação tanto nos questionários quanto nas discussões informais após intervenções, não se manifestaram a respeito. Já para Vianna et al. (2013) além de estimular a competitividade, essas estratégias estimulam o raciocínio, incentivando no processo de ensino-aprendizagem.

Feita as análises das estratégias de gamificação presentes nas ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*, verificamos que em relação à algumas estratégias, os professores em formação inicial não opinaram. Essa não manifestação de seus pontos de vista nos permite refletir que isso pode ser em consequência da falta de conhecimento em relação às estratégias de gamificação. Esta situação nos faz pensar e reforçarmos a defesa de uma formação de professores que contemple aspectos intrínsecos de uma formação voltada à utilização da tecnologia digital, visto que como futuros professores que terão que pensar em atividades a serem desenvolvidas utilizando a tecnologia digital, ter conhecimento prático que envolve esses aspectos parece ser fundamental desde à formação inicial.

Por fim, a seguir serão apresentados os posicionamentos dos professores de línguas em formação inicial quanto às potencialidades das ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*, analisadas nesta investigação.

4.2.3 As potencialidades de utilização das ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter* em práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias digitais

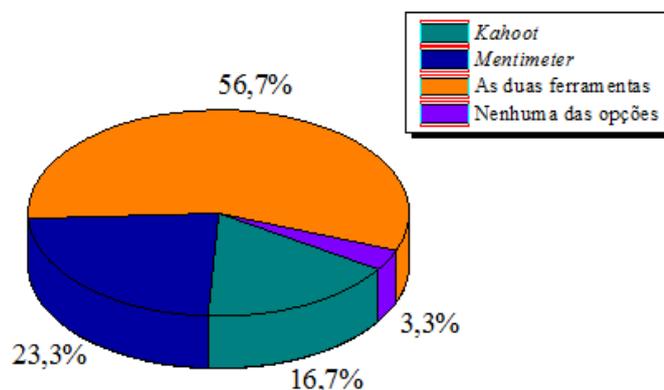
Em relação às potencialidades das ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*, avaliamos, primeiramente, a questão seis (6) do questionário intermediário, realizado após as intervenções com as ferramentas digitais: **“Qual das ferramentas, com certeza,**

você utilizaria em suas aulas de inglês?”. Esta questão buscou verificar o retorno dos professores em formação inicial quanto às intervenções realizadas com ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*, que em nossas análises demonstramos que possuem estratégias de gamificação, identificando quais destas ferramentas estes professores utilizariam em suas futuras práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias digitais. É necessário ressaltarmos, que essas futuras práticas correspondem à uma situação posterior em sua formação inicial, e não em relação aos microensinos, que serão realizados como parte integrada à disciplina analisada.

Foi por meio desta questão 6, que foi possível verificarmos que as duas ferramentas digitais, na opinião dos respondentes, possuem potencial de serem utilizadas em futuras práticas de língua inglesa desses professores em formação inicial. O Gráfico 5, a seguir, nos apresenta estes dados.

Gráfico 5: Potencial das ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter* serem utilizadas em futuras práticas pedagógicas dos professores em formação inicial.

6) Qual das ferramentas, com certeza, você utilizaria em suas aulas de inglês?



Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos do Questionário intermediário utilizado como coleta de dados (2019).

Conforme exibido no Gráfico 5, identificamos que 56,7% dos professores em formação inicial utilizariam as duas ferramentas digitais, enquanto que 23,3% utilizaria apenas ferramenta *Mentimeter* e 16,7% utilizaria apenas o *Kahoot*. Estes dados em relação ao potencial de utilização dessas duas ferramentas (23,3% e 16,7%) nos chamou atenção já que na intervenção com o *Kahoot*, os professores em formação inicial se mostraram mais engajados e eufóricos durante o desenvolvimento da atividade gamificada quando comparada à intervenção com a outra ferramenta.

Conjecturamos que este maior índice de utilização do *Mentimeter* pode estar associado a esta ferramenta proporcionar uma competitividade menos demarcada, considerando o fato dela não apresentar o *ranking* ao decorrer da atividade. Além disso, esta preferência pode ser fundada na hipótese de que sua plataforma seja mais elaborada considerando que as perguntas e alternativas também são apresentadas nas telas dos participantes, não necessitando obrigatoriamente a utilização de um projetor.

É importante mencionarmos que foi a partir dessas porcentagens que os professores em formação foram direcionados a responder o questionário final. Desta forma, aqueles que usariam apenas a ferramenta digital *Kahoot* responderam ao Questionário Final correspondente ao Grupo 1; aqueles que usariam apenas a ferramenta digital *Mentimeter* responderam ao Questionário Final correspondente ao Grupo 2; aqueles que utilizariam as duas ferramentas digitais, responderam ao Questionário Final correspondente ao Grupo 3 e por fim, aqueles que não usariam nenhuma das ferramentas digitais responderam ao questionário final correspondente ao Grupo 4.

A partir dos dados obtidos neste Questionário Final, dividido em quatro (4) grupos, foi possível verificarmos outras potencialidades apontadas pelos professores em formação inicial. Em um primeiro momento, destacamos as potencialidades da ferramenta digital *Kahoot* apontadas pelos futuros professores, respondentes do Grupo 1, que utilizariam apenas esta ferramenta em suas práticas pedagógicas digitais. Estas potencialidades foram consideradas nas respostas da questão três (3) deste Questionário Final – Grupo 1: **“Como vocês utilizariam o *Kahoot* em suas aulas de inglês? (Como forma de revisão de conteúdo, no insumo da aula, verificação de leitura, etc.).”** Estes dados podem ser verificados no Quadro 10, a seguir.

Quadro 10: Quadro sobre as potencialidades da ferramenta digital *Kahoot*.

<p>“Usaria para avaliar o nível de compreensão dos alunos, e logo após as respostas explicaria o conteúdo que estaria sendo tratado, utilizando-o como forma de revisão pré prova por exemplo.” (P2) (Grifo nosso).</p>

<p>“Como forma de revisão e também no dia-a-dia para praticar a matéria.” (P3) (Grifo nosso).</p>

<p>“Acredito que dá para utilizar como uma forma de observar quais os conhecimentos adquiridos pelos alunos.” (P5) (Grifo nosso).</p>
--

Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos do Questionário final – Grupo 1 utilizado como coleta de dados (2019).

Nas respostas deste Quadro 10, podemos verificar que os professores em formação inicial apontaram que a ferramenta digital *Kahoot* possui potencial para verificar a compreensão dos alunos e potencial para ser utilizada como forma de revisão de conteúdos e nas práticas de exercícios.

Já as potencialidades da ferramenta digital *Mentimeter* podem ser verificadas nas respostas da questão três (3) do Questionário Final – Grupo 2: **“Como vocês utilizariam o *Mentimeter* em suas aulas de inglês? (Como forma de revisão de conteúdo, no insumo da aula, verificação de leitura, etc.)”**, conforme o Quadro 11, a seguir:

Quadro 11: Quadro sobre as potencialidades da ferramenta digital *Mentimeter*.

<p><i>“Utilizaria como forma de averiguar os conhecimentos prévios dos alunos ou de revisão de conteúdo.” (P1) (Grifo nosso).</i></p>
--

<p><i>“Eu provavelmente usaria como uma atividade warmup, uma maneira de deixar o clima mais leve e já “aquecidos” para o assunto a ser trabalhado. Também poderia usar nesse sentido pensando como uma introdução para algum assunto específico, como “idioms” ou algo relacionado a diferenças culturais.” (P4) (Grifo nosso).</i></p>
--

<p><i>“Como forma de retomada e aprimoramento das atividades.” (P6) (Grifo nosso).</i></p>

Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos do Questionário final – Grupo 2 utilizado como coleta de dados (2019).

Quanto à essas potencialidades, presentes no Quadro 11, apontadas pelos professores em formação inicial, podemos verificar que são potencialidades de utilização que se assemelham às consideradas na ferramenta digital *Kahoot*. Na ferramenta digital *Mentimeter* também foram apresentadas potencialidades em averiguar conhecimento prévio, de utilização como insumo da aula e de revisão de conteúdo.

Dessa forma, de um modo geral, identificamos, com base nos dados gerados, que as duas ferramentas digitais possuem potenciais semelhantes para serem utilizadas na revisão de conteúdos; na averiguação de conhecimentos prévios; no insumo da aula; como retomada e aprimoramento de atividades; na avaliação do nível de compreensão dos alunos; na prática da matéria e no reforço das tarefas para casa, conforme apresentado nos quadros.

Por fim, no Questionário Final – Grupo 3, direcionado àqueles professores em formação inicial que apresentaram um retorno positivo às duas ferramentas digitais, na questão dois (2): **“Em quais contextos estas ferramentas são apropriadas para o ensino aprendizagem de línguas? Por que?”** buscamos identificar o potencial dessas

ferramentas serem utilizadas em contextos de ensino-aprendizagem de línguas. Algumas dessas respostas são descritas no Quadro 12, a seguir:

Quadro 12: Potencial de utilização das ferramentas digitais em contextos de ensino-aprendizagem de línguas.

“ <i>Em atividades complementares dentro de sala de aula.</i> ” (P1) (Grifo nosso).
“ <i>Em situações como aquelas que ocorreram aqui em sala. No aprendizado de ‘idioms’, ‘chunks of language’, ou até mesmo de tópicos gramaticais.</i> ” (P14) (Grifo nosso).
“ <i>Essas atividades são interessantes para trabalhar conteúdos relacionados ao vocabulário de uma dada língua, porque, ao associar palavras e imagens, leva os alunos a tirarem suas conclusões de forma guiada.</i> ” (P16) (Grifo nosso).
“ <i>As ferramentas podem ser usadas com outros conteúdos, como estruturas e tempos verbais, phrasal verbs, vocabulário, etc, porque facilitam a fixação desses conteúdos.</i> ” (P17) (Grifo nosso).

Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos do Questionário final – Grupo 3 utilizado como coleta de dados (2019).

Deste Quadro 12, destacamos que nas respostas dadas pelos professores em formação inicial que utilizariam as duas ferramentas digitais, podemos identificar que, segundo a opinião dos participantes, as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter* possuem potencial para serem utilizadas em contextos de ensino-aprendizagem de tempos verbais, de *phrasal verbs*, atividades de vocabulários, e de associação de imagens e figuras, atividades que proporcionam a fixação do conteúdo na língua alvo.

De modo geral, nesta análise foi possível identificarmos, por meio dos dados gerados pelos respondentes, que as duas ferramentas digitais estudadas nesta investigação possuem potencial para promoverem a interação da turma e dinamismo da aula por meio das tecnologias. Além disso, essas ferramentas estimulam o raciocínio rápido; promovem um ambiente lúdico de aprendizado; aprendizagem do inglês em contexto real por meio de jogos; eficiência no processo de aprendizagem e engajamento na aula, assim como postulado por Silva e Dubiela (2014); Martins e Giraffa (2015); Weissheimer e Braga (2017).

Ainda, a partir dos apontamentos dos professores em formação inicial sobre as potencialidades de utilização das ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*, foi possível verificarmos que as intervenções com essas ferramentas digitais foram bem recebidas pelos participantes desta investigação, assim como apontado por Weissheimer e Braga (2017). Além disso, foi possível apresentar duas ferramentas digitais para um grupo de

futuros professores em formação inicial que já atuam ou que logo atuarão em sala de aula. E também identificaremos diferentes contextos da utilização pedagógica destas ferramentas no ensino de línguas.

Finalmente, por meio das práticas de observação e anotações em um diário de campo, buscamos analisar as ferramentas digitais utilizadas nos microensinos quanto ao uso de estratégias de gamificação, verificando se em suas propostas esses futuros professores utilizariam ferramentas que também possuem estratégias de gamificação e se essas foram bem exploradas durante o processo de ensino-aprendizagem de determinado conteúdo de língua inglesa.

Desse modo, na seção 4.3, a seguir, serão apresentados os resultados obtidos por meio das análises das ferramentas utilizadas nas práticas de microensino, desenvolvidas pelos professores em formação inicial. Ainda, por meio desta análise, buscaremos identificar se de fato essas práticas refletirão suas percepções de compreenderem e possuírem o letramento digital em relação à adequação da ferramenta digital quanto à escolha do conteúdo de língua inglesa a ser trabalhado.

4.3 Quarto objetivo específico: A observação e análise das práticas de microensino

Os últimos dados gerados para pesquisa foram coletados por meio das práticas de observação e anotações em um diário de campo sobre as práticas de microensinos (Apêndice E), desenvolvidas pelos professores em formação. Para compreendermos esse cenário, é necessário retomarmos o que são essas práticas de microensinos.

Os microensinos se constituem em uma atividade avaliativa em que os sujeitos de pesquisa, que são os alunos matriculados na disciplina – futuros professores – deveriam ministrar uma microaula de ensino de qualquer aspecto da língua inglesa, escolhidos por eles, com a duração de quinze minutos no máximo. Para realizar essa microaula, eles deveriam utilizar o espaço do laboratório de informática e apenas os recursos disponíveis na internet.

Destacamos que não existiu obrigatoriedade de utilização de ferramentas digitais que possuíssem estratégias de gamificação em suas atividades. E ainda se faz necessário ressaltar que tanto a escolha das ferramentas digitais utilizadas quanto a dos conteúdos de língua inglesa a serem trabalhados foram realizadas exclusivamente pelos futuros

professores de línguas, responsáveis pelas atividades, sem nenhuma influência da pesquisadora ou da professora regente.

Neste contexto, retomamos o nosso quarto e último objetivo específico: **analisar as ferramentas digitais utilizadas nos microensinos quanto ao uso de estratégias de gamificação**. Para tanto, é importante mencionarmos que, nesta análise, nos embasamos nos estudos de Deterding et al. (2011) que discutem sobre a distinção entre a utilização de estratégias de gamificação e de jogos em contextos educacionais, conforme apresentado na seção teórica desse trabalho.

