

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE LETRAS E LINGUÍSTICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTUDOS LINGUÍSTICOS**

ANGÉLICA RODRIGUES GONÇALVES

**DE ATIVIDADES GAMIFICADAS AO PORTLIBRAS: Uma investigação sobre a
criação de jogos para o ensino de português como L2 para surdos**

**UBERLÂNDIA/MG
DEZEMBRO DE 2023**

ANGÉLICA RODRIGUES GONÇALVES

DE ATIVIDADES GAMIFICADAS AO PORTLIBRAS: Uma investigação sobre a criação de jogos para o ensino de português como L2 para surdos

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Estudos Linguísticos do Instituto de Letras e Linguística da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Estudos Linguísticos.

Área de Concentração: Estudos em Linguística Aplicada

Linha de Pesquisa: Linguagem, Ensino e Sociedade.

Orientador: Prof. Dr. Waldenor Barros Moraes Filho.

**UBERLÂNDIA – MG
DEZEMBRO DE 2023**

Ficha Catalográfica Online do Sistema de Bibliotecas da UFU
com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

G635
2023

Gonçalves, Angélica Rodrigues, 1985-
DE ATIVIDADES GAMIFICADAS AO PORTLIBRAS [recurso
eletrônico] : Uma investigação sobre a criação de jogos
para o ensino de português como L2 para surdos /
Angélica Rodrigues Gonçalves. - 2023.

Orientador: Waldenor Barros Moraes Filho.
Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Uberlândia,
Pós-graduação em Estudos Linguísticos.

Modo de acesso: Internet.

Disponível em: <http://doi.org/10.14393/ufu.te.2023.677>

Inclui bibliografia.

1. Linguística. I. Moraes Filho, Waldenor Barros ,
1958-, (Orient.). II. Universidade Federal de
Uberlândia. Pós-graduação em Estudos Linguísticos. III.
Título.

CDU: 801

Bibliotecários responsáveis pela estrutura de acordo com o AACR2:

Gizele Cristine Nunes do Couto - CRB6/2091
Nelson Marcos Ferreira - CRB6/3074



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos

Av. João Naves de Ávila, nº 2121, Bloco 1G, Sala 1G256 - Bairro Santa Mônica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902

Telefone: (34) 3239-4102/4355 - www.ileel.ufu.br/ppgel - secppgel@ileel.ufu.br



ATA DE DEFESA - PÓS-GRADUAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em:	Estudos Linguísticos				
Defesa de:	Tese de doutorado - PPGEL				
Data:	Vinte de dezembro de dois mil e vinte e três	Hora de início:	14:00	Hora de encerramento:	17:00
Matrícula do Discente:	11923ELI009				
Nome do Discente:	Angélica Rodrigues Gonçalves				
Título do Trabalho:	Atividades gamificadas para o ensino de língua portuguesa como L2 para surdos: Uma investigação sobre a criação de jogos para o ensino de línguas				
Área de concentração:	Estudos em Linguística e Linguística Aplicada				
Linha de pesquisa:	Linguagem, ensino e sociedade				
Projeto de Pesquisa de vinculação:	Ensino-aprendizagem a distância: as novas tecnologias e o ensino-aprendizagem de línguas				

Reuniu-se, por videoconferência, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Estudos Linguísticos, assim composta: Professores Doutores: Waldenor Barros Moraes Filho - UFU, orientador da Tese; Cristiane Carvalho de Paula Brito - UFU; Cláudia Almeida Rodrigues Murta - UFTM; Virgílio Pereira de Almeida - UnB; Valeska Virgínia Soares Souza - UFU.

Iniciando os trabalhos o presidente da mesa, Dr. Waldenor Barros Moraes Filho, apresentou a Comissão Examinadora e a candidata, agradeceu a presença do público, e concedeu à Discente a palavra para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação da Discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do Programa.

A seguir, o senhor presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos examinadores, que passaram a arguir a candidata. Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando a candidata:

Aprovada.

Esta defesa faz parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Doutora.

O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas do Programa, a legislação pertinente e a regulamentação interna da UFU.

Nada mais havendo a tratar, foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que, após lida e achada conforme, foi assinada pela Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Virgílio Pereira de Almeida, Usuário Externo**, em 20/12/2023, às 16:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Valeska Virginia Soares Souza, Professor(a) do Magistério Superior**, em 20/12/2023, às 16:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Cristiane Carvalho de Paula Brito, Professor(a) do Magistério Superior**, em 20/12/2023, às 16:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Claudia Almeida Rodrigues Murta, Usuário Externo**, em 20/12/2023, às 16:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Waldenor Barros Moraes Filho, Professor(a) do Magistério Superior**, em 22/12/2023, às 14:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5057468** e o código CRC **8625167F**.

Você sempre faz falta!
Em memória de Jair Rodrigues Ferreira.

AGRADECIMENTOS

A toda a minha família, todas aquelas pessoas maravilhosas que Deus colocou em meu caminho, a fim de compartilhar uma vida.

À minha mãe, Rozeli, que sempre me mostrou que eu era capaz de fazer as escolhas certas e me deu liberdade e confiança para comprovar isso. Ao meu pai, Jair (em memória), que, enquanto esteve presente, foi o pai “PAI”, terno e amoroso, que fez eu me sentir uma pessoa especial.

Aos meus filhos, Cezar Augustus, Sofia e Celine, que são a luz no meu caminho e me deram força para nunca desistir, que me obrigam, de forma muito generosa e apaixonada, a ser exemplo, a ser um pouco mais a cada dia.

Ao meu marido, Sebastião, por aceitar dividir sua vida comigo e que, não só me apoia e me ajuda a conquistar meus objetivos, mas nos momentos difíceis diz “Isso é fácil, você consegue!”, e me faz acreditar que consigo.

Ao meu irmão querido, Cleiton, que muitas vezes me deixa acreditar que eu sou ou serei, alguém importante, me apoia e está sempre ao meu lado em todos os momentos.

A tantas outras pessoas especiais que vão surgindo em nossas vidas para abrilhantar nossa existência: meu sogro, Luiz, e minha sogra, Laurência (em memória), que me acolheram em suas vidas com tanto carinho. À Thaís, minha cunhada, que passou a ser uma irmã e realizou um sonho meu, o de ser tia, e me deu dois sobrinhos lindos, Enzo e Emyle. Obrigada!

Aos grandes amigos, Marina, Lauanda, Eurides, Diego, Geyse, Hely, Marieles, Marcelo, e outros que, de bom grado, ofereceram amizade e apoio neste percurso não só no doutorado, mas durante toda a trajetória que percorri para ser a profissional que sou hoje. Obrigada por estarem comigo!

Aos queridos colegas e cocriadores do jogo PortLibras, Karen Okasaki e Daniel Skonetzky, que, com grande generosidade, embarcaram nessa jornada comigo, me ajudaram a concretizar o jogo e fizeram todo o trabalho de código, para que os surdos pudessem experimentar a nossa ideia. Gratidão imensa a vocês pelo compromisso, voluntariado e profissionalismo.

Ao professor Dr. Waldenor Barros Moraes Filho, meu orientador, pela oportunidade de estar aqui e finalizar essa etapa tão importante da minha vida. Obrigada por compartilhar sua experiência e conhecimento. Nunca poderei esquecer que, depois de tantas tentativas e fracassos para ingressar em um programa de pós-graduação, o senhor aceitou me dar essa oportunidade,

me deu a chance de adentrar o mestrado e agora o doutorado. Jamais esquecerei seu gesto de bondade e acolhida.

E a Deus, que me deu a oportunidade de ser eu, de ter comigo as pessoas que tenho, de ter saúde, por estar aqui, finalizando mais uma grande etapa. Nunca haverá palavras que possam findar minha gratidão. Obrigada!

“Penso que a maior consequência da mudança do oralismo para o bilinguismo não foi educacional. Foi a social. O bilinguismo permitiu que o surdo tivesse “vida social”, que construísse sua identidade, se sentisse livre e respeitado”.

Enfim, posso falar!
(NOGUEIRA; VIANA, 2021)

RESUMO

Esta pesquisa, desenvolvida a partir de um estudo de caso de cunho qualitativo-descritivo, foi orientada pelo viés da Linguística Aplicada. Nosso objetivo foi analisar a criação e a aplicação de atividades gamificadas, planejadas e desenhadas para a criação de uma ferramenta de ensino-aprendizagem de português como L2 que contemplasse as especificidades linguísticas e psicossocioculturais dos surdos. Esperávamos, com esse objetivo, compreender se a construção dessas atividades poderia contribuir para o aprendizado e o envolvimento positivo dos usuários surdos com a modalidade escrita da língua portuguesa, como L2, e se essa ferramenta poderia realizar uma aproximação da comunidade surda com o ensino de português. Nossa metodologia consistiu em propiciar espaços de discussões através de Workshops especialmente desenvolvidos para que os participantes pudessem compartilhar reflexões sobre uma aprendizagem de línguas, a partir de uma abordagem lúdica e gamificada. A partir desses eventos, realizamos a coleta de dados da pesquisa. As análises foram amparadas pela fundamentação teórica concernente aos aspectos de ensino-aprendizagem de português como L2 para surdos, tais como discutidos por Quadros (1997), Skliar (2013), Brayner (2019), Lacerda (1998), dentre outros. As considerações de cunho reflexivo sobre aprendizagem de línguas, contextos sociais e históricos e demais assuntos que contribuíram para as reflexões descritas aqui tiveram como norte autores como Coracini (2008; 2003), Leffa (1999; 2014; 2020) e Vygotsky (1991). Já no que se refere aos aspectos relacionados à criação e ao desenho de jogos e Gamificação, orientamo-nos principalmente pelos pressupostos estabelecidos por Huizinga (2000), Caillois (1990), Zichermann e Cunningham (2011), McGonigan (2011), Reinhardt (2019). Buscamos analisar nosso objeto de pesquisa em sua circunstância real de uso, na prática, no uso aplicado e na perspectiva da construção colaborativa, interativa e ágil. Para tanto, amparamo-nos nas contribuições de Sommerville (2011). Nossa análise é baseada nas contribuições dos participantes da pesquisa, pessoas surdas e ouvintes que trabalham com surdos, formados ou em formação, de diferentes regiões do país e de diferentes idades. Também consideramos a construção do desenho de jogo, das atividades gamificadas e das reações dos participantes em relação a esses elementos. O trabalho realizado em etapas permitiu que percebêssemos questões relevantes sobre a construção de uma ideia de inovação e tecnológica para o ensino de línguas para surdos. Conseguimos observar aspectos importantes que norteiam essa construção. Podemos concluir, a partir dos resultados da pesquisa que: a) as pessoas surdas, em grande parte do nosso país, ainda padecem de desafios sérios quanto à inclusão e à acessibilidade, questões que precisam ser consideradas para a criação de estratégias de aprendizagem de línguas, no caso dos alunos surdos, principalmente a L2; b) para a construção de atividades gamificadas, é necessário levar em consideração a presença das duas línguas envolvidas, português e Libras, e de elementos semióticos diversos, tais como, imagens, fotos, cores, formas e outros; c) é possível aproximar as pessoas surdas do ensino de português através de jogos e atividades gamificadas, proporcionando interação lúdica, motivada e divertida; e d) o jogo criado durante nossa pesquisa ainda possui uma nota baixa em relação ao modelo RETAIN, proposto por Gunter (2008), e precisa de melhoramentos notórios. Não obstante, acreditamos que seja uma proposta inicial de jogo para a aprendizagem de português como L2 para surdos que, de acordo com as concepções do autor, ainda precisa melhorar aspectos tais como roteiro de jogo, história, e outros aspectos importantes para um jogo dessa categoria.

Palavras-chave: Português L2; Surdos; Libras; Jogos; Gamificação.