Além disso, é importante apresentarmos quais foram as questões tomadas como critérios de avaliação que nortearam as observações desses microensinos. Estes critérios podem ser verificados no quadro 13, a seguir:

Quadro 13: Critérios de avaliação dos microensinos desenvolvidos pelos professores de línguas em formação inicial.

1) A ferramenta digital utilizada possui elementos de gamificação?
2) Quais são as estratégias de gamificação presentes na ferramenta digital selecionada?
3) Essas estratégias foram bem exploradas durante o processo de ensino-aprendizagem de determinado conteúdo de língua inglesa?
4) Há adequação da ferramenta digital em relação à escolha do conteúdo de língua inglesa a ser trabalhado?

Fonte: Elaborado pela autora.

Seguindo os critérios acima, passamos a compreender o contexto de realização dos microensinos. Os microensinos foram apresentados nos dias 21, 22 e 29 de outubro; dias 04, 11 e 12 de novembro de 2019. Ao todo foram apresentados trinta e sete (37) microensinos.

No Quadro 14, a seguir, podemos verificar a sistematização dessas informações: a numeração dos microensinos, as ferramentas utilizadas e a data de apresentação. Já os *links* de acesso à essas ferramentas estão presentes no Apêndice F desta pesquisa.

Quadro 14: Relação de microensinos apresentados (**continua**).

Microensinos	Ferramentas	Data de apresentação
Microensino 1	<i>Guess Who online</i>	21/10/2019
Microensino 2	<i>Lyricstraining</i>	
Microensino 3	<i>Agenda Web routines</i>	

Quadro 14: Relação de microensinos apresentados (conclusão).

Microensinos	Ferramentas	Data de apresentação
Microensino 4 Microensino 5 Microensino 6	<i>Games to learn English - Corpo Humano Ba ba dum Speechyard</i>	22/10/2019
Microensino 7 Microensino 8 Microensino 9 Microensino 10 Microensino 11 Microensino 12 Microensino 13	<i>Farm Animals (When pigs fly) Games to learn English (Preposições) Who wants to be a millionaire? Plataforma quizzes Phonetics Focus Story bird Play Seppo.io</i>	29/10/2019
Microensino 14 Microensino 15 Microensino 16 Microensino 17 Microensino 18 Microensino 19	<i>Professor Garfield – Reading Ring Blog do Enem – Simulado de inglês English Attack ABA English Coolmath Games Inglês grátis online – saudações</i>	04/11/2019
Microensino 20 Microensino 21 Microensino 22 Microensino 23 Microensino 24 Microensino 25 Microensino 26 Microensino 27 Microensino 28	<i>Word invasion Voscreen Pogo Games Duolingo ESL Puzzles conditionals Games to learn English (Roupas) British council learn English Kids Gamezone – Fly the helicopter Poem Generator</i>	11/11/2019
Microensino 29 Microensino 30 Microensino 31 Microensino 32 Microensino 33 Microensino 34 Microensino 35 Microensino 36 Microensino 37	<i>Só língua Inglesa – falsos cognatos Quiz let.com Qnet – 20 questions online Só língua Inglesa – caça- palavras verbos Mes games Só língua Inglesa – caça- palavras animais Men Rise Sentence clubhouse Babbel</i>	12/11/2019

Fonte: Elaborado pela autora.

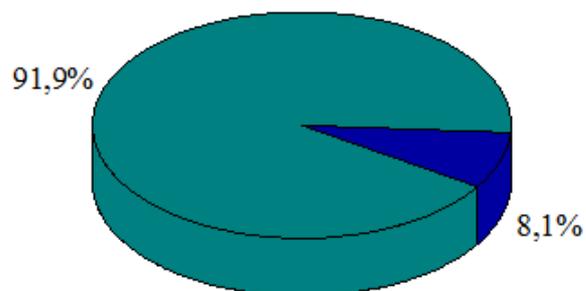
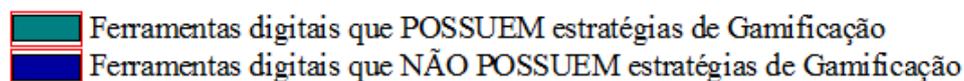
Devido ao fato de nesta investigação estarmos trabalhando com a análise de ferramentas digitais, é pertinente destacarmos na apresentação destes microensinos quais foram as ferramentas digitais selecionadas e utilizadas pelos futuros professores, conforme apresentado no quadro 14, a fim de apresentarmos uma breve listagem de ferramentas digitais que podem ser consideradas propícias em contextos de ensino-aprendizagem de língua inglesa.

A partir das práticas de observação e anotações de campo acerca desses trinta e sete (37) microensinos apresentados pelos professores em formação, inicialmente, respondemos ao nosso primeiro critério de avaliação apresentado no quadro 13 “**A ferramenta digital utilizada possui elementos de gamificação?**”. Dessa forma, foi possível verificarmos que desse total, apenas em três (3) microensinos as ferramentas digitais não possuíam estratégias de gamificação. Nos demais trinta e quatro (34) microensinos foi possível identificarmos a presença destas estratégias nas ferramentas digitais utilizadas.

Esta identificação ocorreu por meio das observações das atividades propostas nos microensinos, conforme os critérios apontados para essas observações, e também, mediante pesquisa das ferramentas, após o término do período de apresentações, a fim de apresentarmos uma melhor sistematização das estratégias presentes nestas ferramentas. Além disso, essa constatação foi realizada de forma a considerar como categoria de análise, as estratégias de gamificação elencadas por Vianna et al. (2013) e Alves, Minho e Diniz (2014), conforme apresentadas na seção teórica 2.3.4 desta investigação.

O Gráfico 6, a seguir, nos mostra esses dados em porcentagem, nele, verificamos que 91,9% das ferramentas digitais utilizadas nas práticas de microensino possuem estratégias de gamificação, sendo apenas 8,1% do total as ferramentas que não possuem estratégias de gamificação.

Gráfico 6: Presença de Estratégias de Gamificação nas ferramentas digitais utilizadas nos microensinos.



Fonte: Elaborado pela autora.

Com o propósito de exemplificarmos este dado, apresentamos brevemente o microensino 19 em que foi utilizada a ferramenta digital Inglês grátis *online*, disponível pelo *link* <https://www.inglesgratisonline.com.br/v2temas/sau1.php?&varnome=> na qual a atividade proposta foi sobre as saudações na língua inglesa, conforme Figura 31, a seguir:

Figura 31: Tela da atividade – Microensino 19: Inglês grátis *online* – saudações.



Fonte: Adaptada de <<https://www.inglesgratisonline.com.br/v2main/v2jogo.php>>. Acesso em 28 de abril de 2020.

Podemos verificar na tela de atividade desta ferramenta, a presença das estratégias de **pontuação, cronometragem de tempo, níveis, elementos sonoros, tarefas definidas, metas e recompensas**, destacadas pelas setas vermelhas. Estratégias essas que são elencadas por Vianna et al. (2013) e Alves, Minho e Diniz (2014) em seus estudos sobre a gamificação.

A fim de atendermos ao nosso segundo critério de avaliação proposto nas observações dos microensinos quanto às estratégias de gamificação (**Quais são as estratégias de gamificação presentes nas ferramentas digitais selecionadas?**), buscamos no Quadro 15, a seguir, sistematizar esses dados. Neste Quadro, é possível identificar quais os microensinos apresentaram as ferramentas digitais que possuíam as estratégias de gamificação e quais eram essas estratégias presentes.

Quadro 15: Estratégias de Gamificação presentes em trinta e quatro (34) microensinos. (continua)

Microensino	Estratégias de Gamificação
Microensino 1: <i>Guess Who online</i>	Pontuação e elementos sonoros.
Microensino 2: Lyristraining.com	Níveis, pontuação, cronometragem de tempo e feedback.
Microensino 3: <i>Agenda Web Routines</i>	Metas e feedback.
Microensino 4: <i>Games to learn English</i> (corpo humano)	Níveis, cronometragem de tempo, pontuação e ranking.
Microensino 5: <i>Ba ba dum</i>	Pontuação, níveis e feedback.
Microensino 6: <i>Speechyard</i>	Tarefas bem definidas e missões.
Microensino 7: <i>Farm Animals (When pigs fly)</i>	Tarefa bem definida, recompensas e pontuação.
Microensino 8: <i>Games to learn English</i> (preposições)	Níveis, pontuação, tarefas definidas, missão, fases, elementos sonoros, <i>ranking</i> e cronometragem do tempo.
Microensino 9: <i>Who wants to be a millionaire?</i>	Pontuação e recompensas.
Microensino 10: Plataforma <i>Quizzes</i>	<i>Ranking, feedback</i> e pontuação.
Microensino 11: <i>Phonetics Focus</i>	Feedback, tarefas definidas.
Microensino 13: <i>Play.Seppo.io</i>	Tarefas definidas, pontuação, cronometragem de tempo e recompensa.
Microensino 14: Professor <i>Garfield – Reading Ring</i>	Níveis, pontuação, elementos sonoros, placares, definição de tarefas e missões.
Microensino 15: Blog do Enem – simulado de inglês	Recompensa, cronometragem do tempo e feedback.
Microensino 16: <i>English Attack</i>	Pontuação, feedback e níveis.
Microensino 17: <i>ABA English</i>	Níveis e pontuação.
Microensino 18: <i>Coolmath games</i>	Pontuação, elementos sonoros e níveis.
Microensino 19: Inglês grátis <i>online</i> - saudações	Pontuação, cronometragem de tempo, níveis, elementos sonoros, tarefas definidas, metas e recompensas.
Microensino 20: <i>Word invasion</i>	Pontuação, cronometragem do tempo, níveis, feedback.
Microensino 21: <i>Voscreen</i>	Pontuação e feedback.
Microensino 22: <i>Pogo Games</i>	Desafios, missões, níveis, pontuação e cronometragem de tempo.
Microensino 23: Duolingo	Pontuação, tarefas definidas e feedback.
Microensino 24: <i>ESL Puzzles conditionals</i>	Pontuação, níveis, elementos sonoros e feedback.
Microensino 25: <i>Games to learn English</i> (Roupas)	Pontuação, níveis, fases, cronometragem de tempo.

Quadro 15: Estratégias de Gamificação presentes em trinta e quatro (34) microensinos. (conclusão)

Microensino	Estratégias de Gamificação
Microensino 26: <i>British council learn English Kids</i>	Tarefas definidas e <i>feedback</i> .
Microensino 27: <i>Gamezone (Fly the Helicopter)</i>	Tarefas definidas, elementos sonoros e cronometragem de tempo .
Microensino 29: Só língua inglesa – falsos cognatos	Feedback e número de possibilidades para realizar a tarefa.
Microensino 30: <i>Quizlet.com</i>	Missões e elementos sonoros.
Microensino 31: <i>Qnet -20 questions online</i>	Pontuação e elementos sonoros.
Microensino 32: Só língua inglesa – caça-palavras verbos	Níveis .
Microensino 33: <i>Mes games</i>	Pontuação, cronometragem de tempo e níveis .
Microensino 34: Só língua inglesa – caça-palavras – animais	Níveis .
Microensino 35: <i>Men Rise</i>	Cronometragem de tempo .
Microensino 36: <i>Sentence Clubhouse</i>	Pontuação e feedback .

Fonte: Elaborado pela autora.

Podemos constatar, por meio das informações do Quadro 15, que nos trinta e quatro (34) microensinos que apresentavam estratégias de gamificação nas ferramentas digitais utilizadas, as maiores recorrências de estratégias eram as de: **pontuação, níveis, cronometragem de tempo e feedback**, essas que também foram elencadas por Alves, Minho e Diniz (2014). Acreditamos que a maior utilização destas estratégias está no fato de serem estratégias que podem estimular a competitividade e interação dos participantes.

Além disso, foi possível verificarmos que em todas as ferramentas digitais utilizadas pelos professores de línguas em formação inicial em seus microensinos, que possuem estratégias de gamificação, não verificamos a estratégia de narrativa, que segundo Deterding et al. (2011), Kapp (2012) e Gomes e Reis (2017), é uma estratégia obrigatória para a prática de gamificação.

No entanto, considerando as definições de Pivec, Dziabenko e Schinnerl (2003) e Ke, Xie, K. e Xie, Y. (2015) sobre a aprendizagem baseada em jogos (*Games based learning*), compreendemos que essa se assemelha à definição de gamificação, como a utilização de mecânicas ou estratégias de jogos em um situação de não jogos, para engajar as pessoas e promover a resolução de problemas, no entanto, na definição de

aprendizagem baseada em jogos a estratégia de narrativa não é vista como um fator obrigatório para atingir os objetivos propostos.

Nesse viés, foi possível identificarmos que há algumas ferramentas digitais selecionadas pelos futuros professores em seus microensinos, que consistem em sites que se configuram como jogos. Dessa forma, podemos considerar esses microensinos como uma aprendizagem baseada em jogos, porém essa situação não ocorre em todas as ferramentas apresentadas, visto que há ferramentas que assim como o *Kahoot* e *Mentimeter*, não foram criadas como jogos. Essas ferramentas se configuram como plataformas que possuem estratégias de gamificação e que podem ter essas estratégias bem exploradas em contextos educacionais, como em promover o engajamento e motivação dos participantes em relação ao conteúdo de língua inglesa a ser trabalhado.

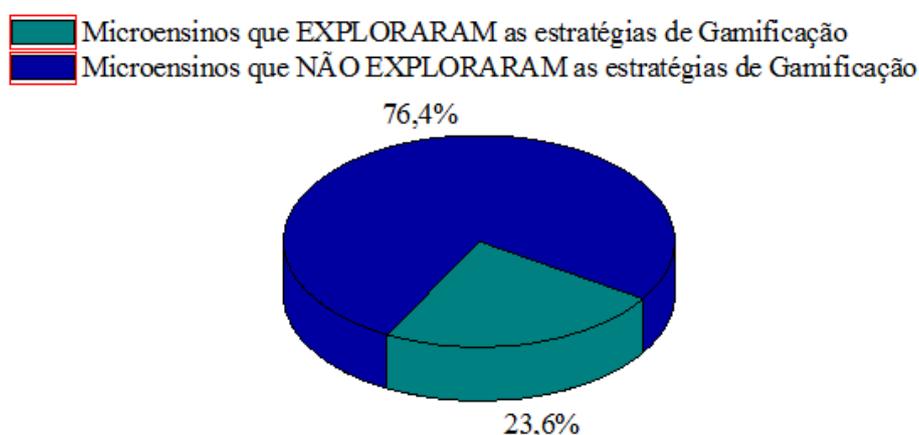
Desse modo, consideramos que esses microensinos foram desenvolvidos a fim de apresentar e utilizar ferramentas digitais que possuem estratégias de gamificação, que podem ter sido ou não bem exploradas no contexto de ensino-aprendizagem de língua inglesa, bem como se propôs as intervenções com as ferramentas *Kahoot* e *Mentimeter*.

Em um segundo momento, a fim de respondermos ao terceiro critério utilizado como avaliação dos microensinos (**Essas estratégias foram bem exploradas durante o processo de ensino-aprendizagem de determinado conteúdo de língua inglesa?**), buscamos identificar em quais desses trinta e quatro (34) microensinos, os professores em formação inicial desenvolveram a atividade de forma a explorar as estratégias de gamificação presentes nela e quantos utilizaram a ferramenta considerando apenas a utilização do jogo pelo que é, pela presença do lúdico e do ato de brincar.

Esses dados foram apontados a partir das anotações de campo, realizadas a cada microensino apresentado e baseados nos estudos de Deterding et al. (2011), que discutem sobre a distinção dos termos *game* (jogar) e *toy* (brincar); gamificação, *serious games* (jogos sérios) e *playful interactions* (interações lúdicas), que segundo os autores, o termo *toy* (brincar), ação que faz parte do campo de *playful interactions* (interações lúdicas) se difere comparado aos termos *gamification* (gamificação) e *serious games* (jogos sérios), que embora façam parte do mesmo campo *game* (jogar), se divergem em relação à utilização parcial, no caso da gamificação, ou total (caso dos jogos sérios) dos elementos de jogos neste ato de jogar. Esta explicação está presente na Figura 1, apresentada na seção teórica 2.3.1 desta investigação.

O Gráfico 7, a seguir, identifica que desses trinta e quatro (34) microensinos, previamente analisados, apenas em oito (8) deles as estratégias de gamificação foram exploradas no desenvolvimento dessas atividades. Este dado corresponde ao valor de 23,6% do total, enquanto que nos demais vinte e seis (26) microensinos não foram consideradas as estratégias de gamificação nas atividades desenvolvidas e sim, o jogo pelo que ele é. Este valor corresponde a 76,4% do total de microensinos que não exploraram as estratégias de gamificação.

Gráfico 7: Relação de microensinos que exploraram as estratégias de Gamificação.



Fonte: Elaborado pela autora.

De forma a ilustrar estes dados apresentados no Gráfico 7, o Quadro 16, a seguir, apresenta quais são os microensinos que exploraram as estratégias de gamificação, presentes nas ferramentas digitais utilizadas durante o desenvolvimento das atividades.

Quadro 16: Microensinos que consideraram as estratégias de gamificação.

Microensino 2: <i>Lyristraing</i>
Microensino 6: <i>Speechyard</i>
Microensino 8: <i>Games to learn English</i> (preposições)
Microensino 9: <i>Who wants to be a millionaire?</i>
Microensino 10: Plataforma <i>Quizzex</i>
Microensino 13: <i>Play. Seppo.io</i>
Microensino 19: Inglês gratis <i>online</i> - saudações
Microensino 24: <i>ESL Puzzles conditionals</i>

Fonte: Elaborado pela autora.

Nesta perspectiva, identificamos que nestes oito (8) microensinos, apresentados no Quadro 16, as estratégias de gamificação foram consideradas para o desenvolvimento da atividade. Este dado se confirma diante das seguintes situações encontradas nestes microensinos:

i) Quando o processo de ensino-aprendizagem do conteúdo estava condicionado às estratégias de gamificação como as de níveis, pontuação, cronometragem do tempo e definição de tarefas para realização da atividade. Nestes casos, só se alcançariam as próximas etapas da atividade, quando as anteriores estivessem cumpridas.

ii) Quando os professores em formação inicial elaboraram suas próprias questões dentro das ferramentas digitais de forma a considerar as estratégias de gamificação como de *ranking*, níveis e cronometragem do tempo, a fim de proporcionar interação e engajamento da turma por meio delas.

Diante dessas duas situações apresentadas, verificamos que as estratégias de gamificação como pontuação e *ranking*, níveis, definição de tarefas e cronometragem do tempo desempenharam um papel importante nestes oito (8) microensinos, desenvolvidos pelos professores de línguas em formação inicial. Constatamos, portanto, segundo Deterding et al. (2011), que a utilização dessas ferramentas digitais nas atividades desenvolvidas nestes microensinos, considerou, o ato de jogar, por meio da utilização de alguns elementos de jogos (estratégias de gamificação) em uma atividade que possibilitou uma aprendizagem reflexiva e engajada de determinado conteúdo de língua inglesa. Nestes casos, a presença das estratégias de gamificação não foram despercebidas e sim exploradas nas atividades desenvolvidas durante os microensinos.

Já os demais vinte e seis (26) microensinos que, embora as ferramentas digitais possuíssem estratégias de gamificação, os professores em formação inicial não consideraram essas estratégias durante o desenvolvimento das atividades práticas, esses microensinos são elencados no Quadro 17, a seguir:

Quadro 17: Microensinos que não consideraram as estratégias de gamificação (continua).

Microensino 1: <i>Guess Who online</i>
Microensino 3: <i>Agenda Web Routines</i>
Microensino 4: <i>Games to learn English (corpo humano)</i>
Microensino 5: <i>Ba ba dum</i>

Quadro 17: Microensinos que não consideraram as estratégias de gamificação (**conclusão**).

Microensino 7: <i>Farm Animals (When pigs fly)</i>
Microensino 11: <i>Phonetics Focus</i>
Microensino 14: <i>Professor Garfield – Reading Ring</i>
Microensino 15: Blog do Enem – simulado de inglês
Microensino 16: <i>English Attack</i>
Microensino 17: <i>ABA English</i>
Microensino 18: <i>Coolmath games</i>
Microensino 20: <i>Word invasion</i>
Microensino 21: <i>Voscreen</i>
Microensino 22: <i>Pogo Games</i>
Microensino 23: Duolingo
Microensino 25: <i>Games to learn English (Roupas)</i>
Microensino 26: <i>British council learn English Kids</i>
Microensino 27: <i>Gamezone (Fly the Helicopter)</i>
Microensino 29: Só língua inglesa – falsos cognatos
Microensino 30: <i>Quizlet.com</i>
Microensino 31: <i>Qnet -20 questions online</i>
Microensino 32: Só língua inglesa – caça-palavras verbos
Microensino 33: <i>Mes games</i>
Microensino 34: Só língua inglesa – caça-palavras – animais
Microensino 35: <i>Men Rise</i>
Microensino 36: <i>Sentence Clubhouse</i>

Fonte: Elaborado pela autora.

Durante a apresentação destes vinte e seis (26) microensinos, pudemos observar que apesar das ferramentas digitais apresentarem estratégias de gamificação em sua estrutura, como as de pontuação, níveis, cronometragem de tempo, *feedback*, entre outras, essas estratégias não foram exploradas pelos professores de línguas em formação inicial durante o desenvolvimento de seus microensinos. Na maioria dessas apresentações ficou evidente que muitos não apresentaram uma proposta pedagógica a fim do

desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem em língua inglesa, ou seja, utilizaram a ferramenta por utilizar. Estes dados são confirmados perante a essas duas (2) situações encontradas durante as apresentações:

i) As estratégias de gamificação não foram exploradas quando a maioria dos professores em formação inicial, responsáveis pelos microensinos, considerou apenas a utilização do jogo pelo que ele é em sua atividade, de forma a não focalizar e/ou apresentar nos processos de ensino-aprendizagem o conteúdo de língua inglesa, ou seja, se atentando somente o aspecto da interação lúdica, proporcionada pela ferramenta digital.

ii) Quando, alguns desses microensinos embora apresentassem um conteúdo de língua inglesa a ser trabalhado, os professores em formação inicial não exploraram as estratégias de gamificação presentes nas ferramentas de forma a promover interação e aprendizagem da turma.

Segundo Deterding et al. (2011) é possível verificarmos que estes microensinos se posicionam no campo *toy* (brincar), ou seja, em seus microensinos, os professores em formação inicial focaram apenas no jogo e na *playful interaction* (interação lúdica) proporcionada por ele. Dessa forma, compreendemos que não houve uma prática crítico-reflexiva da utilização destas ferramentas digitais de forma a explorar todos os recursos eminentes nestas ferramentas.

A fim de ilustrarmos estes dados, apresentamos uma análise mais detalhada do microensino 8 - *Games to learn English* (preposições) em que as estratégias de gamificação **foram** exploradas durante a atividade, e do microensino 27 - *Gamezone (Fly the Helicopter)* em que as estratégias de gamificação **não foram** consideradas no processo de ensino-aprendizagem, havendo a utilização do jogo pelo que ele é. A escolha de análise desses microensinos se justifica pela forma que as estratégias foram ou não exploradas durante o desenvolvimento da atividade. No Apêndice E estão presentes as anotações de campo realizadas destes microensinos.

O primeiro microensino a ser analisado é o microensino 8 em que foi utilizada a ferramenta digital *Games to learn English*, disponível pelo link <https://www.gamestolearnenglish.com/> na qual o conteúdo a ser trabalhado foram as preposições na língua inglesa. Este microensino foi realizado no dia 29 de outubro de 2019, terceiro dia de apresentações, sendo o segundo microensino apresentado neste dia.

Em um primeiro momento a professora em formação inicial, responsável por este microensino, apresentou sua aula como revisão sobre as preposições na língua inglesa. Ela retomou brevemente algumas preposições com os alunos, que no caso, eram os demais professores em formação inicial da turma. Em seguida, disponibilizou o *link* de acesso à ferramenta e orientou para o acesso à página de atividades sobre as preposições. A Figura 32, a seguir, ilustra esta tela inicial.

Figura 32: Tela inicial – Microensino 8: *Games to learn English* (Preposições).



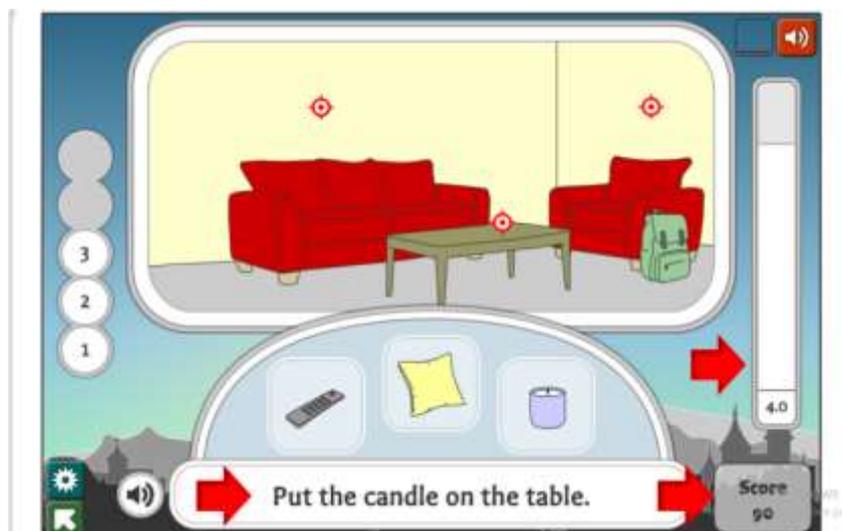
Fonte: <https://www.gamestolearnenglish.com/prepositions-game/>. Acesso em 28 de abril 2020.

Em seguida ao acesso à página de atividades, foi iniciado o exercício sobre as preposições. A página em si já apresentava a estratégia de gamificação sobre as tarefas definidas, de forma a orientar o participante sobre a missão que ele precisava realizar. No entanto, a professora responsável pelo microensino também orientava os participantes, realizando a atividade conjuntamente e auxiliando quanto às dúvidas conceituais sobre as preposições e de vocabulário.

A atividade consistia em seguir as orientações escritas em língua inglesa, disponibilizadas na ferramenta, de forma a considerar as estruturas gramaticais da frase sobre onde posicionar os objetos determinados em cada espaço. A atividade possuía dois níveis – o avançado em que ocorria a cronometragem do tempo, e o básico, sem a utilização desta estratégia – no caso, a professora orientou para que a atividade fosse feita no modo avançado. Outro aspecto pertinente da atividade é que cada fase só é disponibilizada quando cumprida a anterior. A Figura 33, a seguir, ilustra como a atividade foi realizada. As setas vermelhas destacam as estratégias de cronometragem de

tempo, de missões a serem cumpridas e a pontuação acumulada, estratégias que também são apresentadas por Alves, Minho e Diniz (2014).

Figura 33: Tela da atividade – Microensino 8: *Games to learn English* (Preposições).