ABSTRACT

This research was developed through a qualitative-descriptive case study, and was guided by the perspective of Applied Linguistics. Our objective was to analyze the creation and application of gamified activities, planned and designed to create a teaching-learning tool for Portuguese as a second language (L2) which suited the linguistic and psycho-sociocultural needs and specificities of the deaf. In this regard, we expected to understand whether the construction of these activities could contribute to the learning process and to a positive involvement of deaf users with the written modality of the Portuguese language as L2. It was also our intent to find out whether this tool could bring the deaf community closer to the teaching of Portuguese. Our methodology consisted of providing discussion spaces through Workshops specially developed so that participants could share reflections about a language learning experience based on a playful and gamified approach. All research data was then collected from these events. Data analyzes were supported by the theoretical background concerning aspects involved in the process of teaching-learning Portuguese as L2 to the deaf, as discussed by Quadros (1997), Skliar (2013), Brayner (2019), Lacerda (1998), among others. The reflective considerations about language learning, social and historical contexts and other subjects that contributed to the reflections described here were guided by authors such as Coracini (2008; 2003); Leffa (1999; 2014; 2020) and Vygotsky (1991). As for aspects related to the creation and design of games and gamification, we were guided by Huizinga (2000); Caillois (1990); Zichermann and Cunningham (2011); McGonigan (2011); Reinhardt (2019), and others. We aimed at analyzing our research data in its real circumstances of use, in practice, in applied use of the teaching approach proposed by the research, and from the perspective of collaborative, interactive and agile construction. To this end, we sought support in the theoretical framework of Sommerville (2011). Our analysis is based on the contributions of the research participants, deaf and hearing people who work with deaf people, graduated or in training, from different regions of the country and of different ages. We also took into consideration, for the analysis, the construction of the game design, the gamified activities and the participants' reactions in relation to these elements. The fact that the work was carried out in stages allowed us to understand relevant issues about the construction of an innovative and technological idea for teaching languages to the deaf, and this enabled us to observe important aspects that guide this construction. We can conclude, from the research results, that: a) deaf people, in many parts of our country, still face serious challenges regarding inclusion and accessibility, issues that need to be considered when creating language learning strategies, in the case of deaf students, especially concerning their second language; b) for the development of gamified activities, it is necessary to take into account the presence of the two languages involved, Portuguese and Libras, and of various semiotic elements, such as images, photos, colors, shapes and others; c) it is possible to bring deaf people closer to the teaching-learning process of Portuguese L2, through games and gamified activities which may provide playful, motivating and fun interactions; and d) the game created during our research still has a low score in relation to the RETAIN model, as proposed by Gunter (2008), and needs notable improvements. However, we believe that it is an initial game proposal, for teaching Portuguese as L2 for deaf people, which, according to that author's conceptions, still needs to be improved in relation to aspects such as game script, story, and other important aspects for a game of this kind.

Keywords: Portuguese L2; Deaf; Pounds; Games; Gamification.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Relação de escolaridade entre a população geral e a população surda	27
Gráfico 2 - Desenvolvimento da pesquisa	56
Gráfico 3 - Faixa etária dos participantes	65
Gráfico 4 - Formação dos participantes da pesquisa na primeira etapa de coleta de dados ..	66
Gráfico 5 - Distribuição da localização dos participantes da pesquisa e representatividade regional	67
Gráfico 6 - Escolaridade dos participantes da segunda etapa de coleta de dados	69

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Modelo RETAIN de classificação de jogos educacionais	59
Quadro 2 - Elementos de referência para a construção de atividades gamificadas.....	61
Quadro 3 - Apresentação dos nomes dos participantes da pesquisa	64
Quadro 4 - Idade e Escolarização dos participantes surdos.....	70
Quadro 5 - Elementos iniciais das atividades da Versão 1	73
Quadro 6 - Elementos de resposta das atividades da Versão 1	74
Quadro 7 - Caminho terra da Versão 1	74
Quadro 8 - Caminho marte da Versão 1.....	75
Quadro 9 - Caminho lua da Versão 1.....	75
Quadro 10 - Respostas para atividade w - questões 1 e 2 da primeira etapa - imagem 1	77
Quadro 11 - Respostas para atividade w - questões 3 e 4 da primeira etapa - imagem 1	78
Quadro 12 - Respostas para atividade w - questões 1 e 2 da primeira etapa - imagem 2	80
Quadro 13 - Respostas para atividade w - questões 3 e 4 da primeira etapa - imagem 2	82
Quadro 14 - Respostas para atividade w - questões 1 e 2 da primeira etapa - imagem 3	84
Quadro 15 - Respostas para atividade w - questões 3 e 4 da primeira etapa - imagem 3	85
Quadro 16 - Resumo das principais contribuições da atividade W	86
Quadro 17 - Resumo das principais contribuições da atividade W	87
Quadro 18 - Elementos iniciais das atividades da Versão 2	96
Quadro 19 - Elementos de resposta das atividades da Versão 2	97
Quadro 20 - Transportes terrestres da Versão 2.....	98
Quadro 21 - Transportes marítimos da Versão 2	98
Quadro 22 - Transportes aéreos da Versão 2.....	99
Quadro 23 - Respostas para atividade Y - questões 1 e 2 da segunda etapa - imagem 1	101
Quadro 24 - Respostas para atividade Y - questões 1 e 2 da segunda etapa - imagem 2	102
Quadro 25 - Respostas para atividade Y - questões 1 e 2 da segunda etapa - imagem 3	103
Quadro 26 - Respostas para atividade Y – questão final da segunda etapa	105
Quadro 27 - Resumo das principais contribuições da atividade Y	107
Quadro 28 - Relação de Participantes Surdos e as Atividades Realizadas	109
Quadro 29 - Respostas dos Participantes Surdos - questões 1 e 2 da segunda etapa - imagem1	110
Quadro 30 - Respostas dos Participantes Surdos - questões 1 e 2 da segunda etapa - imagem2	

.....	111
Quadro 31 - Respostas dos Participantes Surdos - questões 1 e 2 da segunda etapa – imagem 3	112
Quadro 32 - Respostas dos Participantes Surdos - questões finais da segunda etapa.....	113
Quadro 33 - Visualização da Aplicação Web PortLibras.....	121
Quadro 34 - Relação Pontuação versos Tempo de uso da Aplicação	125
Quadro 35 - Avaliação da Versão Jogável segundo modelo RETAIN.....	127

SUMARIO

INTRODUÇÃO	13
1 OS DESAFIOS DO ENSINO-APRENDIZAGEM DE PORTUGUÊS L2 PARA SURDOS.....	19
2 GAMIFICAÇÃO, JOGOS E ENSINO DE LÍNGUAS PARA SURDOS	39
3 PERCURSO METODOLÓGICO	52
3.1 Metodologia para as Análises	57
3.2 Etapas da Pesquisa	60
3.3 Visão Geral dos Participantes e Escolha dos Nomes Fictícios	62
3.4 Participantes da Pesquisa – Primeira Etapa de Coleta	65
3.5 Participantes da Pesquisa – Segunda Etapa de Coleta	67
4 APRESENTAÇÃO DOS DADOS E ANÁLISES POR ETAPAS DA PESQUISA ..	71
4.1 Atividades Gamificadas – PROTÓTIPO DA VERSÃO 1	71
4.2 Apresentação dos dados da primeira etapa e discussões	76
4.3 Atividades Gamificadas – PROTÓTIPO DA VERSÃO 2	95
4.4 Apresentação dos dados da segunda etapa e discussões	100
4.5 Análises da Versão 2.....	107
4.6 Apresentação dos dados da segunda etapa e discussões das participações dos surdos 109	
4.7 Análises das respostas dos surdos.....	113
4.8 A aplicação web Portlibras	120
4.9 Análises da Versão Jogável - PortLibras	126
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	135
REFERÊNCIAS	140

INTRODUÇÃO

A pesquisa aqui descrita refere-se a um estudo de caso com abordagem descritivo-qualitativa, cujo foco foi a construção e a aplicação de uma metodologia voltada para o ensino de línguas para surdos, com base na aprendizagem lúdica, através da Gamificação, para a construção de um jogo pensado especialmente para esse público. Com isso, almejou-se alcançar, mais especificamente, reflexões sobre o ensino de português escrito como segunda língua (L2) para os surdos, de forma lúdica e motivadora. Procuramos demonstrar nessas páginas uma proposta de investigação/construção de cunho educacional e linguístico, sob a perspectiva epistemológica da Linguística Aplicada e das metodologias ágeis aplicadas ao desenvolvimento de produtos tecnológicos, no intuito de contribuir para a promoção da acessibilidade escolar e social das pessoas surdas.

Para tanto, temos como ponto de partida o reconhecimento de que a língua de sinais não é apenas um mero recurso para uma pessoa deficiente, mas uma diferença linguística, considerando que as pessoas podem e devem ser diferentes. A partir de 2002, através da Lei n. 10.436/2002, a Língua Brasileira de Sinais (Libras), língua de comunicação e expressão da comunidade surda, deixou de ser uma língua de excluídos para se tornar a segunda língua oficial de nosso país. Consideramos também que, para a comunidade surda, a Libras é a primeira língua (L1) da pessoa surda, enquanto a língua portuguesa escrita é sua segunda língua (L2). Esse grupo, a comunidade surda, e todos os que participam dele entendem que, independentemente da idade em que a pessoa surda aprende a língua de sinais, essa língua passa a ser sua primeira língua ou língua materna, uma vez que a língua oral não preenche esse papel de primeira língua na vida da pessoa surda, mesmo para surdos oralizados (QUADROS, 2008).

Com uma língua de comunicação e de expressão reconhecida por lei, propostas de abordagem midiática e produtos tecnológicos começaram a ganhar destaque nas discussões sobre a inclusão da pessoa surda nos diferentes contextos e lugares, como a criação e/ou adaptação de diversas ferramentas tecnológicas para contribuir nesse processo, como vocabulários e tradutores virtuais. E não haveria de ser diferente, visto que, muitas vezes, as tecnologias contribuem significativamente para processos inclusivos que garantem o acesso e promovem conceitos importantes na sociedade.

As adaptações de ferramentas tecnológicas em Libras possibilitam maior acesso à e da comunidade surda e já mostram sinais de grandes resultados sociais, visto que o surdo tem acessado diversos espaços que outrora não acessava, o que contribui também para que

ele tenha contato com as duas línguas: a língua portuguesa e a Libras. Parte desse cenário positivo está associada aos diversos recursos que podem ser utilizados para a comunicação, tais como imagens e vídeos, que são grandes aliados na interação com os surdos. Um grande exemplo disso é a ferramenta VLibras¹, que pode ser incorporada a todo tipo de site, de forma gratuita, e proporciona a interação entre Libras e português por meio de um avatar.

No entanto, não podemos ignorar que a relação estabelecida pela pessoa surda com as línguas L1 (Libras) e L2 (português) tem protagonizado um desafio educacional e linguístico, considerando-se toda a complexidade envolvida no ensino-aprendizagem de uma língua. Certamente, estudos e pesquisas vêm dialogando com essa questão, mostrando quão complexo é o processo de ensino-aprendizagem de alunos surdos no Brasil e no mundo. Parte desses desafios está diretamente ligada à relação dessas pessoas com a aprendizagem de línguas, especialmente no que se refere ao aprendizado/aquisição da língua materna. Cabe destacar que, constantemente, nos deparamos com dissertações e teses que apoiam a ideia de que devemos valorizar a aquisição da língua de sinais como a língua materna, assim como a aprendizagem da língua oral, no nosso caso o português, na modalidade escrita.