Fonte: Adaptada de <<https://www.gamestolearnenglish.com/prepositions-game/>> Acesso em 28 de abril 2020.

Ao realizar toda atividade, cumprindo as missões definidas pela ferramenta, ou ainda, em situações que não conseguia cumpri-las, era apresentado um *ranking* contendo a pontuação final. Como é uma ferramenta digital *online*, neste *ranking* aparece o nome de participantes de diversos lugares do mundo. A Figura 34, a seguir, ilustra essa estratégia de gamificação apresentada nesta ferramenta.

Figura 34: *Ranking* final – Microensino 8: *Games to learn English* (Preposições).

All					
	Name	Score	Time	Date	Location
1	Nalleagltz	34450	197.3	2020	Mex
2	Alenka	34450	216.4	2020	Cz
3	Minh	34450	231.6	2020	Vn
4	Nalleagltz	34450	238.3	2020	Mex
5	Luonguu	34450	318.2	2020	Vn
6	Joshua	34430	224.4	2020	Mexico
7	Joshua	34410	247.4	2020	Mexico
8	Minh	34250	243.6	2020	Vietnam

Fonte: <https://www.gamestolearnenglish.com/prepositions-game/>. Acesso em 28 de abril 2020.

Após a utilização da ferramenta digital, a professora em formação inicial, responsável pela atividade, finalizou sua apresentação de microensino.

Nesta prática foi possível identificarmos que as estratégias de gamificação, existentes na ferramenta digital, foram exploradas durante a elaboração e realização do microensino. Verificamos este dado considerando que para a realização de toda a atividade na ferramenta, era preciso que o participante fosse cumprindo as fases disponibilizadas por ela, ou seja, o avanço na atividade era condicionado pela ferramenta, que possuía e considerava as estratégias de gamificação.

Além disso, constatamos que para a escolha desta ferramenta, a professora em formação inicial, responsável pelo microensino, abordou como forma de revisão um conteúdo linguístico, no caso as preposições. Deste modo, compreendemos que houve um processo crítico-reflexivo dessa professora em relação à escolha do conteúdo a ser apresentado, à escolha da ferramenta digital utilizada e também das estratégias de gamificação existentes nela. Quanto a este processo, destacamos o que defende Salomão (2012) ao afirmar que uma das preocupações dos professores de línguas ao fazerem uso das tecnologias digitais é mediante ao seu domínio linguístico e pedagógico ao utilizar a ferramenta digital, além da necessidade de conhecer seus recursos e alcançar um nível crítico-reflexivo sobre ela.

Nesta perspectiva, compreendemos que a prática deste microensino 8, em que foi utilizada a ferramenta digital *Games to learn English*, a fim de abordar o conteúdo gramatical relacionado às preposições na língua inglesa, promoveu engajamento e proporcionou aprendizagem do conteúdo utilizando uma ferramenta digital que possui estratégias de gamificação, num contexto de ensino-aprendizagem de línguas. Por fim, esta análise permite compreender que este microensino se configura nas definições de gamificação propostas por Deterding et al. (2011) e Kapp (2012). Os autores apresentam uma compreensão semelhante ao que é gamificação, sendo esta definida como o uso de elementos de jogos em contextos não relacionados ao jogo e que essa utilização é feita para engajar pessoas, promover a aprendizagem e resolver problemas.

Por sua vez, o segundo microensino analisado nesta investigação, é o microensino 27 - *Gamezone (Fly the Helicopter)* disponível pelo link <https://www.english-online.org.uk/games/comparativeframe.htm>. Este microensino foi apresentado no dia 11 de novembro de 2019, quinto dia de apresentações e foi o oitavo microensino apresentado neste dia.

Nesta prática, foi possível verificarmos que as estratégias de gamificação não foram consideradas no processo de ensino-aprendizagem, havendo a utilização do jogo pelo que ele é. A prática de microensino em si consistiu apenas na disponibilização do *link* de acesso à ferramenta, sendo solicitado aos alunos, no caso os demais professores de línguas em formação inicial, que realizassem a atividade proposta na ferramenta. A Figura 35, a seguir, ilustra a tela inicial desta ferramenta. Nesta tela, é possível identificarmos a estratégia de gamificação relacionada à definição de tarefas, conforme elencam Alves, Minho e Diniz (2014) e que está indicada pela seta vermelha.

Figura 35: Tela inicial – Microensino 27: *Gamezone (Fly the Helicopter)*.

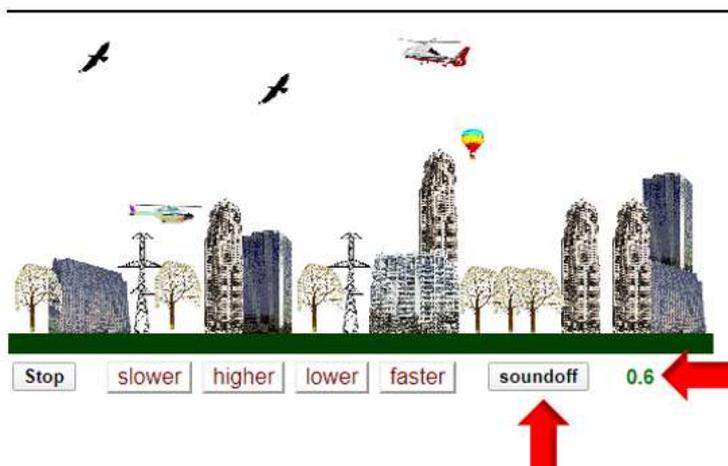


Fonte: Adaptada de <<https://www.english-online.org.uk/games/comparativeframe.htm>>. Acesso em 28 de abril de 2020.

Embora esta estratégia se encontre presente na ferramenta utilizada pela futura professora, responsável por este microensino, foi possível verificarmos a não consideração dela durante a atividade. Esta constatação foi apontada diante do fato da professora em formação não apresentar a ferramenta e nem o conteúdo linguístico a ser trabalhado. Além disso, a futura professora não explicou o que deveria ser feito na atividade, nem ao menos, realizou a leitura da estratégia de definição de tarefas, presente na ferramenta, que orienta o que o participante deva fazer.

Considerando a atividade proposta nesta ferramenta, o exercício compreendia em controlar o helicóptero dentro do cenário disponibilizado, dessa forma, era preciso clicar nos termos comparativos para desviar dos obstáculos que surgiam. A Figura 36, a seguir, ilustra como era a realização do jogo nesta ferramenta. Além disso, é possível verificarmos que as setas vermelhas indicam as estratégias de elementos sonoros e de cronometragem do tempo.

Figura 36: Tela da atividade – Microensino 27: *Gamezone (Fly the Helicopter)*.



Fonte: Adaptada de <<https://www.english-online.org.uk/games/comparativeframe.htm>>. Acesso em 28 de abril de 2020.

Após um breve período disponibilizado para a realização da atividade, a professora em formação inicial, responsável por este microensino, finalizou sua apresentação.

Com base na observação e análise deste microensino, é possível identificarmos que, embora a ferramenta digital possuísse estratégias de gamificação, como a definição de tarefas, elementos sonoros e cronometragem do tempo, elencadas por Alves, Minho e Diniz (2014), a utilização dessa ferramenta não explorou essas estratégias e nem considerou um conteúdo linguístico a ser abordado.

Este dado é confirmado perante a realização da atividade em que a professora responsável não apresentou nenhuma proposta de conteúdo de língua inglesa a ser trabalhado neste microensino. Além disso, esta professora também não identificou o contexto da atividade, o qual não sabíamos se era de revisão, insumo da aula, fixação etc.

Deste modo, compreendemos que a escolha desta ferramenta digital foi baseada apenas na utilização do jogo, não havendo consideração acerca do contexto de ensino-aprendizagem de línguas. Nesta perspectiva, é possível considerarmos que, segundo Deterding et al. (2011) a elaboração deste microensino consistiu apenas na escolha da ferramenta pela proposta de jogo que ela oferece, juntamente com a *Playful interaction* (interação lúdica) proporcionada por ela. Destacamos que segundo os autores, a *Playful interaction* está situada no campo *Toy* (brincar), ou seja, neste contexto, a proposta deste microensino se distancia da utilização da gamificação e se caracteriza pelo ato de brincar na ferramenta digital selecionada.

Por fim, de modo geral retomamos os dados analisados nesta seção:

Em um primeiro momento foi possível identificarmos que mais de 90% dos professores de línguas em formação inicial utilizaram ferramentas digitais que possuíam estratégias de gamificação em suas práticas de microensinos. Diante deste dado, podemos supor que esse grande percentual possa ter sido em consequência das intervenções com as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*, realizadas previamente aos microensinos.

Ainda, foi possível verificarmos que foram poucos os professores que consideraram e exploraram essas estratégias na elaboração e apresentação de seus microensinos, sendo que estes dados representam 23,6% do total de microensinos.

Além disso, a fim de atender ao último critério de avaliação proposto nas observações dos microensinos quanto à adequação da ferramenta digital em relação à escolha do conteúdo de língua inglesa a ser trabalhado, podemos associá-lo à compreensão acerca do letramento digital, visto que conforme apresentado na seção 4.1 deste capítulo de análise e discussão dos dados, foi possível constatarmos que a maioria desses professores compreendeu o que é esse tipo de letramento e ainda, afirmou possuí-lo. Nesse viés, podemos considerar que essas percepções foram verificadas, uma vez que alguns destes professores de línguas em formação inicial, apresentaram uma criticidade em relação às escolhas das ferramentas digitais, dos conteúdos de língua inglesa a ser trabalhado, souberam utilizar as ferramentas durante suas propostas de microensino, além de atuarem como mediadores diante das dificuldades dos participantes.

Essas colocações são pertinentes, visto que é por meio do letramento digital que o professor busca agir com a criticidade necessária para a utilização das tecnologias digitais em seus contextos educacionais, de forma a saber correlacionar a ferramenta digital educacional com a sua prática pedagógica.

Ademais, é por meio deste tipo de letramento que o professor obtém o conhecimento necessário para identificar quais são as ferramentas apropriadas para determinado conteúdo a ser trabalhado e saber explorar os recursos destas ferramentas a fim de garantir um processo de ensino-aprendizagem em que o uso da tecnologia digital seja eficaz, e ainda, não podemos deixar de considerar que esse desenvolvimento do letramento digital se dá por meio de ações práticas de utilização das tecnologias digitais.

Realizadas as análises e discussão dos dados obtidos em todo o contexto desta pesquisa, no capítulo, a seguir, serão discutidas as considerações finais deste trabalho investigativo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo iremos tecer algumas considerações acerca da utilização da tecnologia digital em contextos de ensino-aprendizagem de línguas, mote principal desta investigação. Conforme mencionado no início deste trabalho, existem poucos estudos brasileiros que associam gamificação e ensino de línguas (GOMES (2017); GOMES e REIS (2017)). Neste contexto, em virtude dessa lacuna, esta pesquisa abordou a utilização de estratégias de gamificação, presentes em ferramentas digitais, em contextos de formação inicial de professores de línguas.

Considerando como contexto educacional a formação inicial de professores de línguas para o uso das tecnologias digitais, a questão que motivou esta investigação foi: Como propor uma formação inicial de professores de línguas, de modo com que essa formação favoreça a apropriação criativa do uso de tecnologias digitais a fim de implementar práticas pedagógicas digitais inovadoras? A fim de respondê-la, realizamos um estudo de caso na disciplina “Tecnologias de Informação e Comunicação no Ensino de Língua Inglesa”, em que nosso objetivo geral foi investigar as potencialidades de ferramentas digitais utilizadas no contexto de formação inicial de professores de línguas.

Com esse objetivo em mente, realizamos intervenções com as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*, e dessa forma, foi por meio dessas intervenções que foram apontadas possibilidades para a utilização de ferramentas digitais, de modo a explorar a gamificação presente nessas ferramentas quando utilizadas em contextos de ensino-aprendizagem de línguas.

Além disso, retomamos que a motivação em investigar essas duas ferramentas digitais, inicialmente, foi de cunho pessoal, diante do fato de a pesquisadora já ter trabalhado com a ferramenta digital *Kahoot* em seu período de graduação, quando lecionava Português para Estrangeiros. Já com a ferramenta digital *Mentimeter*, o interesse surgiu durante uma disciplina do Mestrado em Educação, contexto no qual a ferramenta foi apresentada e utilizada pelo professor. Contudo, mencionamos que, no decorrer desta pesquisa, esse interesse foi fundamentado segundo os critérios de avaliação de aplicativos de aprendizagem de línguas apresentados por Rosell-Aguillar (2017), que versavam sobre uma estrutura de parâmetros de avaliação de aplicativos baseada em quatro (4) categorias principais: i) aprendizagem de línguas, ii) pedagogia, iii) experiência do usuário e iv) tecnologia.

Neste cenário, foram elencados quatro objetivos específicos, cumpridos no desenvolvimento desta pesquisa. Em relação ao primeiro objetivo – **descrever o que os professores em formação inicial entendem por letramento digital** – tivemos como resultado que mais de 70% dos professores em formação inicial, participantes desta investigação, compreendiam o que vem a ser letramento digital e consideraram possuir este tipo de letramento. Essas percepções foram verificadas mediante às observações das práticas de microensinos destes professores, uma vez que alguns deles apresentaram uma criticidade em relação às escolhas das ferramentas digitais e dos conteúdos de língua inglesa a ser trabalhado. Além disso, souberam utilizar as ferramentas durante suas propostas de microensino, além de atuarem como mediadores diante das dificuldades dos participantes.