A questão predominante, todavia, dentro das vivências com essa temática, e que, em parte, será abordada neste trabalho, é norteadada pela problemática psicossociocultural² e pela forma como os sistemas de ensino convencionais têm conseguido lidar com a realidade dos surdos. Entendemos que, de forma muito forte, as relações da pessoa surda com a língua majoritária (português) são bastante conflituosas, quando se observa as muitas situações vivenciadas pela comunidade surda. Essa relação contribui para o distanciamento dessas pessoas em relação à língua portuguesa, devido a fatores decorrentes não só das questões linguísticas, mas também das sociais, culturais e psicológicas.

Mas, afinal, quando foi que o ensino de português para surdos se uniu à tecnologia digital no casamento que motivou esta pesquisa? Durante o planejamento do mestrado, participei de um evento sobre acessibilidade e inclusão, ocasião em que tive a oportunidade de conversar com um profissional da Linguística, um professor surdo. Relatei a ele que

¹ A Suíte VLibras é um conjunto de ferramentas gratuitas e de código aberto que traduz conteúdos digitais (texto, áudio e vídeo) em português para Libras, tornando computadores, celulares e plataformas Web mais acessíveis para as pessoas surdas (Disponível em: <<https://www.gov.br/governodigital/pt-br/vlibras>>. Acesso em: 15 fev. 2022).

² Faz-se necessário compreender que a pessoa surda tem em sua vida mais que desafios linguísticos de ensino-aprendizagem. Há toda uma malha de desafios escolares, familiares e sociais que interferem no ensino-aprendizagem de línguas. Essas questões carecem de análise para que se compreenda a real complexidade do ensino de português como L2 para surdos, e quais metodologias e/ou estratégias metodológicas utilizar (GONÇALVES, 2019).

minha pesquisa teria como temática o ensino de português como segunda língua para surdos. O professor, então, me deu um conselho que motivou, em parte, esta pesquisa de doutorado. Ele disse o seguinte: “Não podemos mais ficar presos à educação convencional; temos que focar na tecnologia. No futuro, a maior parte de tudo que fazemos e vivemos usará tecnologia e os surdos também”.

No decorrer da pesquisa de mestrado, percebemos, meu orientador e eu, que a escola como estava (e ainda está) não contemplava, e talvez ainda não contemple, uma proposta educacional que ofereça ao aluno surdo uma educação efetiva, nem em curto, nem em médio prazo. Essa conclusão – que não é verdade absoluta, mas é uma das realidades vivenciadas, nesse caso, na nossa experiência – mostrou que há uma dificuldade substancial em superar as barreiras que o aluno surdo encontra em seu processo de escolarização.

Uma de nossas sugestões para o cenário encontrado, naquele momento da pesquisa de mestrado, foi o apoio de recursos tecnológicos que pudessem contribuir para a inclusão dos alunos surdos (GONÇALVES, 2019). Todavia, a pandemia de covid-19 vivenciada no ano de 2020, em que pese todo o esforço que fizemos como sociedade para zelar pela saúde de todos, revirou a educação convencional e nos obrigou a usar e refletir sobre outros métodos, além de pensar novas estratégias de ensino.

Hoje, mais do que em qualquer época, pensar novos recursos tecnológicos para apoiar a educação tornou-se urgente e necessário. Dessa forma, identificamos que, se antes as pesquisas nessa área tinham justificativas plausíveis para se concretizar, agora é necessário que possamos nos dedicar a elas e acompanhar esse processo de mudança, uma vez que o “voltar ao normal” nunca será como antes da pandemia, mesmo que façamos muito esforço para manter tudo como era antes. Não só os alunos, mas também a sociedade em geral, com essa experiência, têm passado por uma transformação social rumo a um futuro cheio de tecnologias e recursos virtuais e midiáticos, propostas de Metaverso, Inteligência Artificial – IA, *Machine Learning* e todos os que virão a seguir.

O foco deste estudo é analisar os processos de estruturação e a escolha de um desenho de jogo que seja apropriado para o ensino de português como segunda língua para surdos, com base na implementação de estratégias e de atividades lúdicas, visando à qualidade no ensino de línguas e à valorização das especificidades das pessoas surdas. Isto foi feito a fim de que pudéssemos constatar a possibilidade de um aprendizado significativo, motivador, descontraído e lúdico. Com isso, buscamos uma aproximação das pessoas surdas com o português, língua majoritária, a fim de contribuir para a melhoria dessa relação cheia de desafios.

A partir do cenário apresentado, surgiram alguns questionamentos que nortearam a construção dos nossos objetivos de pesquisa: 1- É possível que uma ferramenta tecnológica, com atividades gamificadas, um jogo, possa ser construída e contribua nessa relação entre o surdo e a língua portuguesa? Como idealizar e criar esse jogo de ensino de línguas para surdos, considerando todas as especificidades envolvidas no processo de ensinar português como L2 para esse público? Uma vez criado, é possível que ele contribua para o ensino de português L2 e proporcione uma aproximação da pessoa surda com o ensino de português?

Dessa forma, estruturamos o objetivo geral deste trabalho acadêmico: investigar em que medida atividades gamificadas, planejadas e desenhadas para o desenvolvimento de uma ferramenta de ensino-aprendizagem de português como L2 para surdos, que contemple suas especificidades linguísticas e psicossocioculturais contribuem para uma aproximação entre a pessoa surda e o ensino de português. Com esse objetivo, esperamos compreender, ao fim dessa trajetória, se a construção de atividades como as que aqui propomos contribui para o aprendizado e o envolvimento positivo dos usuários surdos com a sua L2, português escrito, levando-se em consideração os vários sujeitos envolvidos nesse processo de ensino de línguas.

Os objetivos específicos foram: (a) Investigar de que maneira a criação/elaboração de atividades lúdicas para o ensino de português como L2 para surdos pode ser realizada de forma colaborativa; b) mapear e analisar características essenciais para a construção de jogos que objetivam ensinar português como L2 para surdos; (c) Analisar em que medida as atividades gamificadas, criadas para a implementação de um jogo, podem contribuir para o ensino de português L2 para surdos e para uma aproximação entre alunos surdos e o ensino dessa língua.

Partimos do pressuposto que um jogo planejado e desenvolvido especialmente para contribuir com o ensino de português escrito para surdos pode ser uma boa ferramenta de apoio dentro e fora da escola e, mais que isso, possa desmistificar o entendimento de que o surdo não consegue aprender português como sua segunda língua. Nessa perspectiva, o caminho metodológico utilizado para alcançar os objetivos de pesquisa foi estruturado visando tornar possível o processo de construção de uma ideia de jogo de ensino de português para surdos em um perfil colaborativo. Por essa razão, utilizamos como coleta de dados questionários, anotações da pesquisadora e relatos dos participantes da pesquisa. Todos os dados foram coletados a partir da realização de dois projetos de extensão, submetidos à Pró-Reitoria de Extensão da UFTM. A pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa – CEP, e todos os dados coletados e usados a partir da pesquisa

foram previamente autorizados pelos participantes.

Criamos uma versão 1 do protótipo de jogo, com propostas de atividades gamificadas, baseadas na fundamentação teórica e nas experiências subjetivas da pesquisadora, que é uma profissional que atua com pessoas surdas. A partir dos projetos de extensão, fizemos um movimento de teste e reestruturação do protótipo, com base na teoria de metodologias ágeis, próprias de engenharia de software, criando uma versão 2 e a implementação de uma aplicação funcional e jogável, hoje disponível na internet, o PotLibras.

A partir dos eventos (workshops) promovidos por meio dos projetos de extensão mencionados acima, realizamos a coleta de todos os dados da pesquisa. As análises levaram em consideração a fundamentação teórica que nos norteou por toda a pesquisa, considerando-se os aspectos de ensino-aprendizagem de português L2 para surdos propostas por Quadros (1997), Skliar (2013), Brayner (2019), Lacerda (1998), dentre outros autores. As considerações de cunho reflexivo sobre aprendizagem de línguas, tais como contextos sociais e históricos e demais assuntos que contribuíram para as reflexões descritas aqui, tiveram como suporte os pressupostos teóricos propostos por autores como Coracini (2008; 2003), Leffa (1999; 2014; 2020) e Vygotsky (1991). Já em relação aos aspectos relacionados à criação e ao desenho de jogos e Gamificação, nos orientamos por Huizinga (2000), Caillois (1990), Zichermann e Cunningham (2011), McGonigan (2011), Reinhardt (2019), Gunter (2008) e outros. Buscamos, no decorrer da pesquisa, nos orientar pela perspectiva da Linguística Aplicada, analisando nosso objeto de pesquisa na sua circunstância real de uso, na prática, no uso aplicado, considerando as orientações de Pennycook (2008). Por fim, no que tange à perspectiva da construção colaborativa, interativa e ágil, nos orientamos pelas contribuições de Sommerville (2011).

Esta tese está estruturada e organizada em quatro capítulos, além desta Introdução e das Considerações Finais, de modo a apresentar, no capítulo 1, uma discussão sobre os desafios enfrentados pela pessoa surda no processo de ensino-aprendizagem de línguas, especialmente o português como L2 na modalidade escrita. Exemplificamos, de forma singela, o contexto psicossociocultural que envolve aprender uma segunda língua para uma comunidade que ainda luta pelo direito a aprender sua L1 ou LM; um contexto em que aprender Libras ainda é um processo de desconstrução de barreiras. Salientamos também a dificuldade enfrentada pela comunidade surda para se tornar bilíngue.

No capítulo três, apresentamos uma reflexão sobre a criação de atividades gamificadas e sua relevância e contribuição para áreas de não jogo, como o ensino de línguas. Discutimos também, baseados nas reflexões de gamificação e desenho de jogos, sobre quais

elementos são mais relevantes para o ensino de línguas para surdos. Para esse fim, utilizamos contribuições de autores de importância para a área, buscando espelhar o que pode ser mais importante para a criação de um jogo que se some ao cenário apresentado e que tenha uma boa aceitação pela comunidade surda.

O capítulo quatro descreve o caminho metodológico percorrido. Detalhamos nele a obtenção, a descrição, o registro e os procedimentos para a análise dos dados, assim como o perfil dos participantes e a contextualização dos dados. Subcapítulos foram destinados a mostrar como construímos a versão 1 e 2 do protótipo de jogo e seus detalhes, além da apresentação dos dados.

As análises são apresentadas ao longo do capítulo 4, acompanhadas da apresentação dos dados, das contribuições e dos relatos dos participantes, bem como da versão da aplicação web jogável com a qual os participantes da pesquisa tiveram contato. Esse capítulo traz o passo a passo do movimento de uso da ideia de metodologias ágeis, mostrando a ida e a volta do produto “jogo” e sua construção e amoldamento a partir das contribuições dos participantes da pesquisa. Além disso, analisamos e discutimos a importância que as participações dos surdos tiveram e o que essa participação representou na pesquisa.

Finalmente, nas considerações finais, retomamos os objetivos e as perguntas que nortearam a pesquisa, salientando os principais resultados obtidos, bem como as lacunas e limitações do estudo e as possibilidades de continuação da construção do jogo. Nessa oportunidade, exemplificamos os pontos mais relevantes da pesquisa, suas contribuições para a área e as perspectivas futuras para a ideia apresentada aqui. Na sequência, são apresentadas as referências bibliográficas e, por fim, os apêndices.

1 OS DESAFIOS DO ENSINO-APRENDIZAGEM DE PORTUGUÊS L2 PARA SURDOS

Antes de iniciarmos nossa discussão sobre os desafios relativos ao processo de ensino-aprendizagem de português como segunda língua (doravante, português L2) para surdos, consideramos importante ressaltar que, nesta pesquisa, nos baseamos na perspectiva de que os surdos são sujeitos “entre-línguas-culturas”, tal como proposto por Coracini (2008). Segundo a autora, “[...] ser/estar entre-línguas-culturas significa ser impregnado por elas; não estar nunca apenas num dos lados da ponte ou do rio, mas na travessia, onde as margens se confundem, coexistem e se interpenetram” (CORACINI, 2008, p. 10).