Quanto ao segundo e terceiro objetivos específicos - **descrever as estratégias de gamificação presentes nas ferramentas digitais Kahoot e Mentimeter e apresentar as opiniões dos professores de línguas em formação inicial quanto às estratégias de gamificação presentes nas ferramentas Kahoot e Mentimeter, apontando potencialidades empíricas para sua utilização em práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias digitais** – foi possível analisarmos as estratégias de gamificação presentes nessas ferramentas, baseadas nas estratégias elencadas por Vianna et al. (2013) e Alves, Minho e Diniz (2014). Ainda, constatamos que as ferramentas digitais analisadas neste estudo possuem o potencial de serem utilizadas em futuras práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias digitais desses professores de línguas em formação inicial, sendo que 96,7% desses futuros professores responderam que as utilizariam em situações posteriores ao período de formação inicial.

Além disso, por meio dos dados gerados pelos respondentes, identificamos que as duas ferramentas digitais estudadas nesta investigação (*Kahoot* e *Mentimeter*) possuem potencial para promoverem a interação da turma e dinamismo da aula por meio das tecnologias, além de estimularem o raciocínio rápido e promoverem eficiência no processo de aprendizagem da língua inglesa e engajamento na aula. Pudemos verificar ainda, por meio das respostas dos professores em formação inicial ao questionário final, que ambas ferramentas possuem potencialidades para utilização em contextos como insumo de aula, exercícios de fixação, revisão de conteúdo e averiguação de conhecimentos prévios.

Por fim, em nosso quarto objetivo específico – **analisar as ferramentas digitais utilizadas nos microensinos quanto ao uso de estratégias de gamificação** – identificamos que mais de 90% dos professores de línguas em formação inicial utilizaram ferramentas digitais que possuíam estratégias de gamificação em suas práticas de microensinos. Como mencionada em nossa análise, pressupomos que essa considerável utilização de ferramentas digitais que possuem estratégias de gamificação tenha sido em consequência das intervenções com as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*, realizadas previamente aos microensinos.

Outro dado que nos leva a considerar essa conjectura, está no fato dessas ferramentas digitais, utilizadas nos microensinos, também não apresentarem a estratégia de narrativa bem como ocorreu nas intervenções realizadas com o *Kahoot* e *Mentimeter*. Dessa forma, embora essa estratégia seja vista como essencial por alguns autores (DETERDING et al. (2011); KAPP (2012); GOMES e REIS (2017)), consideramos que todas as práticas realizadas neste contexto de pesquisa (intervenções e microensinos) tiveram como intenção apresentar ferramentas digitais que possuem estratégias de gamificação, que podem ter sido ou não bem exploradas no contexto de ensino-aprendizagem de língua inglesa, no entanto, identificamos que em alguns casos essas estratégias podem ter sido mais exploradas durante o desenvolvimento dos microensinos, sendo 23,6% de futuros professores que exploraram essas estratégias de gamificação.

Em relação à proposta de investigarmos a presença da gamificação nas propostas de atividades dentro do contexto de formação inicial de professores de línguas, nos embasamos nos estudos que definem esta concepção como a inserção da mecânica e elementos de jogos em situações não relacionadas ao jogo a fim de modificar o comportamento das pessoas, despertando nelas o engajamento necessário para a realização da atividade proposta (Bunchball (2010); Deterding et al. (2011); Kapp (2012); Vianna et al. (2013); Alves, Minho e Diniz (2014); Busarello (2016); Gomes (2017); Gomes e Reis (2017)). Nesta perspectiva, enfatizamos que a inserção da mecânica de jogos em contextos de ensino-aprendizagem de línguas pode proporcionar situações que envolvam cognitivamente e emocionalmente os sujeitos inseridos na atividade de ensino-aprendizagem proposta.

Podemos considerar que a utilização dessa mecânica de jogos já estaria ocorrendo em contextos de formação de professores em períodos anteriores ao advento das tecnologias digitais. Nestes contextos, de modo geral, é possível identificarmos que já

eram utilizadas estratégias, como o fornecimento de recompensas e *feedbacks* em processos de correções e distribuições de notas. Todavia, com a inclusão da tecnologia digital nestes contextos, é preciso que se considere todos os recursos dessas tecnologias, como a gamificação, disponibilizada por meio das ferramentas digitais educacionais.

De modo geral, considerando as análises realizadas nesta investigação, pudemos verificar que, embora muitos professores de línguas em formação inicial apresentaram letramento digital em relação à escolha da ferramenta e do conteúdo de língua a ser trabalhado, em como utilizaram e exploraram as ferramentas digitais selecionadas por eles, alguns ainda tiveram dificuldades em relação aos aspectos citados. Contudo, levamos em consideração que a questão do letramento digital é complexa e o desenvolvimento desse tipo de letramento é realizada de forma processual, por meio de ações práticas e testagens da utilização da tecnologia digital integrado às práticas sociais.

Nesta perspectiva, mencionamos que o nosso contexto de pesquisa contribuiu consideravelmente para o desenvolvimento do letramento digital, uma vez que o curso de formação inicial proporcionava uma disciplina voltada ao uso das tecnologias digitais no ensino de línguas, reforçando ainda mais a convicção de Frizon et al. (2015) a respeito da necessidade de uma revisão curricular dos cursos de licenciaturas, que envolva o uso das tecnologias digitais em todo o contexto educacional. Dessa forma, apoiamos uma formação de professores de línguas que considere, portanto, os letramentos digitais e letramentos em jogos, de modo a estimular estes futuros professores para o uso destas tecnologias em suas futuras práticas pedagógicas. Todavia, compreendemos a necessidade de reconsideração de políticas públicas a fim de que apresentem soluções aos impasses existentes tanto nos cursos de formação quanto nos espaços escolares.

Ademais, apontamos que as asserções feitas nesta investigação quanto à formação de professores voltada à utilização da tecnologia digital e inclusão das estratégias de gamificação presentes em ferramentas digitais educacionais, perpassam os preceitos da Teoria Sociocultural como forma de compreender como as interações sociais e atividades culturais influenciam no desenvolvimento cognitivo humano. Neste viés, constatamos que devido à similaridade com os jogos, o uso da gamificação proporciona aos participantes uma linguagem próxima ao que estão acostumados quando são inseridos na cultura digital, possibilitando o aprendizado de modo mais agradável a eles (GOMES (2017); GOMES e REIS (2019)). Dessa forma, associamos a utilização de ferramentas

digitais e desenvolvimento de letramentos digitais às práticas sociais, de modo a considerá-los nos processos de ensino-aprendizagem de línguas (REIS (2010)).

Ainda, concluímos que a utilização das tecnologias digitais deve ser considerada como uma alternativa para integrar o conjunto de práticas pedagógicas dos professores em formação inicial, não sendo apenas sua mera utilização que garantirá o processo de aprendizagem, mas sim, uma utilização crítico-reflexiva desempenhada por meio do letramento digital. É importante ressaltarmos que a inserção dessas tecnologias também deve ser considerada nos diversos contextos que envolvem as realidades educacionais e que o processo de aprendizagem, bem como o desenvolvimento do letramento digital, não ocorre de maneira imediata, mas sim de forma processual, podendo uma temática melhor abordada em futuras pesquisas.

Por fim, mencionamos que esta investigação buscou apontar possibilidades para a utilização de ferramentas digitais, por meio de intervenções com estas ferramentas em um contexto de formação inicial de professores. Nesta perspectiva, este estudo pôde proporcionar à pesquisadora uma reflexão crítica acerca da formação inicial de professores voltada ao uso das tecnologias digitais.

Além disso, esta investigação permitiu à pesquisadora um contato sob uma perspectiva distinta em uma sala de aula de formação inicial de professores. Neste caso, a atuação não foi como professora, nem como aluna, mas como pesquisadora que realizou intervenções, observações e análises quanto à inserção de ferramentas digitais em um contexto de formação inicial de professores de línguas. Ademais, esperamos que este estudo possa contribuir para futuras pesquisas na área de Linguística Aplicada e de formação inicial de professores para o uso das tecnologias digitais.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P. V. **Internet como fonte de material didático e como meio de ensino de língua estrangeira: uma investigação baseada na Teoria da Atividade**. 2006. 242 p. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) – Universidade de Campinas, Campinas, 2006.

_____. Tarefas pedagógicas online criadas por alunos da disciplina de Metodologia de Ensino de Língua Estrangeira em um Curso de Letras. **DELTA. Documentação de Estudos em Linguística Teórica e Aplicada (Online)**, v. 30, p. 23-52, 2014.

ALMEIDA FILHO, J. C. P. Maneiras de compreender a Linguística Aplicada. In: **Letras 2**. Santa Maria, Jul/Dez, p. 7-15, 1991.

ALVARENGA, S.M.F; VIEIRA, M.S.P. Questões de letramento a partir do gênero notícia. **Revista práticas de linguagem**, v.7, n.3, 2017.

ALVES, L. R. G.; MINHO, M. R. S.; DINIZ, M. V. C. Gamificação: diálogo com a educação. In: **Gamificação na educação**. FADEL, L. M.; ULBRICHT, V. R.; BATISTA, C. R.; VANZIN, T. (Orgs.). São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. p. 74-97.

BARBOSA, E. R. O jogo na educação: como o videogame pode servir na construção do conhecimento. *Ciências e Cultura*, v.62, n.3, São Paulo, 2010.

BARROSO, F.; ANTUNES, M. A. “**Tecnologias na Educação: Ferramentas Digitais Facilitadores da Prática Docente**”, Pesquisa e Debate em Educação, 2015, v.5, p.124-131.

BARTON, D.; LEE, C. **Linguagem online: textos e práticas digitais**. Tradução Milton Camargo Mota. São Paulo: Parábola, 2015.

BITTENCOURT, P. A. S; ALBINO, J.P. O uso das tecnologias digitais na educação do século XXI. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**. v.12, n.1, p. 205-214, 2017.

BRAGA, D. B. A comunicação interativa em ambiente hipermídia: as vantagens da hipermodalidade para o aprendizado no meio digital. In: MARCUSCHI, L. A.; XAVIER, A. C. S. (Org.). **Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção do sentido**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2004. p. 144-162.

BROWN, I. Internet Treasure Hunts – A Treasure of an Activity for Students Learning English. *The Internet TESL Journal* [online]. 5:3, 9 pages <http://www.aitech.ac.jp/~iteslj/Lessons/Brown-TreasureHunts.html>, 1999.

BUNCHBALL, INC. **Gamification 101: an introduction to the use of game dynamics to influence behavior**. 2010. Disponível em:<<https://www.bunchball.com/gamification101.pdf>>. Acesso em 02 mar. 2020.

BUSARELLO, R. I. **Gamification**: princípios e estratégias. São Paulo: Pimenta Cultural, 2016.

BUZATO, M. E. K. **Letramento digital**: um lugar para pensar em internet, educação e oportunidades. In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO EDUCAREDE, 3., São Paulo, 2006. *Anais...* São Paulo: CENPEC, 2006. s/p.

CANÁRIO, R. **Formação e desenvolvimento profissional dos professores** In: Portugal 2007 - Conferência Desenvolvimento profissional de professores para a qualidade e para a equidade da Aprendizagem ao longo da vida, Lisboa, 2007.

CASSIMIRO, J. **Teus Planos**. Álbum: Te amar, 2013. Vídeo *online* em Youtube (4min. 28 seg.). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=SZnZ3UP-XPA&app=desktop>. Acesso em 10 jun.2020.

CENTENARO, F.K.; REIS, S.C. dos. Jogos digitais em sala de aula de Língua Inglesa: investigação de uma proposta de gestão pedagógica para o ensino, **Revista Linguagem e ensino**, Pelotas, v. 20, n.1, p.35-60, 2017.

CHAPELLE, C. A. Foreword. In: HUBBARD, P; LEVY, M. *Teacher e ducation in CALL*. Amsterdam/Philadelphia: Benjamin Publishing Company, 2006. p.VII-VIII.

CORADINI, F.R. **Objetos de aprendizagem**: uma proposta de recurso pedagógico nos anos iniciais do ensino fundamental. São João do Polêsine- RS. 2009. Disponível em <<https://repositorio.ufsm.br/handle/1/1512>> Acesso em 2 mai.2019.

COSCARELLI, C. V.; RIBEIRO, A. E. A Brief Overview of Literacy Studies and Education in Brazil. *International Journal of Transmedia Literacy (IJTL)*, v. 3 / 2017, p. 69-81, 2017.

COSTA, G. **Kahoot!**: Um gameshow em sala de aula, 2016. Disponível em: <<http://www.giseldacosta.com/wordpress/kahoot-um-gameshow-em-sala-de-aula/>>. Acesso em: 27 set. 2019.

CREPALDI, L. **A influência das cores na decisão de compras**: um estudo do comportamento do consumidor no ABC paulista. Intercom: Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. XXIX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação: Brasília, 2006.

CSIKSZENTMIHALY, M. **Flow: the psychology of optimal experience**. New York, NY, USA: Harper & Row, 1990.

_____. **Teoria do Flow, pesquisa e aplicações**. Com Ciência [online]. 2014, n.161, tradução Marina Gomes.

DANOWSKA-FLORCZYK, E.; MOSTOWSKI, P. **Gamification as a new direction in teaching Polish as a foreign language**. International Conference “ICT for Language Learning” 5ª edição, 2012.

DETERDING, S.; KHALED, R.; NACKE, L.E.; DIXON, D. **Gamification:** toward a definition. In: GAMIFICATION WORKSHOP PROCEEDINGS, CHI 2011, Vancouver, BC, Canadá, May. 2011. Disponível em: < <http://gamification-research.org/wp-content/uploads/2011/04/02-Deterding-Khaled-Nacke-Dixon.pdf>>. Acesso em 02 mar. 2020.