Nesse sentido, ao tratar de pessoas que convivem com duas ou mais línguas, como o caso aqui descrito, em diversos contextos sociais, ousamos dizer que podemos considerá-las sujeitos que transitam por contextos psicossocioculturais e são influenciados/direcionados por eles, sobretudo nos ambientes escolares. Como estudiosos e pesquisadores, entendemos que, para que se possa falar de educação de surdos, ou de ensino de línguas para surdos, é necessário ter conhecimento sobre a pessoa surda e sobre sua relação com as línguas que fazem parte de sua vida (no caso de surdos brasileiros, Libras e português).

Para pensarmos sobre a questão do aspecto psicossociocultural que envolve o contexto aqui investigado, podemos, talvez, exemplificar um pouco dos desafios enfrentados pelos alunos surdos nos ambientes escolares e em seu cotidiano social como um todo, desafios estes que derivam de conflitos de ordem psicológica, social/histórica e cultural. Não é desconhecido que os alunos surdos encontram grandes dificuldades no processo de escolarização, as quais se refletem diretamente no desempenho da aprendizagem e, até mesmo, na desistência escolar, influenciando todo o processo educacional. Assim, nesta pesquisa, falaremos sobre os processos de leitura e escrita, pois estas são as modalidades possíveis e/ou desejáveis para a pessoa surda, no que se refere ao aprendizado do português. Em relação ao ensino da leitura, por exemplo, há que se reconhecer, como nos mostra Orlandi (1996, p. 66), que “as condições de interpretação não são iguais para todos, pois o conhecimento é distribuído de forma desigual”, em todos os contextos, até mesmo nas escolas. E isto tem constituído, também, a história da educação dos surdos no Brasil. Ainda a esse respeito, Brayner (2019, p. 36), em seu trabalho, salienta que “a formação de um aluno leitor (dentro da escola ou fora dela) é um problema político, econômico, social e cultural”.

Não é incomum que os profissionais que atuam com a educação de surdos se depararem com alunos que, apesar de assíduos na escola, não possuem o mesmo rendimento

escolar e grau de conhecimento que os colegas ouvintes. Também não é incomum nos depararmos com relatos de surdos que, sabedores da sua vivência escolar, nos apresentam a realidade de uma pessoa surda no ensino regular, na maioria das escolas do Brasil. Exemplo disso pode ser constatado no relato a seguir:

Como eu sou trigêmea e nosso irmão não é surdo, minha irmã e eu víamos os livros e cadernos dele e tínhamos consciência do quanto nossa educação estava atrasada em relação a (sic) dele. Lembro que eu ficava olhando fascinada para os livros que ele usava na escola e nós só tínhamos cópias em cadernos ou folhas mimeografadas pelos professores das classes especiais. Em nossa sala de aula, os alunos eram de faixa etária diferente e possuíam conhecimentos diferentes. Em uma mesma folha de atividades mimeografada pela professora, havia conteúdos para atender a todos os alunos, então a professora falava quais atividades era para a gente fazer. Outro momento difícil era quando minha mãe encapava os cadernos de todos nós, os cinco. Nos cadernos dos meus irmãos ela colava uma etiqueta com o nome deles e o ano (naquela época era série) que eles estudavam. Minha irmã e eu tínhamos bem menos cadernos do que eles, e não tinha na etiqueta qual era o ano que a gente estudava. De maneira geral, a educação dos surdos era feita em classes especiais (NOGUEIRA; VIANA, 2021, p. 20).

No extrato fica evidente a experiência de uma das autoras, que, como pesquisadora, nos apresenta seu relato de pessoa surda, aluna e, dessa forma, conhece na pele o que é conviver com a exclusão e a indiferença. Fica evidente também como a escola pode ter se equivocado com os alunos surdos ao longo dos anos, uma questão que ainda se faz presente em diferentes lugares do nosso país. Assim, todo o contexto de diferença, trabalhada de forma inadequada, tal como relatado pelas pesquisadoras, tem causado grande desgaste na relação que as pessoas surdas estabelecem com a escola, que passa a ser associada, por elas, a um lugar de sofrimento, exclusão e preconceito.

Segundo Skliar (1998), com o surgimento e a ampliação das discussões a respeito da educação de surdos, tanto dentro quanto fora da comunidade surda, e com a participação em movimentos sociais e protestos por parte dessas pessoas, a sociedade passou a entender um pouco melhor o fato de que os surdos possuem uma identidade própria e, portanto, apresentam um marco sociocultural de manifestações comportamentais diferentes da maioria das pessoas que ouvem. Nesse contexto, as questões patológico-terapêuticas perderam o status de “verdades absolutas” e passaram, com um processo de mudança de visão da sociedade, a ser consideradas, ainda que de forma singela, de acordo com os contextos psicossociais e culturais em que a pessoa surda se desenvolve.

Em outras palavras, podemos dizer que, uma vez que as pessoas surdas, em conjunto

com seus pares, começaram a protestar e a realizar movimentos sociais em busca de pautas como o reconhecimento da língua de sinais, a valorização da cultura surda, a abertura de escolas bilíngues, o direito ao tradutor e intérprete de Libras/português – TILSP, dentre outras, elas conseguiram chamar a atenção da sociedade para o fato de que os surdos (ou grande parte deles) não estão em busca de uma normalização via oralismo, tratamentos e outros recursos terapêuticos. Eles querem, além disso, seu reconhecimento como comunidade surda. Isto contribuiu para que essa comunidade fosse notada, percebida e, arrisco dizer, mais respeitada.

Tendo isso em vista, não podemos mais considerar o surdo como alguém com algo a ser “consertado”, mas, sim, como uma pessoa com especificidades linguísticas. Uma vez que ele (o surdo) não tem possibilidade de aprender a língua majoritária da mesma forma que as pessoas ouvintes, sua língua materna é a língua de sinais. No caso do Brasil, essa língua é a Libras. Sendo assim, a pessoa surda, enquanto alguém que pertence a um grupo social organizado culturalmente, não se define como “deficiente auditivo” ou “portador de necessidade”, mas, sim, como parte de um grupo que se reconhece de forma cultural e linguística na sociedade (WRINGLEY, 1996).

De acordo com as reflexões de Dorziat (2013, p. 29), “só através do reconhecimento dessas diferenças, há chance de se promover uma igualdade de condições de vida entre surdos e ouvintes, ou seja, pelo confronto com a realidade relativa ao surdo”. Seguimos nessa mesma linha de entendimento, segundo a qual reconhecer as diferenças linguísticas é fundamental para que se possa abrir espaço à igualdade de condições de aprendizagem para os estudantes surdos. O sentimento de insatisfação e de impotência, muitas vezes externados pelos surdos quanto ao processo de escolarização, pode ser visto em vários textos narrados por diversos autores importantes no cenário acadêmico, como Quadros, por exemplo, que atesta o seguinte:

Apesar de não haver um levantamento exaustivo sobre o desempenho escolar de pessoas surdas brasileiras, os profissionais e a sociedade surda reconhecem as defasagens escolares que impedem o adulto surdo de competir no mercado de trabalho. Nas escolas brasileiras, é comum terem surdos com muitos anos de vida escolar nas séries iniciais sem uma produção escrita compatível com a série. Além disso, há defasagens nas demais áreas previstas para as séries considerando o currículo escolar (defasagem em termos de conteúdos escolares) (QUADROS, 2008, p. 23).

Partindo do pressuposto de que as escolas continuam falhando, no que se refere à escolarização de pessoas surdas e ao ensino de línguas a elas direcionado, precisamos refletir

sobre a seguinte questão: por que a pessoa surda enfrenta tantas dificuldades no seu processo de escolarização e na aquisição da língua portuguesa como L2? Para que possamos responder parte desta questão, precisamos, primeiramente, entender esse contexto psicossociocultural. Os desafios de ordem psicológica, sócio-histórica e cultural enfrentados pela pessoa surda, certamente iniciam-se com o nascimento da criança em um lar que, na maioria das vezes, não está preparado para recebê-la. Por vezes, no seio de uma família desinformada sobre as possibilidades educacionais dos filhos surdos, seus familiares buscam por uma normalização que, na maior parte das vezes, não é alcançada e apenas traz frustração à criança e à família. A este respeito, Aguiar, Magalhães e Araújo salientam que:

As crianças surdas, filhas de pais ouvintes, dificilmente são expostas à língua de sinais precocemente e, por isso, têm suas possibilidades comunicativas reduzidas quando comparadas com as crianças ouvintes, pois não adquirem naturalmente a língua majoritária, ou seja, a língua oral comum à maioria das pessoas ouvintes. Tal fato contribui para que essas crianças apresentem um déficit no seu desenvolvimento global, que inclui dificuldades de ordem emocional, social e cognitiva (AGUIAR; MAGALHÃES; ARAÚJO, 2022, p. 65).

Concordamos com os autores quando afirmam que a aquisição tardia de uma língua materna tem sido um drama recorrente à comunidade surda. As pessoas surdas, muitas vezes, chegam à escola sem uma língua definida: sem falar português, pela impossibilidade física, e sem conhecer, ou conhecendo rudimentarmente, a Libras, por impossibilidade social de se apropriar dessa língua. Ocorre que muitos alunos surdos chegam à escola com níveis muito diversos de fluência nas duas línguas, Libras e português. Em outras palavras, há alguns alunos que conhecem mais uma das línguas do que a outra e, por vezes, há outros que não são fluentes em nenhuma delas. É necessário compreender a urgência de nos atentarmos para a minimização deste efeito negativo para que possamos, a partir disso, proporcionar espaços e políticas que possibilitem o acesso, desde a infância, à língua de sinais por crianças surdas.

É necessário que os alunos surdos cheguem à escola e possam se comunicar com maior eficiência; que encontrem menos dificuldades no que tange à comunicação. Para tanto, é preciso garantir que as crianças surdas, assim que diagnosticadas, tenham contato com a língua de sinais, para que elas possam ter melhores chances de um aprendizado mais efetivo na escola. A educação bilíngue, tão defendida pela comunidade surda, vem ao encontro dessa possibilidade, uma vez que propõe que os alunos aprendam sua L1 e, através dela, aprendam a L2. Quadros (2008) cita Skutnabb-Kangas (1994), ao apontar que:

A declaração dos direitos humanos linguísticos deve garantir que todos os utentes de uma língua materna não-oficial em um país tem o direito de serem bilíngues, isto é, o direito de terem acesso a sua língua materna e à língua oficial do país. Garantindo cada um desses direitos às crianças surdas brasileiras, ter-se-á o delineamento de uma proposta bilíngue (SKUTNABB-KANGA, 1994 *apud* QUADROS, 2008, p. 28).

Desse modo, consideramos ponto fundamental para o progresso dos estudos em educação de surdos e, sobretudo, do ensino de português como L2, ter como norte o entendimento de que a Libras é a primeira língua da pessoa surda. Ter isto em mente é necessário, pois é através da língua que nos comunicamos com o mundo. Sem a aquisição adequada de línguas, a criança surda fica privada do “acesso ao mundo pelos mesmos recursos linguísticos que seus pais, o que acarreta peculiaridades na formação de seus processos simbólicos, pois sua percepção e compreensão do mundo percorrem via distinta das crianças ouvintes” (AGUIAR; MAGALHÃES; ARAÚJO, 2022, p. 72).

A importância da Libras para as pessoas surdas pode ser exemplificada quando nos deparamos com casos em que a pessoa surda foi privada de conhecer a língua de sinais durante toda a sua infância e, mesmo assim, depois que a conhece, a adota como sua língua materna. Para Coracini (2003, p. 148), língua materna é definida, em relação a seus falantes, como “aquela que abafa esses desejos, constituindo, em nível consciente, a ilusão do sujeito completo, uno, origem do sentido, capaz de se autocontrolar e controlar os efeitos de sentido do seu dizer, a ilusão da identidade definida como igual a si”. Essa definição pode contemplar o porquê de a comunidade surda se apegar à sua língua prometida, a de sinais, aquela que possibilita realizar tudo que a língua oral não permite. Ainda sobre a definição de língua materna, Cavallari, relata que “a LM é posta sempre como estatuto de uma língua particular”, salientando a importância de considerar que o sujeito “se constitui na/pela LM” (CAVALLARI, 2011, p. 129), e conclui que passamos a ser sujeitos falantes ou de linguagem a partir do advento da aquisição da LM.

Também entendemos que é necessário levar em conta, ao considerarmos a valorização da pessoa surda, o direito à sua língua materna, valorizando o sujeito, a história e o lugar onde ele está inserido. Desta forma, não poderíamos compartilhar essas reflexões sem dedicar atenção à história da educação de surdos e sem compreender o caminho que trouxe essas pessoas a este lugar. Entender o porquê de a comunidade surda ter duas línguas é um desafio que precisa ser tratado. Cabe olhar para a comunidade surda com olhares atentos ao que constitui a essência de “ser surdo”.

O desconhecimento de um processo histórico pode causar muitas divisões e fraturas

desencadeadas pelo tratamento baseado na perspectiva de quem apenas observa, mas não vivencia o problema da surdez. Antes, eles vinham de uma sociedade que não compreendia as especificidades das pessoas surdas; hoje, mesmo com as modificações sofridas pela sociedade, eles ainda se encontram presentes em um lugar onde o fracasso do ensino de português precisa de um “culpado”, e esse “culpado” é sempre a própria pessoa surda. Isto ocorre tanto de forma velada quanto de forma declarada. Neste sentido, Moura alerta que:

A violência psíquica sofrida pelos surdos diante da imposição de um modelo ouvinte que não podem alcançar pode resultar em sérios distúrbios emocionais como nervosismo, insegurança, dependência, depressão e baixa autoestima. Assim, a construção da identidade de forma negativa pode produzir seres humanos de fato incapazes, vitimizados pelo modo como são realizadas as interações que os impedem de participar de forma livre e desenvolver seu potencial (MOURA, 2015, p. 61).

A violência vivenciada pelas pessoas surdas no decorrer do tempo está marcada pela história. As tentativas de igualar os alunos a todo custo fazem parte dessa violência, visto que transforma, erroneamente, aqueles que não conseguem alcançar a média desejada, local e socialmente, pelos mesmos moldes, em indivíduos “incapazes”, o que, como sabemos, não é uma verdade.

Ainda sobre esta questão, Skliar (2013) nos alerta sobre o lugar ocupado pelo surdo e sobre o tempo em que essa comunidade permaneceu nesse local de fala. Em suas palavras:

Foram mais de cem anos de práticas de tentativa de correção, normalização e de violência institucional; instituições especiais que foram reguladas tanto pela caridade e pela beneficência, quanto pela cultura social vigente que requeria uma capacidade para controlar, separar e negar a existência da comunidade surda, da língua de sinais, das identidades surdas e das experiências visuais, que determinam o conjunto de diferenças dos surdos em relação a qualquer outro grupo de sujeitos (SKLIAR, 2013, p. 7).

O autor nos mostra que esse não foi um processo fácil e tampouco de curta duração. Foram muitos anos de exclusão e segregação. As marcas históricas que ficaram possivelmente são elementos importantes para considerarmos nessa relação entre línguas.

Não teremos espaço para aprofundar as questões e os fatos históricos ligados ao tema aqui discutido com a riqueza de detalhes que ele merece, mas tentaremos elucidar um pouco mais sobre essa realidade, para que possamos desenvolver nossa análise de forma mais criteriosa. Hoje, temos muitos documentos que mostram a história da educação de surdos ao longo dos tempos. Livros publicados pelo próprio Instituto Nacional de Educação de Surdos

– INES, que foi a primeira escola de surdos no Brasil, criada em 1857, têm se dedicado a registrar os momentos históricos da trajetória dos surdos no Brasil. Há ainda publicações de pesquisadores surdos, tais como Perlin (1998), Ferreira-Brito (2010) e outros, além de relatos, entrevistas e outros materiais que podem contribuir para os estudos nessa área. Buscamos trazer um pouco dessa história.

No entanto, não é possível falar sobre educação de surdos sem nos referirmos a fatos infelizes da humanidade. Não podemos fugir do inevitável cenário de luta da comunidade surda, no Brasil e no mundo. A grande maioria de nós tem consciência de que nossa sociedade, por muito tempo, desconsiderou e/ou desprezou a existência das pessoas com deficiência. As grandes civilizações da história não tinham espaço para o “imperfeito”. Isso é um fato. Bolonhini e Costa (2011, p. 87) nos esclarecem que “o primeiro a declarar o surdo como capaz de pensar e de ser ensinado foi Girolamo Cardano, em 1579”. Não faz muito tempo que começamos a olhar para a deficiência com olhos de ternura e positividade.

Foi com o advento do pensamento cristão que começamos a pensar nessas pessoas como merecedoras de dignidade. A ideia de caridade proposta pelo cristianismo começou um processo de mudança. Todavia, foi na idade moderna, adentrando o século XIX, que a sociedade passou a olhar para o diferente com mais afeto e vontade de inclusão. A partir daquele momento histórico, a sociedade começou a olhar para as pessoas com deficiência como indivíduos que, devidamente estimulados e com os recursos necessários, poderiam e deveriam ser incluídos, tendo os mesmos direitos de participar ativamente na sociedade. Foi com essa perspectiva que começamos a considerar uma educação para surdos.

Em 1775, Charles M. De L'Épée fundou uma escola para surdos. Ele foi o primeiro a registrar o processo de ensiná-los a escrever e a utilizar uma linguagem de sinais criada pelos próprios surdos. Em 1776, um livro que continha suas técnicas de ensino foi publicado (LACERDA, 1998). A partir desse período, surgiram alguns trabalhos nessa área, relacionados às línguas de sinais, de diversos países, e às técnicas de ensino de línguas orais para surdos. Aparentemente, a ciência e a pesquisa começavam a voltar os olhos para a educação de surdos. E, a partir disso, começam a surgir alguns avanços.

No entanto, tudo mudou com a realização do Congresso de Milão, em 1880, considerado um divisor de águas na história da educação dos surdos. Esse evento contou com a participação de vários representantes de diversos países, que apresentaram suas razões para defender o uso ou não de sinais para ensinar os surdos. A língua de sinais, que até então era ensinada, foi considerada inadequada para a educação de surdos, uma vez que o objetivo, para a sociedade daquele tempo, era ensinar os alunos surdos a falarem (com a boca). O falar

(com a boca) a língua oral foi considerada importante para fazer do surdo uma adaptação do ouvinte, buscando uma normalização. Ou seja, todo e qualquer trabalho que incluía o uso da língua de sinais, mesmo que com objetivos de ensino da língua oral, foi considerado inadequado e não recomendado. Esse tempo de proibição do uso das línguas de sinais deu espaço para o oralismo, já mencionado aqui. Com o tempo, percebeu-se que isso resultou em muitas horas de treinamento fonoaudiológico e pouco avanço educacional (LACERDA, 1998).

A língua de sinais, naquele momento, como foi entendida pelos congressistas do evento citado acima, ameaçava uma educação baseada na visão clínica – também chamada de método oralista – e, por esta razão, temia-se que o surdo não quisesse falar a língua oral e optasse por apenas gesticular. O Instituto Nacional de Educação dos Surdos (INES), instituição que existia já naquela época, fez uma publicação em 2011, uma coleção de livros com informações sobre o referido evento. Nela, podemos ter acesso à deliberação realizada, na ocasião, sobre o assunto:

O Congresso: Considerando a incontestável superioridade da linguagem oral sobre a de sinais na reintegração do surdo-mudo à sociedade, permitindo a mais perfeita aquisição de conhecimento, Declara: Que se deve dar preferência ao Método Oral ao invés do método de sinais para a educação e ensino do surdo-mudo (INSTITUTO NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE SURDOS, 2011, p. 4).

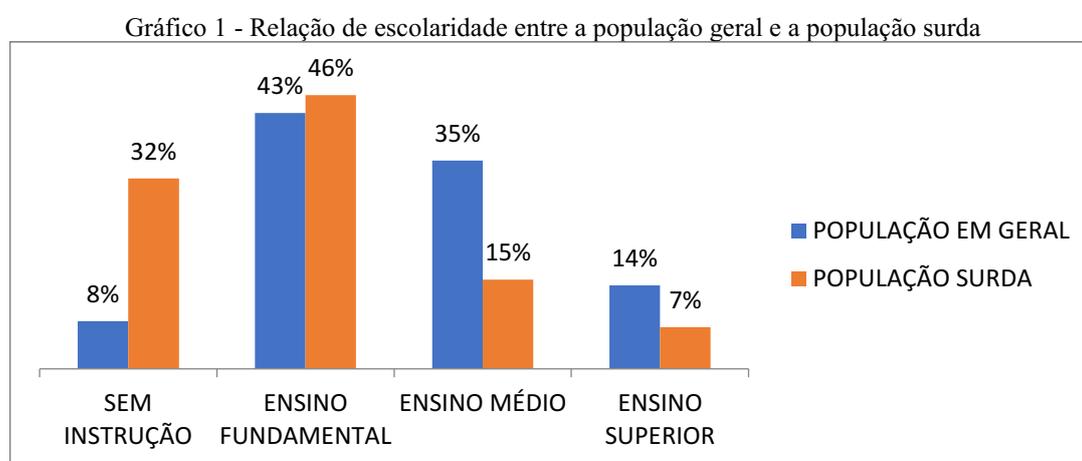
A partir dessa deliberação e devido a ela, a língua de sinais foi excluída dos métodos de ensino de surdos em muitos lugares. O Brasil também considerou a deliberação, e a metodologia adotada nas nossas instituições foi, por muito tempo, o oralismo e, em alguns lugares, ainda é. De acordo com esse processo histórico, o oralismo, segundo o qual os surdos precisavam falar (com a boca), foi mantido como proposta educacional para os surdos no Brasil. Permanecemos assim por muito tempo; insistimos por anos em ensinar aos surdos o português oral. Segundo Vieira e Batista:

Oralismo como abordagem educacional prioriza a fala, e todo o trabalho elaborado visa reabilitar os surdos, torná-los “normais”, como pontuamos acima, de acordo com os pressupostos de Goffman (2010). Nesta abordagem, é necessário fazê-los falar como se fossem ouvintes, ainda que sem a mesma fluência, entonação e ou entendimento do que se repete, para que a partir daí sejam ensinados. Esse método coloca a responsabilidade do sucesso e/ou fracasso no indivíduo e proíbe o uso dos sinais, por acreditar que estes impossibilitam um esforço para a aquisição da língua oral. Foi imposto a partir do Congresso de Milão em 1880 e vigorou por

aqui como alternativa até meados da década 1980 (VIEIRA; BATISTA, 2021, p. 131).

Os autores reforçam nossa afirmação sobre a culpabilização dos surdos pelas faltas, falhas e frustrações no ensino de línguas para surdos. Referências bibliográficas importantes, como Skliar (2013), Quadros (2008), Ferreira- Brito (2010), Perlin (1998), entre outros, em sua maioria, consideram todo esse período como tendo sido marcado por mais fracassos do que sucessos no processo de escolarização das pessoas surdas. Os números referentes a esse período podem reforçar essa impressão. Ainda hoje, deparamo-nos com estatísticas preocupantes sobre a escolarização dos surdos no Brasil. Uma situação que se prolongou por mais de 100 anos e continua em nossa sociedade, mesmo que já tenhamos avançado muito desde então.