DRESCH, A.; LACERDA, D.P.; MIGUEL, P.A.C. Uma Análise Distintiva entre o Estudo de Caso, A Pesquisa-Ação e a *Design Science Research*. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios - Review of Business Management**, São Paulo, v. 17, n. 56, p. 1116-1133, abr./jun. 2015.

DUDENEY, G.; HOCKLY, N.; PEGRUM, M. **Letramentos digitais**. Tradução Marcos Marcionilo. São Paulo: Parábola, 2016.

ERICKSON, F. **Qualitative Methods in Research on Teaching**. In M. Wittrockk (Ed.), *Handbook of Research on Teaching* (3rd ed., pp. 119-161). New York: MacMillan, 1986.

FADEL, L. M.; ULBRICHT, V. R.; BATISTA, C.R.; VANZIN, T. (orgs.). **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.

FADEL, L.M; ULBRICHT, V.R. **Educação gamificada:** valorizando os aspectos sociais (2014). In: Fadel et al. *Gamificação na Educação*. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014, p 6-10.

FARDO, M. L. **A gamificação como estratégia pedagógica:** estudo de elementos dos games aplicados em processos de ensino e aprendizagem. 2013. 106 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Caxias do Sul (UCS), Caxias do Sul, 2013.

FERRAZ, D. M. **Visual literacy:** the interpretation of images in English classes. In: *Revista Eventos Pedagógicos*. v. 5, n.1 (10. ed.), número especial, p. 16 - 28, jan./maio 2014.

FIGUEIREDO, F.J.Q. **Vygotsky:** a interação no ensino/aprendizagem de línguas. 1.ed. – São Paulo: Parábola, 2019.

FONSECA, J.J.S. **Metodologia da Pesquisa Científica**. Universidade Estadual do Ceará, 2002.

FRANCESCON, P. K; CRISTOVÃO, V.L.P; TOGNATO, M.I.R. As sequências de formação como instrumento para práticas formativas e os saberes docentes necessários aos professores de línguas. In: MORETTO, M; WITTKE, C.I; CORDEIRO, G.S. **Dialogando sobre as (trans)formações docentes: (dis) cursos sobre a formação inicial e continuada**. Campinas- SP: Mercado das Letras, 2018. p.19- 58.

FREITAS, M. T. **Letramento Digital e Formação de Professores**. Educação em Revista, Belo Horizonte, v.26, n.03, p.335-352, dez. 2010.

FRIZON, V.; LAZZARI, M.B; SCHWABENLAND, F.P.; TIBOLLA, F.R.C. **A formação de professores e as tecnologias digitais.** In: Educere: XII Congresso Nacional de Educação, PUC- Paraná, p. 10191- 10205, 2015.

GATTI, B. A.; BARRETO, E. S. S. **Professores do Brasil: impasses e desafios /** Bernadete Angelina Gatti e Elba Siqueira de Sá Barreto (Coord.) Brasília: UNESCO, 2009.

GERHARDT, T.E. SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa.** Porto Alegre, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GILLEN, J.; BARTON, D. **Digital Literacies.** Research briefing for the TLRP-TEL (Teaching and Learning Research Programme - Technology Enhanced Learning). London: London Knowledge Lab, Institute of Education, 2010.

GOMES, A. **Material didático digital, games e gamification:** Conexões no design para implementação de cursos online. 2017. 209 p. Dissertação (Mestrado em Tecnologias Educacionais em Rede) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2017.

GOMES, A.; REIS, S.C de. Games e Gamification na Prática de Ensino de Línguas: avaliando uma proposta de disciplina complementar de graduação, **Revista Tecnologias na Educação.** v.22, n.9, 2017.

GOMES, A.; REIS, S.C de. Jogos digitais e o ensino de línguas: orientações práticas para a produção de material didático complementar, **The specialist: Revista PUC/SP.** v.40, n.2, 2019.

GRAUS, J. *An Evaluation of the Usefulness of the Internet in the EFL Classroom* [online]. <http://home.plex.nl/~jgraus/thesis/Evaluation.htm>, 1999.

GÜNTHER, H. **Como elaborar um questionário.** Brasília: UnB, 2003. (Planejamento de Pesquisa nas Ciências Sociais, 1).

HATCHUEL, A. Intervention research and the production of knowledge. In: CERF, M (et al.) **Cowup a Tree.** Knowing and Learning for Change in Agriculture. Case studies from Industrialised Countries. Paris: INRA, p. 55-68, 2000.

HEIDEMANN, L.A; OLIVEIRA, A.M.M; VEIT, E.A. Ferramentas online no ensino de ciências: Uma proposta com o Google Docs. **Revista Física na Escola,** v. 11, n.2, p. 30-33, 2010.

HOUAISS, A. *Dicionário eletrônico.* Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

HUBBARD, P. *Linguistics and the Teaching of English as a Second/Foreign Language CALL* Mini- course, linguistics 189/289 – Stanford University [online]. <http://www.stanford.edu/class/linguist289/call1.htm>, 2004.

JOHNSON, K. E. *Second language teacher education: a sociocultural perspective*. New York: Routledge, 2009.

JONASSEN, D.H., TESSNER, M.; HANNUM, WALLACE. Task Analysis methods for instructional design. *Mahwah, Lawrence Erlbaum Associates, Inc.* 1999.

KAPP, K. **The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education**. San Francisco: Pfeiffer, 2012.

KE, F.; XIE, K.; XIE, Y. Game-based learning engagement: A theory- and data-driven exploration. **British Journal of Educational Technology**, v.47, n.6, 2015.

KLEIMAN, A. **Modelos de letramento e as práticas de alfabetização na escola**. In: A., KLEIMAN (Org.). Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita. Campinas: Mercado de Letras, 1995 p. 15-61.

KONRATH, M.L.P.; CARNEIRO, M.L.F.; TAROUCO, L.M.R. Estratégias pedagógicas, planejamento e construção de Objetos de Aprendizagem para uso pedagógico. **Revista Renote Novas Tecnologias na Educação**, Rio Grande do Sul, v. 7, n.1, Jul. 2009. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/14079>> Acesso em: 2 mai.2019.

KRESS, G. **Multimodality: a social semiotic approach to communication**. London & New York: Routledge, 2010.

LEFFA, V. J.. A aprendizagem de línguas mediada por computador. In: Vilson J. Leffa. (Org.). **Pesquisa em lingüística Aplicada: temas e métodos**. Pelotas: Educat, p. 11-36, 2006.

LÉVY, P. *Educação e Cybercultura*. Disponível em: <http://portoweb.com.br/PierreLevy/educaecyber.html>, 2001.

LIMA, M. R. **Projeto UCA e Plano CEIBAL como possibilidades de reconfiguração da prática pedagógica com as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação**. 2015. 268 p. Tese (Doutorado em Educação) -Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.

LORENZONI, M. **As ferramentas digitais mais populares em sala de aula** [ebook]. Geekie. 11 maio 2016. [Consult. 25 abr. 2019]. Disponível em <<https://www.geekie.com.br/blog/ferramentas-digitais-sala-aula/>>.

MACEDO, M.V; NASCIMENTO, M.S; BENTO, L. Educação em Ciência e as “Novas” Tecnologias. **Revista Práxis**, Rio de Janeiro, ano V, n. 9, p. 17 – 23, jun. 2013.

MARTINS, C.; GIRAFFA, L. M. M. **Gamificação nas práticas pedagógicas em tempos de cibercultura: proposta de elementos de jogos digitais em atividades gamificadas**. In: XI Seminário SJEED, Porto alegre- RS, jun. 2015.

MARTINS, C. B. M. J.; MOREIRA, H. O campo CALL (Computer Assisted Language Learning): definições, escopo e abrangência. *Calidoscópio*. v. 10, n. 3, 2012, p. 247-255.

MILLER, I.K. Formação de Professores de línguas: da eficiência à reflexão crítica e ética. In: LOPES, Luiz Paulo da Moita. (org.). **Linguística Aplicada na modernidade recente:** festschrift para Antonieta Celani. 1 ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2013, p. 99-121.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social:** teoria método e criatividade. 29. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

MORAN, J. **Mudando a educação com metodologias ativas.** In: Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens, v. 2, 2015.

NÓVOA, António. (Org). **Os professores e a sua formação.** Portugal: Porto, 1992.

OLIVEIRA, E.S.G.; CARVALHO, C.A.; DA SILVA; F.T.B.; RODRIGUES, G.M.S.M. **Formação docente para o uso das tecnologias digitais:** novos saberes do professor. In: VI Seminário Mídias e Educação do Colégio Pedro II: Dispositivos móveis e educação. n.1, 2015.

OSIPOV, I. V.; VOLINSKY, A. A.; NIKULCHEV, E.; PRASIKOVA, A. Y. Study of Gamification Effectiveness in Online e-Learning Systems. **International Journal of Advanced Computer Science and Applications (IJACSA)** Vol. 6, No. 2, 2015.

PAIVA, V. L. M. O. A www e o ensino de inglês. Revista Brasileira de Linguística Aplicada. Belo Horizonte, v.1, n.1, p.93-116, 2001. Disponível em: <<http://www.veramenezes.com/www.htm>>

PEREIRA, T.C.; BRASIL, V.D.S. **Multimodalidade e suas implicações para o letramento visual.** XIII EVIDOSOL e X CILTEC-Online - junho/2016.

PEREIRA, R.A; LEAL, C.C.R. **A educação e as novas tecnologias.** In: 10ª Jornada Acadêmica da Jornada da UEG “Integrando saberes e construindo conhecimento”, Goiás: UEG - Câmpus Santa Helena de Goiás, 2016.

PIVEC, M.; DZIABENKO, O.; SCHINNERL, I. Aspects of Game-Based Learning. I-KNOW 03, the Third International Conference on Knowledge Management, 2-4-July, Graz, Austria, 2003.

PRADA, L. E. A.; VIEIRA, V. M. O; LONGAREZI, A. M. Pós-graduação e pesquisas em formação de professores: 2003 a 2007. RBPG. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 9, p. 29, 2012.

PROCÓPIO, R. B.; SOUZA, P. N. de. **Os recursos visuais no ensino-aprendizagem de vocabulário em língua estrangeira.** Maringá, v. 31, n. 2, p. 139-146, 2009.

RAPOSO, J.R.; OBREGON, R.F.A. **Elementos gráficos do design na editoração de Revistas Digitais.** 7º Congresso Nacional de Ambientes Hipermídia para Aprendizagem. Jun. 2015.

REINDERS, Hayo. **Technology and second language teacher education**. In: BURNS, Anne; RICHARDS, Jack C. (Eds.). *Second language teacher education*. Cambridge: Cambridge University Press, 2009. p. 230-237.

REIS, S.C. dos. **Do discurso à prática**: textualização de pesquisas sobre o ensino de inglês mediado por computador. Santa Maria, RS. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Maria, 2010, 227p.

REIS, S.C. dos. As fases de pesquisas sobre Computer Assisted Language Learning (CALL) no Brasil: identificação do estado da arte. **Horizontes de Linguística Aplicada**, ano 11, n.1, 2012.

RIBEIRO, K.A. **Uso de gamificação em ambientes educacionais**. 2018. 32p. Trabalho de conclusão de curso. Departamento de Ciência da Computação, Universidade Federal de Juiz de fora, Minas Gerais.

ROCHA, J. **5 recursos digitais poderosos para você integrar às suas aulas em 2018**.(2017) Disponível em: <<https://www.geekie.com.br/blog/recursos-digitais/>>. Acesso em: 27 set. 2019.

ROJO, R; MOURA, E. **Letramentos, mídias, linguagens**. São Paulo: Parábola Editorial, 2019.

ROSELL-AGUILLAR, F. **State of the App**: A Taxonomy and Framework for Evaluating Language Learning Mobile Applications. *Calico journal*, v. 34, n. 2 p.243–258, 2017.

SALOMÃO, A.C.B. A educação de professores de línguas em CALL: histórico e perspectivas. **Horizontes de Linguística Aplicada**, ano 11, n.1, 2012.

SALVINO, L.G.M.; ONOFRE, E. G. **Tecnologia como recurso didático: uma experiência com aprendizes no ensino médio**. III Congresso nacional de Educação III CONEDU, 2016.

SAMPAIO, M. N.; LEITE, L. S. **Alfabetização tecnológica do professor**. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2011. 110 p.

SEPEHR, S.; HEAD, M. Competition as an element of gamification for learning: an exploratory longitudinal investigation. In: **Gamification 2013, Proceedings**. Canada, 2013.

SEVERINO, A.J. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23 ed. rev. e atualizada – São Paulo: Cortez, 2007.

SHABANI, K. Implications of Vygotsky’s sociocultural approach for second language (L2) assessment. *Cogent Education*, v.3, p. 1- 16, 2016.

SILVA, C. H.; DUBIELA, R.P. **Design motivacional no processo de gamificação de conteúdos para objetos de aprendizagem:** contribuições do modelo ARCS. In: Fadel et al. *Gamificação na Educação*. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014, p 143 – 165.

SILVA, E. L. da.; MENEZES, E. M. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. 3a edição revisada e atualizada. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Laboratório de Ensino a Distância. 2001. 121 p.

SILVA, G.G.R; FARIA, A. V. de; ALMEIDA, P.V. **A formação de professores para o uso das TDIC:** Uma visão crítica. In: Simpósio Tecnologias e Educação a distância no ensino superior. UFMG, 2019 *Anais...* Minas Gerais, 2018. s/p.

SILVA, J. B. da.; ANDRADE, M. H.; OLIVEIRA, R. R. de.; SALES, G. L.; ALVES, F.R.V. Tecnologias digitais e metodologias ativas na escola: o contributo do *Kahoot* para gamificar a sala de aula. **Revista Thema**, v. 15, n. 2, 2018.

SILVINO, F.F. **Letramento visual**. *Textonline: Linguagem e Tecnologia, Seminários Teóricos Interdisciplinares do Semiotec (STIS)*, v. 7, n. 1, 2014.

SINGHAL, M. The Internet and Foreign Language Education: Benefits and Challenges *The Internet TESL Journal* [online]. 3:6. 7 pages <http://www.aitech.ac.jp/~iteslj/articles/Singhal-internet.html>, 1997.

SOARES, M. **Novas práticas de leitura e escrita:** letramento na cibercultura. *Educação e Sociedade*. Vol. 23, N. 81, Dez. 2002, p. 143-162.

STOCKWELL, G. *Computer assisted language learning: Diversity in research & practice*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2012.

STOKES, S. **Visual literacy in teaching and learning:** A literature perspective. *Electronic Journal for the Integration of Technology in Education*, v.1, n.1, 2002.

VALLELY, K.; GIBSON, P. **Engaging students on their devices with Mentimeter**. In: *Technology Reviews. Compass: Journal of Learning and Teaching*, Vol 11, No 2, 2018.

VALENTE, J. A. As Tecnologias Digitais e os Diferentes Letramentos. **Revista Pátio**, ano IV, N.15, São Paulo, 2001.

VIANNA, Y.; VIANNA, M.; MEDINA, B.; TANAKA, S. **Gamification**, In.: como reinventar empresas a partir de jogos. Rio de Janeiro: MJV Press, 2013 [e-book].

VIEIRA-ABRAHÃO, M. H. **Uma abordagem reflexiva na formação e no desenvolvimento do professor de língua estrangeira**. *Contexturas: ensino crítico de língua inglesa*, São Paulo, n.5, p.153-159, 2001.

VIEIRA-ABRAHÃO, M. H. A formação do professor de línguas de uma perspectiva sociocultural. *SIGNUM: Estudos Linguísticos*, n.15, v.2, p. 457-480, dez. 2012.

VIEIRA, M.S.P.de. **A leitura de textos multissemióticos**: novos desafios para velhos problemas. *Anais do SIELP*. v. 2, n. 1. Uberlândia: EDUFU, 2012.

VYGOTSKY, L. S. The history of the development of higher mental functions. *The Collected Works*. N. York: Plenum Press, vol. 4, 1997.

WARFORD, M. K. The zone of proximal “teacher” development. *Teaching and Teacher Education*, v. 27, p. 252-258, 2011.

WARSCHAUER, M.; HEALEY, D. *Computers and Language Learning: an overview Language teaching*. 31, 57-71 [online] <http://www.lll.hawaii.edu/web/faculty/markw/overview.html>, 1998.

WARSCHAUER, M.; WHITTAKER, P. F. The Internet for English Teaching: Guidelines for Teaching *The Internet TESL Journal*. [online]. 3:10 <http://www.aitech.ac.jp/~iteslj/articles/Waschauer-internet.html>, 1997.

WEISHEEMER, J.; BRAGA, I. Aplicativos digitais móveis nas aulas de inglês: efeitos da gamificação na aprendizagem e na motivação dos aprendizes. **Revista digital Hipertextos**, v. 16. Jun. 2017. Disponível em: < <http://www.hipertextus.net/volume16/Art5Vol16.pdf>>. Acesso em 12 Jul. 2019.

WILLIAMS, M.; BURDEN, R. L. *Psychology for language teachers: a social constructivist approach*. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.

WILSON, C.; GRIZZLE, A.; TUAZON, R.; AKYEMPONG, K.; CHEUNG, C. K. **Alfabetização midiática e informacional**: Currículo para a formação de professores. Brasília. UNESCO, 2013.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 3 ed., Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZICHERMANN, G.; CUNNINGHAM, C. **Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps**. Sebastopol, CA: O’Reilly Media, Inc. 2011.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Questionário inicial – antes da intervenção com as ferramentas *Kahoot* e *Mentimeter*.

Link google forms <https://forms.gle/7KKdjgdy9sxb7hcA>

Caros alunos com o intuito de conhecer um pouco mais da sua vivência com a realidade de aprender e ensinar utilizando ferramentas digitais. Gostaríamos de convidá-los a responder as seguintes perguntas. Desde já agradeço!

Questões iniciais:

- 1) Como foi seu primeiro contato com tecnologia digital em sala de aula?
- 2) O que você sabe sobre ferramentas digitais?
- 3) Você já teve alguma aula de língua com o uso de ferramentas digitais?
Se sim, como foi essa aula pra você?

Sobre o *Kahoot*:

- 4) Você conhece a ferramenta *Kahoot*?
- 5) Em caso afirmativo à questão anterior, o que você sabe sobre ela?
- 6) Em quais situações você presenciou o uso desta ferramenta? (Sala de aula, palestras, cursos, atividade religiosa, etc.).

Sobre o *Mentimeter*:

- 7) Você conhece a ferramenta *Mentimeter*?
- 8) Em caso afirmativo à questão anterior, o que você sabe sobre ela?
- 9) Em quais situações você presenciou o uso desta ferramenta? (Sala de aula, palestras, cursos, atividade religiosa, etc.).

Questões finais

- 10) Qual a sua opinião a respeito de aulas de línguas que façam uso de ferramentas digitais?
- 11) Como você definiria letramento digital?
- 12) Você considera que possui esse letramento?
- 13) Você considera importante o letramento digital na formação inicial de professores de línguas? Por que?

14) Você considera importante a presença da gamificação no ensino de línguas? Por que?

APÊNDICE B – Questionário Intermediário – após a intervenção com as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*.

Link google forms: <https://forms.gle/yASOuWobXKOhpPID7>

Caros alunos com o intuito de conhecer um pouco mais sobre como foi para vocês o processo de intervenção das ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*. Gostaríamos de convidá-los a responder as seguintes perguntas. Agradeço, mais uma vez, pela participação em mais este momento!

- 1) Qual a sua opinião a respeito da intervenção com as ferramentas digitais *Kahoot* e *Mentimeter*?
 - a) Muito bom
 - b) Bom
 - c) Regular
 - d) Ruim
 - e) Péssimo

- 2) Qual das duas ferramentas você considerou mais apropriada para o contexto de ensino-aprendizagem de línguas?
 - a) Kahoot
 - b) Mentimeter
 - c) As duas são apropriadas
 - d) Nenhuma das opções

- 3) Em uma escala de 0 - 3 quais características você considera mais importantes para que uma ferramenta digital seja utilizada em sala de aula?

0	1	2	3	a) Design
0	1	2	3	b) Propiciar competitividade
0	1	2	3	c) Propiciar interação da turma
0	1	2	3	d) Promover aprendizagem do conteúdo estudado
0	1	2	3	e) Utilizar tecnologia digital em sala de aula
0	1	2	3	f) Gamificação

- 4) Qual foi seu grau de satisfação em relação à intervenção com o *Kahoot*?
 - a) Muito satisfeito
 - b) Satisfeito
 - c) Indiferente
 - d) Insatisfeito
 - e) Muito insatisfeito

- 5) Qual foi seu grau de satisfação em relação à intervenção com o *Mentimeter*?
- a) Muito satisfeito
 - b) Satisfeito
 - c) Indiferente
 - d) Insatisfeito
 - e) Muito insatisfeito
- 6) Qual das ferramentas, com certeza, você utilizaria em suas aulas de inglês?
- a) Kahoot
 - b) Mentimeter
 - c) As duas ferramentas
 - d) Nenhuma das opções
- 7) Como futuros professores como vocês comparariam as duas ferramentas? Quais são as suas principais diferenças para o uso educacional?

APÊNDICE C – Questionário final.

GRUPO 1: Retorno positivo (kahoot)

Link google forms <https://forms.gle/LDQunxsiAWC2cNgm8>

- 1) No que vocês mais se identificaram com a intervenção da ferramenta *Kahoot* que não se identificaram no *Mentimeter*?
- 2) Qual a sua opinião sobre a ferramenta *Kahoot* para o contexto de ensino-aprendizagem de línguas? Por que?
- 3) Como vocês utilizariam o *kahoot* em suas aulas de inglês? (Como forma de revisão de conteúdo, no insumo da aula, verificação de leitura, etc.).
- 4) Por quais razões vocês consideram importante o letramento digital na formação inicial de professores de línguas?
- 5) Como vocês definem a gamificação presente nesta ferramenta?
- 6) Quais das características de gamificação vocês encontraram nesta ferramenta?
 - Feedback imediato
 - Pontuação
 - Ranking de acordo com a pontuação
 - Competitividade
 - Música
 - Avatares
 - Interatividade
 - Medição do desempenho
 - Outro qual?

GRUPO 2: Retorno positivo (Mentimeter)

Link google forms <https://forms.gle/gXtLE59jfiwBdSC16>

- 1) No que vocês mais se identificaram com a intervenção da ferramenta *Mentimeter* que não se identificaram no *Kahoot*?
- 2) Qual a sua opinião sobre a ferramenta *Mentimeter* para o contexto de ensino-aprendizagem de línguas? Por que?
- 3) Como vocês utilizariam o *Mentimeter* em suas aulas de inglês? (Como forma de revisão de conteúdo, no insumo da aula, verificação de leitura, etc.).
- 4) Por quais razões vocês consideram importante o letramento digital na formação inicial de professores de línguas?
- 5) Como vocês definem a gamificação presente nesta ferramenta?
- 6) Quais das características de gamificação vocês encontraram nesta ferramenta?
 - Feedback imediato
 - Pontuação

- Ranking de acordo com a pontuação
- Competitividade
- Música
- Avatares
- Interatividade
- Medição do desempenho
- Outro qual?

GRUPO 3: Retorno positivo às duas ferramentas

Link google forms <https://forms.gle/vEjLAaDMXupKn3PB7>

- 1) Pra vocês, quais foram os pontos positivos na intervenção destas duas ferramentas?
- 2) Em quais contextos estas ferramentas são apropriadas para o ensino-aprendizagem de línguas? Por que?
- 3) Como vocês definem a gamificação presente nas duas ferramentas?
- 4) Quais das características de gamificação vocês encontraram nestas ferramentas?

- Feedback imediato
- Pontuação
- Ranking de acordo com a pontuação
- Competitividade
- Música
- Avatares
- Interatividade
- Medição do desempenho
- Outro qual?

GRUPO 4: Retorno negativo às duas ferramentas

Link google forms <https://forms.gle/9WQ6RGcPfjizYu2V7>

- 1) Pra vocês, quais foram os pontos negativos na intervenção destas duas ferramentas?
- 2) Por que vocês não as consideraram como apropriadas no contexto de ensino-aprendizagem de línguas? O que falta nelas?
- 3) Um melhor desenvolvimento do letramento digital auxiliaria vocês a trabalharem com essas ferramentas? Por quê?
- 4) Como vocês definem a gamificação presente nas duas ferramentas?
- 5) Quais das características de gamificação vocês encontraram nestas ferramentas?

- Feedback imediato
- Pontuação
- Ranking de acordo com a pontuação
- Competitividade
- Música
- Avatares
- Interatividade
- Medição do desempenho
- Outro qual?

**APÊNDICE D – Plano de atividades – Intervenções com as ferramentas digitais
Kahoot e *Mentimeter*.**

DISCIPLINA: Tecnologias da Informação e Comunicação no Ensino de Língua Inglesa

CURSO: Letras

MESTRANDA RESPONSÁVEL PELAS INTERVENÇÕES: Karla Letícia de Lima Moraes

Primeira Intervenção: Segunda-feira, 02 de setembro de 2019:

Intervenção com a ferramenta digital *Kahoot*.

<p>CONTEÚDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expressões idiomáticas da língua inglesa dentro da ferramenta digital <i>Kahoot</i>.
<p>OBJETIVOS DA INTERVENÇÃO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentar a ferramenta digital <i>Kahoot</i> aos professores em formação inicial; • Explorar as estratégias de gamificação presentes nessa ferramenta; • Investigar a potencialidade dessa ferramenta digital no processo de ensino-aprendizagem de línguas.
<p>METODOLOGIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anterior à intervenção: liberação, no campus virtual da disciplina, o questionário inicial (via <i>Google Forms</i>). • Como insumo da intervenção: foi disponibilizado anteriormente, também no campus virtual, o texto “Tecnologia na Educação: ferramentas digitais facilitadoras da prática docente.”, de Felipe Barroso e Mariana Antunes (2015) para discussão inicial da atividade. Após este momento, será apresentada a ferramenta digital <i>Kahoot</i> e algumas estratégias de gamificação (Kapp (2012) e Vianna et al. (2013)) presentes nela a fim de que os professores em formação inicial se atentem à essas estratégias durante a intervenção. • Início da intervenção: foi liberado no campus virtual um material sobre expressões idiomáticas para leitura e discussão sobre o que são, sobre o porquê aprendê-las, sua importância culturalmente, juntamente com alguns exemplos. • Após essa contextualização sobre o conteúdo, a intervenção terá início quando os professores em formação acessarem o <i>link</i> de acesso à ferramenta e inserirem o código PIN, disponibilizado na tela projetada. • Ao conseguirem acesso, os professores em formação inicial participarão da atividade sobre as expressões idiomáticas na língua inglesa dentro da ferramenta digital <i>Kahoot</i>.
<p>RECURSOS DE APOIO DIDÁTICO: Computador, projetor, ferramenta digital <i>Kahoot</i>, material disponível no Campus virtual.</p>

BIBLIOGRAFIA:

BARROSO, F.; ANTUNES, M. A. “Tecnologias na Educação: Ferramentas Digitais Facilitadores da Prática Docente”, Pesquisa e Debate em Educação, 2015, v.5, p.124-131.

KAPP, K. **The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education.** San Francisco: Pfeiffer, 2012.