O site Instituto LocoMotiva (2019) destacou, em uma matéria de outubro de 2019, o percentual comparativo entre o cenário relacionado à população em geral em contraponto à população surda (Gráfico 1). Demonstramos, aqui, o quanto essas pessoas têm uma realidade distinta da população ouvinte:



Fonte: Criado pela pesquisadora; dados extraídos do site Instituto Locomotiva (2019), acessado em 2023.

É alarmante constatar que apenas 14% da população em geral tem a oportunidade de ingressar no Ensino Superior. E o que dizer da população surda, que adentra o ensino superior numa porcentagem tão pequena, de apenas 7%? O cenário é mais grave na outra ponta, uma vez que 32% da população surda não possui instrução escolar alguma. O gráfico também revela uma queda substancial no número de surdos matriculados no Ensino Fundamental e Médio, de 46% na primeira etapa para apenas 15% na segunda, demonstrando a taxa de desistência entre essas etapas de estudo.

Muitos casos são permeados pela falta de acessibilidade comunicacional desses alunos no percurso escolar. Há também o entendimento sobre a importância dessa fase educacional para a vida real e para a motivação para o estudo, fase esta que se apresenta, na maioria das vezes, como difícil, confusa, inacessível e solitária, por questões financeiras. Como vemos, as razões podem ser diversas, mas, em sua maioria, estão ligadas à falta de comunicação.

Se olharmos para as universidades e para o mercado de trabalho, não poderemos desconsiderar os impactos da situação escolar para a vida da pessoa surda. Não é comum ver pessoas surdas com grandes cargos em empresas, públicas ou privadas. Os dados das universidades mostram números irrisórios de surdos formados antes do século XXI. Uma notícia de 2011, publicada no site oficial da Fundação Universidade do Rio Grande (FURG), destaca a palestra da primeira surda doutora do Brasil, referindo-se a Gladis Perlin, grande escritora e pesquisadora da área da surdez no país. A data da defesa de Perlin está registrada no site do Lattes/CNPQ com o ano de 2003.

Diante disso, podemos indagar por quanto tempo esse público esteve fora dos contextos educacionais e do mercado de trabalho. Na mesma notícia do site LocoMotiva (2019), vemos que 37% dos surdos estão ocupando postos de trabalho, em comparação com 58% da população em geral. Além disso, apenas 7% da população surda possui curso superior, enquanto 63% desse mesmo grupo está desempregado. Esses dados são alarmantes.

A obrigação de “falar” em português, imposta no passado e ainda refletida no ensino atual, tem parte da responsabilidade pelo afastamento da pessoa surda dos processos de escolarização. Em decorrência disso, a baixa escolarização certamente tem reflexos na baixa inserção da pessoa surda no mercado de trabalho. Portanto, provocar reflexões e mudanças na forma de enxergar a pessoa surda pode contribuir para que uma inclusão social mais justa aconteça. A língua de sinais e o português escrito fazem parte desse processo, e precisamos impulsionar esse câmbio.

Para o aluno surdo, a língua portuguesa não é uma língua natural nem materna. A criança surda não aprende a falar português no seio da família; ela não consegue. A rotina de tratamentos fonoaudiológicos, de treinos vocais, e as horas de dedicação não são suficientes para tornar o surdo fluente. Ao menos para a maioria deles, é apenas desperdício das horas de infância, de brincadeiras e de convívio familiar. Lacerda (1998) nos orienta sobre o oralismo, afirmando que:

O que ocorre praticamente não pode ser chamado de desenvolvimento de

linguagem, mas sim de treinamento de fala organizado de maneira formal, artificial, com o uso da palavra limitado a momentos em que a criança está sentada diante de desenhos, fora de contextos dialógicos propriamente ditos, que de fato permitiriam o desenvolvimento do significado das palavras. Esse aprendizado de linguagem é desvinculado de situações naturais de comunicação, e restringe as possibilidades do desenvolvimento global da criança (LACERDA, 1998, p. 5).

É preciso considerar ainda que, ao chegar à escola, o aluno estudará essa língua que não conhece, como se a tivesse aprendido. Geralmente, as metodologias de ensino utilizadas são voltadas para línguas nativas e muitas vezes se baseiam em abordagens fonéticas, adotadas em escolas em todo o Brasil. Sabemos, como assevera Pereira, que, “no geral, o ensino da língua portuguesa ocorre por meio de atividades de ditado, cópias, exercícios de repetição e de correção de elementos nas frases, pressupondo ainda o domínio da língua portuguesa oral” (PEREIRA, 2012, p. 107). Isso tudo ocorre na escola e em meio a outros alunos, a maioria não surdos, que não sabem se comunicar com o aluno surdo, resultando em seu isolamento, mesmo tendo ao redor muitas pessoas.

Vale destacar ainda o fato de que a língua de sinais no Brasil começou a ser difundida há pouco tempo, na sociedade em geral, do ponto de vista histórico, embora sempre tenha sido a língua de comunicação da comunidade surda. Somente recentemente, marcos legais registraram sua existência e seu reconhecimento. A Lei que oficializa a Libras como língua oficial de comunicação e expressão foi regulamentada em 2002 e, no momento da escrita desta tese, em julho de 2023, completam-se 21 anos de sua regulamentação.

Segundo Alberto e Karnopp (2021), “o reconhecimento linguístico e cultural necessário para a educação bilíngue para surdos foi concretizado com a assinatura da Lei da Libras” (ALBERTO; KARNOPP, 2021, p. 51). Esses autores explicam, ainda, que a educação bilíngue pressupõe a “valorização da diferença surda e da experiência visual, as metodologias visuais, recursos e materiais bilíngues, entre outros aspectos” (ALBERTO; KARNOPP, 2021, p. 51).

Foi nesse contexto que uma cultura surda surgiu e tem se constituído. Uma cultura surda que ainda briga por espaço de reconhecimento, por garantias ao direito de poder crescer e se desenvolver através da sua língua e pelo direito de aprendê-la desde a primeira infância. Alberto e Karnopp (2021) enfatizam ainda a importância de se considerar a identidade e a cultura surda no processo de inclusão e escolarização das pessoas surdas. Os autores consideram que:

Ao articular os Estudos Surdos com os Estudos Culturais, entendemos que os aspectos culturais e políticos da comunidade surda emergem e contribuem para intensificar a noção de comunidade. Os Estudos Surdos defendem que as identidades e a cultura surda devem ser reconhecidas e valorizadas no currículo, através do uso da língua de sinais, de estratégias e metodologias visuais, desenvolvendo a aprendizagem dos alunos surdos (ALBERTO; KARNOPP, 2021, p. 50).

Muitas pessoas na sociedade ainda não sabem o que é Libras e não conhecem os direitos dos surdos. No cenário de ensino e aprendizagem de línguas, essa é uma questão relevante e de discussão necessária; nela, a relação entre língua e cultura tem sido o ponto sensível. A visão social da pessoa surda como deficiente, como alguém que não aprende e que precisa de cura, só ajudou no distanciamento entre surdos e ouvintes nessa relação cultural. Castro Junior (2015) explica que:

Na realidade, a presença da surdez resulta em uma condição de estar no mundo e não uma doença. A visão clínica aponta a surdez como um problema patológico, uma deformidade que deve ser tratada, pois impõe que todo surdo deve ser curado. Machado (2002) afirma que, por meio da língua de sinais, o Surdo é capaz de produzir conhecimentos tão organizados quanto os ouvintes, não podendo o mesmo ser considerado incapaz, a partir do puro dado orgânico que implica a incapacidade de ouvir. Os surdos organizam-se politicamente, convivem com ouvintes e com outros surdos, produzindo uma cultura surda (CASTRO JUNIOR, 2015, p. 15).

Quando as pessoas surdas abandonam a escola ou se negam a participar das aulas de português, é importante questionar se essas ações/omissões podem alertar/demonstrar que elas estão fugindo de um confronto com o ensino de português e, dessa forma, buscando um distanciando da língua que as ameaça e que se impõe política e socialmente. O português é a língua majoritária e tem uma relação de poder com a língua de sinais, imposta há muito tempo, quando se acreditava que uma deveria prevalecer sobre a outra, proibindo os surdos de usar a sinalização. Essa história não se apaga facilmente, principalmente porque, ainda hoje, o português é uma língua imposta.

Podemos observar em falas como as de Castro Junior, baseadas nas reflexões de Perlin (1998), como essa relação de poder salta aos olhos. O autor relata que:

Perlin (1998) evidencia que o principal fator de influência da identidade surda é, com certeza, a língua de sinais, que permite a comunicação e a interação com o mundo por meio da modalidade visual-espacial, livre da marginalização imposta pela modalidade oral-auditiva, como é comprovado por estudos sobre a surdez, presentes na literatura da área. As

comunidades surdas lutam para que a sua língua – a Língua de Sinais – seja respeitada e reconhecida pelos ouvintes e, também, para acabar com o estigma de ser identificada pela deficiência auditiva, ao invés de por meio de seu sistema de comunicação (CASTRO JUNIOR, 2015, p. 19).

Os relatos das lutas travadas pelos movimentos surdos são repletos de apelos, como nos mostra Castro Júnior (2015). Não haverá aprendizado de segunda língua se não dermos atenção às vozes que clamam por respeito à sua língua materna, a língua de sinais. Esse afastamento da Língua Portuguesa se justifica, em grande medida, pela desconfiança criada em um processo histórico de sufocamento da vontade dos surdos de se comunicarem e aprenderem através da sua língua materna.

No contexto sócio-histórico e cultural em que vivemos, é importante lembrar como o tempo tem tratado as comunidades de minorias em nosso país e no mundo. Nem sempre as pessoas com deficiência, em especial a comunidade surda, estiveram nos projetos educacionais. Entretanto, com o passar do tempo, a sociedade foi entendendo seu papel social e humanitário e, aos poucos todas as pessoas passaram a compor o quadro de cidadania dos espaços sociais.

Com isso, a educação bilíngue para os alunos surdos tem tomado forma e embasamento teórico robustos nos últimos anos, após um longo período em que as metodologias educacionais não consideravam as especificidades linguísticas da comunidade surda. Precisamos destacar que a educação bilíngue pressupõe a aprendizagem/aquisição de duas línguas que fazem parte da sua vida real, e não meramente o contato com duas línguas em um contexto restrito ao escolar. Para Skliar (2013, p. 12) “a educação bilíngue não pode ser assimilada à escolarização bilíngue, isto é, não se deve justificar somente como ideário pedagógico a ser desenvolvido dentro das escolas”. Ainda sobre este tema, Quadros também nos esclarece que:

Quando ao ensino da língua portuguesa, a proposta bilíngue para surdos concebe o seu desenvolvimento baseado em técnicas de ensino de segundas línguas. Tais técnicas partem das habilidades interativas e cognitivas já adquiridas pelas crianças surdas diante das suas experiências naturais com a LIBRAS. Esse é um grande obstáculo para o desenvolvimento psicossocial da criança surda e para o ensino eficiente da língua portuguesa, pois a criança nem sequer nasce em um ambiente que favoreça o desenvolvimento de sua primeira língua, no caso do Brasil, a LIBRAS. Nota-se que não é um problema da criança por ser ela surda, mas um problema social que pode gerar consequências irreversíveis no desenvolvimento da criança caso não seja oferecido a ela o direito de ter acesso à aquisição de uma língua de forma natural (QUADROS, 2008, p. 29).