VIANNA, Y.; VIANNA, M.; MEDINA, B.; TANAKA, S. **Gamification**, In.: como reinventar empresas a partir de jogos. Rio de Janeiro: MJV Press, 2013 [e-book].

Ferramenta digital *Kahoot*. Disponível em: <<https://kahoot.com/>>. Acesso em 25 ago. 2019.

20 Expressões Idiomáticas Inglesas Essenciais para Falar como um Nativo. FluentU, Blog sobre inglês. Disponível em: <<https://www.fluentu.com/blog/english-por-br/expressoes-idiomaticas-inglesas/>> Acesso em 25 ago.2019.

Segunda intervenção: Terça-feira, 03 de setembro de 2019:**Intervenção com a ferramenta digital *Mentimeter*.****CONTEÚDO:**

- Expressões idiomáticas da língua inglesa dentro da ferramenta digital *Mentimeter*.

OBJETIVOS DA INTERVENÇÃO:

- Apresentar a ferramenta digital *Mentimeter* aos professores em formação inicial;
- Explorar as estratégias de gamificação presentes nessa ferramenta;
- Investigar a potencialidade dessa ferramenta digital no processo de ensino-aprendizagem de línguas.

METODOLOGIA:

- Anterior à intervenção: Retomar o conteúdo do texto “Tecnologia na Educação: ferramentas digitais facilitadoras da prática docente.”, de Felipe Barroso e Mariana Antunes (2015) utilizado na intervenção anterior e retomada sobre as expressões idiomáticas da língua inglesa.
- Em seguida: breve apresentação sobre a ferramenta digital *Mentimeter* e algumas estratégias de gamificação (Kapp (2012) e Vianna et al. (2013)) presentes nela a fim de que os professores em formação inicial se atentem à essas estratégias durante a intervenção.
- Início da intervenção: a intervenção terá início quando os professores em formação acessarem o *link* de acesso à ferramenta e inserirem o código PIN, disponibilizado na tela projetada. Ao conseguirem acesso, os professores em formação inicial participarão da atividade sobre as expressões idiomáticas na língua inglesa dentro da ferramenta digital *Mentimeter*.
- Após a intervenção, serão disponibilizados os questionários intermediário e final também no campus virtual da disciplina para responderem via *Google Forms*.

RECURSOS DE APOIO DIDÁTICO:

Computadores, projetor, ferramenta digital *Mentimeter*, material disponível no Campus virtual.

BIBLIOGRAFIA:

BARROSO, F.; ANTUNES, M. A. “Tecnologias na Educação: Ferramentas Digitais Facilitadores da Prática Docente”, Pesquisa e Debate em Educação, 2015, v.5, p.124-131.

KAPP, K. **The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education**. San Francisco: Pfeiffer, 2012.

VIANNA, Y.; VIANNA, M.; MEDINA, B.; TANAKA, S. **Gamification**, In.: como reinventar empresas a partir de jogos. Rio de Janeiro: MJV Press, 2013 [e-book].

Ferramenta digital *Mentimeter*. Disponível em: < <https://www.mentimeter.com/> >. Acesso em 25 ago. 2019.

20 Expressões Idiomáticas Inglesas Essenciais para Falar como um Nativo. FluentU, Blog sobre inglês. Disponível em: <<https://www.fluentu.com/blog/english-por-br/expressoes-idiomaticas-inglesas/>> Acesso em 25 ago.2019.

APÊNDICE E – Exemplo dos diários de campo realizados a partir das práticas de observação dos microensinos.

Observação do microensino 8:

Data de apresentação do microensino: 29/10/2019

Nome da ferramenta utilizada: *Games to learn English* – preposições.

Critérios de avaliação:

- **A ferramenta digital utilizada possui elementos de gamificação?**

Sim.

- **Quais são as estratégias de gamificação presentes na ferramenta digital selecionada?**

As estratégias presentes são de níveis, pontuação, tarefas definidas, missão, fases, elementos sonoros, *ranking* e cronometragem do tempo.

- **Essas estratégias foram bem exploradas durante o processo de ensino-aprendizagem de determinado conteúdo de língua inglesa?**

Sim, as estratégias de níveis, cronometragem de tempo, pontuação e definição de tarefas foram exploradas para conseguir realizar as atividades e assim, o participante alcançar os próximos níveis e fases na ferramenta. Ou seja, é evidente que esse avanço na atividade estava condicionado pelas estratégias presente na ferramenta digital selecionada.

- **Há adequação da ferramenta digital em relação à escolha do conteúdo de língua inglesa a ser trabalhado?**

Sim, no caso a professora responsável pelo microensino, apresentou como conteúdo de língua inglesa a ser trabalhado as preposições. Além disso, apresentou o contexto de aula como revisão de conteúdos. A ferramenta se apresenta como apropriada para a temática a ser trabalhada e ainda, possui estratégias de gamificação que envolvem e condicionam a ação do participante na ferramenta. Diante disso, percebe-se que houve um processo crítico-reflexivo dessa professora em relação à escolha da ferramenta e do conteúdo a serem apresentados.

Observação do microensino 27:

Data de apresentação do microensino: 11/11/2019

Nome da ferramenta utilizada: *Gamezone – Fly the Helicopter.*

Critérios de avaliação:

- **A ferramenta digital utilizada possui elementos de gamificação?**

Sim.

- **Quais são as estratégias de gamificação presentes na ferramenta digital selecionada?**

As estratégias presentes são de tarefas definidas, elementos sonoros e cronometragem de tempo.

- **Essas estratégias foram bem exploradas durante o processo de ensino-aprendizagem de determinado conteúdo de língua inglesa?**

Não, pois durante a apresentação do microensino não houve nenhum conteúdo de língua inglesa a ser apresentado. Além disso, as estratégias não foram consideradas nem para proporcionar engajamento dos participantes. Foi feita a utilização da ferramenta apenas considerando a interação lúdica proporcionada.

- **Há adequação da ferramenta digital em relação à escolha do conteúdo de língua inglesa a ser trabalhado?**

Não, como mencionado anteriormente, não foi considerado e apresentado nenhum conteúdo de língua inglesa bem como o contexto de aula também não foi apresentado. Dessa forma, compreende-se que não houve consideração acerca do contexto de ensino-aprendizagem de línguas, ou seja, não há como definir uma adequação na escolha da ferramenta associada a um conteúdo.

APÊNDICE F – *Links* das ferramentas digitais utilizadas nos microensinos.

- Ferramenta *Guess Who online* (<https://www.crazygames.com/game/guess-who-multiplayer>).
- Ferramenta *Lyricstraining* (<https://lyricstraining.com/en>).
- Ferramenta *Agenda Web routines* (<https://www.agendaweb.org/exercises/vocabulary/daily-routines/routines>)
- Ferramenta *Games to learn English* (Corpo Humano) (<https://www.gamestolearnenglish.com/>).
- Ferramenta *Ba ba dum* (<https://babadum.com/>).
- Ferramenta *Speechyard* (<https://speechyard.com/pt/>).
- Ferramenta *Farm Animals (When pigs fly)* (<https://www.funbrain.com/games/when-pigs-fly>).
- Ferramenta *Games to learn English* (Preposições) (<https://www.gamestolearnenglish.com/prepositions-game/>).
- Ferramenta *Who wants to be a millionaire?* (<https://wwbm.com/>).
- Ferramenta *Plataforma quizzes* (<https://www.onlinequizcreator.com/pt/>).
- Ferramenta *Phonetics Focus* (http://cambridgeenglishonline.com/Phonetics_Focus/).
- Ferramenta *Story bird* (<https://storybird.com/>).
- Ferramenta *Play Seppo.io* (<https://play.seppo.io/>).
- Ferramenta *Garfield – Reading Ring* (http://www.professorgarfield.org/pgf_ReadingRing.html).
- Ferramenta *Blog do Enem – Simulado de inglês* (https://blogdoenem.com.br/simulado_enem/).
- Ferramenta *English Attack* (<https://br.english-attack.com/>).
- Ferramenta *ABA English* (<https://www.abaenglish.com/pt/>).
- Ferramenta *Coolmath Games* (<https://www.coolmathgames.com/>).
- Ferramenta *Inglês grátis online – saudações* (<https://www.inglesgratisonline.com.br/v2temas/sau1.php?&varnome=>)
- Ferramenta *Word invasion* (<https://www.arcademics.com/games/invasion>).
- Ferramenta *Voscreen* (<https://voscreen.com/>).
- Ferramenta *Pogo Games* (<https://www.pogo.com/>).
- Ferramenta *Duolingo* (<https://www.duolingo.com/>).
- Ferramenta *ESL Puzzles conditionals* (<https://eslpuzzles.com/>).
- Ferramenta *Games to Learn English* (Roupas) (<https://www.gamestolearnenglish.com/clothes-game/>).
- Ferramenta *British council learn English Kids* (<https://learnenglishkids.britishcouncil.org/ja>).
- Ferramenta *Gamezone – Fly the helicopter* (<https://www.english-online.org.uk/games/comparativeframe.htm>).
- Ferramenta *Poem Generator* (<https://www.poem-generator.org.uk/>).
- Ferramenta *Só língua Inglesa – falsos cognatos* (https://www.solinguainglesa.com.br/conteudo/falsos_cognatos1.php).
- Ferramenta *Quiz let.com* (<https://quizlet.com/pt-br>).
- Ferramenta *Qnet -20 questions online* (http://www.qnet.or.kr/qnet/html/eng_qnet/opening.html).

- Ferramenta Só língua Inglesa – caça-palavras verbos (<https://www.solinguainglesa.com.br/jogos/CacaPalavras/index.php>).
- Ferramenta *Mes games* (<https://www.mes-games.com/>).
- Ferramenta Só língua inglesa – caça-palavras animais (<https://www.solinguainglesa.com.br/jogos/CacaPalavras/index.php>).
- Ferramenta *Men Rise* (<https://www.memrise.com/pt-br/>).
- Ferramenta *Sentence clubhouse* (https://www.harcourtschool.com/activity/clubhouse/index_pre.html)
- Ferramenta *Babbel* (<https://begin.babbel.com/>).

ANEXOS

ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética.

Continuação do Parecer: 3.425.044

Ausência	TCLE_comite.docx	05/06/2019 10:12:13	KARLA LETICIA DE LIMA MORAES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_pesquisa_Karla.docx	05/06/2019 10:09:08	KARLA LETICIA DE LIMA MORAES	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	requerimentodisciplinakarla.pdf	03/06/2019 16:53:58	KARLA LETICIA DE LIMA MORAES	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	requerimentoocomiteprgkarla.pdf	03/06/2019 16:53:45	KARLA LETICIA DE LIMA MORAES	Aceito
Outros	Questionariofinal_comite.docx	03/06/2019 16:28:27	KARLA LETICIA DE LIMA MORAES	Aceito
Outros	Questionarioinicial_comite.docx	03/06/2019 16:28:11	KARLA LETICIA DE LIMA MORAES	Aceito
Outros	Entrevistas_comite.docx	03/06/2019 16:27:01	KARLA LETICIA DE LIMA MORAES	Aceito
Outros	ComentariosEticos_comite.docx	03/06/2019 16:26:36	KARLA LETICIA DE LIMA MORAES	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

LAVRAS, 28 de Junho de 2019

Assinado por:

Giancarla Aparecida Botelho Santos
(Coordenador(a))

ANEXO B – Ementa da disciplina “Tecnologias da Informação e Comunicação no Ensino de Língua Inglesa”.

EMENTA E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CÓDIGO	DENOMINAÇÃO	CR.	CARGA HORÁRIA		
			TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
GEL 159	Tecnologias de Informação e Comunicação no Ensino de Língua Inglesa	4	34	34	68

EMENTA

História de Computer Assisted Language Learning (CALL). Mudança de papéis para professores e alunos no processo de ensino-aprendizagem mediado pela tecnologia. Vantagens de CALL (motivação, adaptação da aprendizagem para os alunos, autenticidade e pensamento crítico). Dimensão prática: estudos de situações-problema e críticas sobre a instrução via CALL. Histórico da tecnologia educacional. Tecnologia da informação e comunicação (TIC) voltada para o processo de ensino-aprendizagem. Papéis dos aprendizes e dos educadores em ambientes de aprendizagem baseados nas TICs. O impacto das TICs em diferentes contextos educacionais. Planejamento de aulas com recursos tecnológicos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

A ser definida.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHAPELLE, C.A. Computer Applications in Second Language Acquisition Foundations for Teaching, testing and research. Cambridge University Press, 2001.

LEFFA, V. J. . A aprendizagem de línguas mediada por computador. In: Wilson J. Leffa. (Org.). Pesquisa em lingüística Aplicada: temas e métodos. Pelotas: Educat, 2006, p. 11-36.

VALENTE, J.A; Computadores e conhecimento repensando a educação. Campinas, SP, 1993.

Bibliografia Complementar

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRAGA, D. B. & COSTA, L.A. da. O ensino de leitura em

língua estrangeira mediado por computador: Algumas questões a serem consideradas no uso do computador como instrumento e meio para interação pedagógica. Campinas, 2000.

COSCARELLI, Carla Viana (Org.); RIBEIRO, Ana Elisa

(Org.). UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS Centro de Alfabetização, Leitura escrita. Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas . 2.ed. Belo Horizonte, MG: UFMG, Centro de Alfabetização, Leitura e Escrita, Autêntica, 2007. 244 p. (Coleção linguagem e educação)

LEITE, Lígia Silva et al. () (Coord.). Tecnologia educacional:

descubra suas possibilidades na sala de aula . 5. ed. Petrópolis,

RJ: Vozes, 2010. 133 p

SAMPAIO, M. N.; LEITE, S. L: Alfabetização Tecnológica do Professor. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011