Com todas essas questões a serem consideradas, entendemos que o contexto psicossociocultural em que se encontram as pessoas surdas precisa ser considerado quando da elaboração de propostas de ensino-aprendizagem de línguas. Mesmo com todos os avanços, ainda nos deparamos com muitos desafios educacionais nas escolas em todos os lugares do país, com apenas algumas exceções. Talvez, o próprio entendimento sobre o que seja bilinguismo e sobre como lidar com isso nos espaços escolares ainda não esteja bem compreendido. É importante entender que não se trata apenas de duas línguas que ocupam o mesmo espaço e que as discussões sobre a educação bilíngue são bastante amplas. O foco aqui não é defender e apoiar qualquer que seja a metodologia de ensino-aprendizagem, mas sim refletir sobre as metodologias e abordagens vigentes, analisando seus pontos fortes e fracos para a educação e a inclusão da pessoa surda. Buscamos, ainda, aproveitar ao máximo tudo o que possa contribuir para a construção de uma ideia de atividade lúdica capaz de auxiliar no ensino de português para surdos e entender que essa relação entre línguas e culturas é conflituosa.

Para além dos desafios de ordem social, histórica e cultural, que já são grandes, complexos e difíceis de ser superados, a pessoa surda também enfrenta questões linguísticas que demonstram a complexidade do aprendizado de línguas, especialmente no que se refere ao ensino de leitura e escrita de uma L2. Não podemos nos esquecer de que a Libras, como L1, é uma língua visuo-gestual que, apesar de ter experimentação de grafia³, ainda não é difundida na comunidade surda (não é comum encontrar escolas que ofereçam disciplinas ou cursos para o ensino de escritas de sinais para alunos surdos). Ou seja, a maioria das pessoas surdas não aprende a língua de sinais escrita, muitos surdos não conhecem essa possibilidade. Dessa forma, o contato com uma língua escrita só acontece na L2, o português. Essa já é, em si, uma questão problemática e complexa a ser analisada.

Com o propósito de apoiar o aluno surdo nessa tarefa de escrever na L2, a proposta bilíngue para a comunidade surda nos parece, assim como para Quadros (2008), a melhor alternativa. A autora salienta que “os estudos têm apontado para essa proposta como sendo mais adequada para o ensino de crianças surdas, tendo em vista que ela considera a língua de sinais como língua natural e parte desse pressuposto para o ensino da língua escrita”

³ Um exemplo de escrita de Libras é o SignWriting. No entanto, iniciativas como essa ainda não são ensinadas formalmente para as pessoas surdas, de modo que grande parte da comunidade não sabe como essa escrita funciona e não a usa (para conhecer mais sobre esse assunto, vale acessar: <https://escritadesinais.com/>).

(QUADROS, 2008, p. 27). A perspectiva bilíngue traz consigo o respeito à língua materna da pessoa surda e o ensino da L2, o português, através dela. Para Faria, Brito e Oliveira (2020) o entendimento a este respeito é o de que “a educação bilíngue significa uma educação que usa duas línguas. No caso de crianças surdas, o ideal é utilizar a língua de sinais como língua de instrução dentro de sala de aula e a língua portuguesa escrita” (FARIA; BRITO; OLIVEIRA, 2020, p. 4). Por isso, consideramos a perspectiva da educação bilíngue a mais adequada, quando se trata do ensino de línguas para alunos surdos.

É importante destacar que esta pesquisa valoriza muito as investigações e as reflexões anteriores de autores como Quadros e outros colegas, que se debruçaram sobre a problemática da educação de surdos no Brasil. A partir dessas reflexões, pretendemos reforçar a importância de avançar nos estudos sobre ensino de línguas, sempre com olhares para o caminho percorrido e tudo o que tem contribuído para os sucessos na educação de surdos. Uma dessas reflexões é a de que é relevante e essencial respeitar a Libras como a primeira língua da pessoa surda, entendendo que é através dela que esse público aprenderá sua L2.

Uma vez que tenhamos compreendido que as pessoas surdas têm uma L1 (Libras) e uma L2 (português escrito) e que a educação bilíngue é a melhor opção para uma aprendizagem defendida pela comunidade surda, podemos nos debruçar sobre e abraçar a complexidade do processo de aprender a ler e a escrever para essas pessoas, e entender como essas práticas têm relevância em suas vidas. Muitas reflexões acerca dessa temática partem das ideias de Vygotsky e de sua experiência com a aprendizagem infantil. Assim, com base nos ensinamentos desse autor, N. Gonçalves (2019, p. 50) explica que “[s]endo a aprendizagem um processo estrutural e consciente, é preciso estimulá-la [a criança] para que o desenvolvimento cognitivo possa ocorrer”. Desta forma, de acordo com o pensamento vygotskiano, a aprendizagem ocorre através de bons estímulos. A partir disso, sendo a aprendizagem anterior ao desenvolvimento, esses estímulos precisam acontecer a contento, a fim de que a criança tenha suas funções cognitivas trabalhadas e seu potencial explorado.

No contexto da educação de surdos, parte dos desafios encontrados se relaciona diretamente à falta de uma língua primeira, por meio da qual a criança possa entender o mundo e, por essa razão, sofre a falta de estímulos adequados para o desenvolvimento e consequente aprendizagem de línguas e de outros conhecimentos ao longo da vida. Nesse sentido, a valorização da L1 e da L2 da pessoa surda é um conceito-chave para a educação de surdos. É necessário garantir que as crianças surdas tenham contato com as duas línguas e que possam utilizá-las, seja no ambiente formal de aprendizagem ou no convívio social.

Para Vygotski:

Diferentemente do ensino da linguagem falada, no qual a criança pode se desenvolver por si mesma, o ensino da linguagem escrita depende de um treinamento artificial. Tal treinamento requer atenção e esforços enormes, por parte do professor e do aluno, podendo-se, dessa forma, tornar fechado em si mesmo, relegando a linguagem escrita viva a segundo plano. Ao invés de se fundamentar nas necessidades naturalmente desenvolvidas das crianças, e na sua própria atividade, a escrita lhes é imposta de fora, vindo das mãos dos professores. Essa situação lembra muito o processo de desenvolvimento de uma habilidade técnica, como, por exemplo, o tocar piano: o aluno desenvolve a destreza de seus dedos e aprende quais teclas deve tocar ao mesmo tempo que lê a partitura; no entanto, ele não está, de forma nenhuma, envolvido na essência da própria música (VYGOTSKI, 1991, p. 70).

Sendo assim, precisamos entender que a aprendizagem de língua, no que tange à aquisição da leitura e escrita, envolve o trabalho e o estímulo para a apropriação desses conhecimentos, o que é complexo e diferente da apropriação da língua falada (em Libras ou em português). Para tal, é necessário entender que essa tarefa, apesar de não ser qualquer tarefa e de não ser simples, é possível e deve ser buscada em nome da educação e em nome dessa comunidade tão prejudicada ao longo do tempo por contextos sociais tão adversos. Assim, como defende Brayner:

[...] o ato de ler não é uma atividade natural, tampouco a sua aquisição será espontânea; o seu domínio exige um ensino direto que não se esgota na aprendizagem, sendo a perenidade dessa prática leitora que constitui os cidadãos. Portanto, a partir dos conceitos elencados, podemos definir a leitura como uma atividade que é ensinada e cujo êxito depende de técnica (conhecimento da língua e da gramática a ser lida) e, também, de experiências (como o conhecimento de mundo) (BRAYNER, 2019, p. 39).

Uma vez entendido que escrever e ler são atividades mais difíceis do que pensamos, é necessário buscar meios melhores para minimizar essas dificuldades. Apesar de ambígua e confusa, essa reflexão é necessária e nos remete a pensar sobre essa questão, que aparentemente, sabemos e entendemos, mas no fundo, não entendemos o tamanho da complexidade. Se o aprendizado de uma nova língua traz tantos problemas, por que não buscar caminhos que possam melhorar a jornada do aprendiz?

Nas salas de aula, muito do que é discutido não contribui, de fato, para o ensino de leitura e escrita, então, o que é necessário ensinar e como deve ser ensinado? Se, assim como Vygotsky defendia, a aprendizagem e sua função são sociointeracionais, o que é

indispensável aprender e como isso pode ser feito de forma a promover a interação? Para Brayner “as contribuições de Lev Vygotsky para a teoria sociointeracionista são avassaladoras, pois colocam em discussão a dialética existente entre o sujeito e o meio social e como nessa relação um modifica o outro” (BRAYNER, 2019, p. 22). Pensar o ensino de línguas para surdos por esse viés nos aponta para a necessidade de contribuir para uma aprendizagem significativa, em que o surdo seja agente ativo, participativo, interativo e autônomo no processo.

A aprendizagem precisa ser motivadora, no sentido de trazer significado para a vida da pessoa surda e, além disso, de significar o meio. Para Souza e Lacerda (2021), a maneira mais eficaz de melhorar e ajudar o espaço escolar como meio de aprendizagem de línguas é “contemplar na organização curricular, no projeto pedagógico e no espaço escolar como um todo, as características linguísticas, sociais e culturais dos estudantes surdos” (SOUZA; LACERDA, 2021, p. 106).

Entretanto, com os métodos tradicionais e convencionais, baseados na cultura da língua oral, a aprendizagem na escola inclusiva não alcança o aluno surdo. Apesar de essa perspectiva de que o conhecimento precisa trazer sentido à vida do estudante não ser nova e de já ter sido discutida, a escola pouco tem se debruçado sobre esse tema, de modo que, muitas vezes, o aluno passa pela escola sem saber para que os conhecimentos apresentados serão úteis em sua vida e em sua profissão.

Para a pessoa surda, a relação entre educação e função social da aprendizagem é ainda mais necessária, uma vez que o relacionamento do surdo com a língua oral, o português, é marcada por conflito e insegurança. Portanto, é fundamental que pontuemos o que é necessário ensinar, de forma que possamos contribuir para um ensino que seja mais leve, lúdico, atraente e, ao mesmo tempo, para que os envolvidos nesse processo sejam responsáveis e conscientes sobre os desafios enfrentados pela comunidade surda.

Concordamos com o pressuposto de que, ao aprender uma segunda língua, fazemos isto com vistas a alcançar determinados objetivos. Consequentemente, a relação entre o aprendiz e uma aprendizagem consciente é muito importante. Há que se entender “o quê” e “para quê” se aprende. Essa clareza na aprendizagem torna o aprendizado muito mais leve. Nesse sentido, muitos autores concordam que a educação deve ter seu objetivo social bem definido e trabalhado, pois essa conscientização aproxima o aprendiz do que ele precisa aprender.

Sendo assim, precisamos nos debruçar sobre o ensino de línguas para surdos, valorizando as funções sociais e interacionais que podem ser utilizadas durante a vida e para

a vida. A produção textual e a interação do aluno com a escrita e a leitura precisa ter significado. É importante que o ensino de português como L2 para surdos enfatize a relevância de se comunicar através da escrita e, com isso, aproxime o ensino de línguas da vida do aluno surdo. Não só os pesquisadores, mas também nossa legislação propõem que o ensino de português como L2 para surdos seja desenvolvido dessa maneira, de forma a fazer sentido na vida dos alunos. Possuímos um aparato regulamentar que veio evoluindo, mesmo que a passos lentos, em direção à valorização da educação para a vida. Podemos citar ainda as reflexões de Brayner (2019), que destaca como a legislação tem contribuído para esse mesmo entendimento. Segundo ele:

Com base nos PCNs (BRASIL, 1997), no ano de 2017, o Ministério da Educação do nosso país publicou a última versão da Base Nacional Comum Curricular do ensino infantil e fundamental – BNCC e, pela primeira vez, as escolas brasileiras têm uma base comum para fundamentar os seus currículos. De acordo com a própria BNCC (BRASIL, 2017), ela é organizada por áreas de conhecimento e competências que devem ser privilegiadas no ensino infantil e fundamental, tais como o desenvolvimento pessoal e social do aluno, os princípios éticos, a empatia e a participação política (BRAYNER, 2019, p. 43).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), de 2017, é um instrumento de referência importante, com pontuações relevantes sobre os rumos a serem tomados para o ensino de língua portuguesa. Podemos observar que, como já salientado, precisamos estabelecer uma relação muito próxima sobre o que é ensinado e como isso se aplica à vida real, aos conflitos e às vivências das pessoas. Para os alunos surdos, isto não só é importante, mas é também primordial, visto que a comunidade surda possui uma relação delicada com a língua oral, considerando-se muitos dos fatores que já discutimos ao longo deste texto. O ensino de leitura e escrita é uma parte importante da vida de qualquer aluno, porém, para as pessoas surdas, ele representa um desafio linguístico e cultural.

A BNCC nos apresenta o texto como unidade de trabalho e as perspectivas enunciativo-discursivas como abordagens a serem seguidas. Assim, os textos devem assumir a centralidade da aprendizagem da língua e devem estar relacionados “a seus contextos de produção e o desenvolvimento de habilidades ao uso significativo da linguagem em atividades de leitura, escuta e produção de textos em várias mídias e semioses” (BNCC, 2017). Com isso, mais uma vez, é evidenciado que o uso social da língua deve estar no centro do aprendizado, valorizando as experiências dos aprendizes para que esses ensinamentos sejam úteis em suas vidas.

Segundo esse mesmo documento orientador, o ensino de português nas escolas deve pautar-se em algumas áreas de atuação denominadas “eixos”, que são: Leitura, Produção de Textos, Oralidade e Análise Linguístico/Semiótica. Dentro dessas áreas, os conhecimentos ainda podem ser subdivididos em campos, que são: artístico literário, práticas de estudo e pesquisa, jornalístico midiático e de atuação na vida pública (BNCC, 2017). Podemos perceber que essas subdivisões e classificações favorecem o direcionamento do ensino para as funções sociais que os alunos vivenciam em seu cotidiano. Essa perspectiva torna o ensino de línguas mais focado em ensinar de forma objetiva e através de estratégias e conteúdos significativos para a interação social dos alunos.

Nesse sentido, Koch (2003) assinala que, de acordo com alguns pontos de vista da teoria da Linguística Textual sobre a produção textual, o texto deve ser entendido como resultado parcial de nossa atividade comunicativa, ponto que a autora considera importante no aprendizado da L2, pois “compreende processos, operações e estratégias que têm lugar na mente humana, e que são postos em ação em situações concretas de interação social” (KOCH, 2003, p. 26).

É necessário, pois, que falemos sobre o texto e sua função na aprendizagem da língua escrita. A este respeito, Koch nos apresenta os seguintes pontos a serem considerados:

- a. a produção textual é uma atividade verbal, a serviço de fins sociais e, portanto, inserida em contextos mais complexos de atividades;
- b. trata-se de uma atividade consciente, criativa, que compreende o desenvolvimento de estratégias concreta de ação e a escolha de meios adequados à realização dos objetivos; isto é, trata-se de uma atividade intencional que o Estudante, de conformidade com as condições sob as quais o texto é produzido, empreende, tentando dar a entender seus propósitos ao destinatário através da manifestação verbal;
- c. é uma atividade interacional, visto que os interactantes, de maneiras diversas, se acham envolvidos na atividade de produção textual (KOCH, 2003, p. 26).

Uma vez entendido que a função social da língua é importante para que a aprendizagem aconteça a contento, é necessário refletirmos sobre as competências que os alunos necessitam desenvolver para ler e escrever bem. Essa reflexão é muito pertinente para ações voltadas ao ensino de línguas para surdos. Nesse sentido, Leffa (1999) e Koch (2007) concordam que necessitamos de três conhecimentos importantes para o ensino-aprendizagem de leitura e escrita: conhecimento linguístico, conhecimento interacional e conhecimento enciclopédico.

Para esses autores, o conhecimento linguístico abrange os aspectos gramaticais e

lexicais importantes para que se possa escrever um texto. Já o conhecimento interacional ou sociointeracional é aquele que permite o entendimento do texto por quem o lê, visto que diz respeito ao conhecimento da estrutura do texto, da intenção comunicativa e do uso de estratégias que possam levar à compreensão do que é transmitido no texto. Por fim, o conhecimento enciclopédico é o conhecimento de mundo, o conhecimento sobre o que se fala em relação a um determinado tema, isto é, o entendimento subjetivo e individual sobre um assunto (KOCH, 2003).

Dito isso, nos atentamos para o fato de que qualquer iniciativa que contemple o ensino de alunos surdos, em especial no que concerne à leitura e à escrita, deve avaliar quais conteúdos mais podem contribuir para que essas três vertentes de conhecimentos sejam trabalhadas. Isto acontece quando se leva em consideração que ensinar uma língua deve perpassar diversas reflexões. Consideramos, assim, que aprender português como L2 por pessoas surdas é um processo complexo e cheio de desafios linguísticos e relacionados ao contexto psicossociocultural nos quais os alunos estão envolvidos.

No próximo capítulo, apresentaremos uma reflexão sobre a criação de jogos e a gamificação de atividades para o ensino de línguas. Tentaremos exemplificar os elementos mais úteis para apoiar o desenvolvimento de uma ferramenta que possa contribuir para o ensino de português como L2 para surdos.

2 GAMIFICAÇÃO, JOGOS E ENSINO DE LÍNGUAS PARA SURDOS

No capítulo anterior, dialogamos sobre vários desafios enfrentados pelas pessoas surdas em seu processo de aprendizagem/aquisição de línguas e em sua inclusão social e educacional como um todo. A partir deste ponto, começaremos a dialogar sobre a possibilidade de reencontro dessas pessoas com a língua portuguesa, através de uma proposta lúdica; a aprendizagem de português L2 através de um jogo criado especialmente para esse fim.

Pensar as atividades lúdicas, tais como os jogos e a interação divertida gerada por eles, para o ensino de línguas para surdos, com o uso de recursos modernos e tecnológicos, pode contribuir como estratégia para dentro e para fora da sala de aula. Muitas pesquisas e iniciativas têm caminhado nesta direção, com a criação de diversas ferramentas importantes para a inclusão social da pessoa surda. Pensando nisso, Santarosa afirma que:

O campo de saber e a materialidade da informática na Educação Especial têm potencializado a emergência de inúmeras estratégias de mediação técnica e metodológica que permitem superar desigualdades e minimizar processos de exclusão, na medida em que proporcionam uma maior autonomia às pessoas com deficiência (SANTAROSA, 2014, p. 21).

Esse processo de transformação tecnológica vivenciada nos últimos tempos tem amparado em muito o acesso comunicacional das pessoas surdas, pois tem despertado nelas o desejo e a necessidade de se apropriarem dessas tecnologias. Para os surdos, a verdadeira inclusão é poder ser surdo sem ser discriminado, isto é, sem ser colocado à parte, pois o mundo é sonoro. Isso se revela nas falas de Luís, que é uma pessoa surda, em uma participação durante o Segundo Encontro Nacional de Surdos que se conheceram pela Internet: “A Internet, para os surdos, iguala todas as pessoas: pobres, ricos, surdos, ouvintes, brasileiros ou estrangeiros” (Luís Maurício Rigato Vasconcellos, Segundo Encontro Nacional de Surdos que se Conheceram na Internet São Paulo, 17/06/2000).

Não podemos negar que a tecnologia surge para melhorar a vida das pessoas. A inovação tecnológica vem sempre na busca de resolver um problema ou facilitar um processo/ocorrência que, naturalmente, não é tão boa ou fácil, ou, ao menos, pode ser melhorada. Na atualidade, certamente, assim como já fizemos antes, nos deparamos com as reflexões sobre os benefícios e os malefícios que a inovação e os aparatos tecnológicos trazem para a nossa realidade individual e/ou social. E essa é uma reflexão necessária.

Devemos mesmo ponderar sobre a importância ou não, e como a tecnologia afeta e interfere na nossa vida e dia-a-dia. No entanto, a tecnologia foi nosso diferencial em relação aos outros animais e nos encaminhou para o somos hoje, isso não pode ser negado.

A tecnologia e a inovação são termos com etimologia que nos remetem a algo mais profundo que tecnologias digitais, redes sociais, computadores e outras modernidades (MAGRANI, 2018). Para muitos pesquisadores o conceito de tecnologia deve ser entendido para além de meros recursos contemporâneos como a internet, um grande exemplo é Magrani (2018), para ele o conceito mais amplo de tecnologia nos traz que:

A palavra tecnologia deriva dos vocábulos gregos *tekhné* (arte, indústria, habilidade) e *logos* (argumento, discussão, razão). A tecnologia, em sua etimologia, consiste, portanto, no conjunto de conhecimentos/saberes, argumentos e razões em torno de uma arte/ofício, ou de um fazer determinado. De outra forma, pode ser entendida como o conjunto dos instrumentos, métodos e técnicas que permitem o aproveitamento prático do conhecimento, voltado para as necessidades humanas (MAGRANI, 2018, p. 30).

Nessa perspectiva, entendemos que, desde as criações mais simples e primitivas como lascar a pedra e criar uma ferramenta para cortar coisas, ou, canalizar a água de um rio para tomar banho em um local diferente daquele original, foi tecnologia. Sendo assim, a tecnologia nos trouxe grandes benefícios e avanços, mesmo que junto a isso, muitos problemas novos também tenham surgido. Esse pensamento nos esclarece que precisamos utilizar a tecnologia, e por que não, as inovações tecnológicas modernas para minimizar desafios? Dessa forma, passamos a considerar as possibilidades de contribuir para a inclusão das pessoas surdas utilizando recursos que possam extrapolar os muros da escola. Afinal, o fundamento da criação das coisas, das inovações tecnológicas, sempre foi este: melhorar algo na vida das pessoas em um determinado contexto social. Pensar atividades lúdicas que possam adentrar o ambiente virtual e digital pode contribuir para o ensino de línguas para surdos. De acordo com Arcoverde:

As tecnologias digitais permitem aos surdos, assim como aos ouvintes, introduzirem-se, espontaneamente, na língua que estão usando para se comunicar e, inscrevendo-se numa atividade enunciativo-discursiva, ressignificando sua escrita fazendo um uso social da linguagem (ARCOVERDE, 2006, p. 257).

A criação e a investigação sobre ferramentas acessíveis para a socialização do surdo produzem um ânimo novo para as pesquisas da área. Mais que isto, a prática de transmitir

conhecimentos e valores a que as mídias se propõem é um ato pedagógico e, portanto, comunicativo. A comunicação de sentidos e valores faz parte da educação (SETTON, 2010). Os ambientes digitais estão cheios de recursos importantes que podem contribuir para o ensino de línguas, incluindo os valores de socialização e de interação com outras pessoas. As atividades lúdicas podem, assim, se somar a esse cenário.

Por conseguinte, acreditamos que a criação e a análise de recursos tecnológicos no ensino certamente influenciam e continuarão influenciando na socialização dos alunos. As formas de auxílio que os recursos contemporâneos e o ciclo de interações que o conhecimento proporcionado por eles podem oferecer ao processo de ensino-aprendizagem são necessárias e devem ser consideradas quando da preparação dos cursos, principalmente para alunos com tantos desafios a serem enfrentados. Tendo isso em vista, pensamos que este é o momento de tornar a aprendizagem da comunidade surda mais autônoma e dinâmica, com ferramentas acessíveis e conteúdos de qualidade.

É fundamental proporcionar aos surdos recursos que apoiem suas trajetórias de superação das barreiras atitudinais que enfrentam no seu cotidiano. Não é difícil constatar como é grande o desafio do aluno surdo em uma sala de aula onde ninguém fala sua língua, onde ele precisa aprender a sua segunda língua antes mesmo de se aprofundar em sua própria língua e com metodologias que não contribuem para sua aprendizagem. Buscar soluções que possam contribuir e melhorar seu caminho educacional é fundamental. Tecnologias desenvolvidas e pensadas especialmente para esses alunos podem ser o diferencial nessa história. Diante disso, é necessário elaborar recursos que considerem a L1 e L2 dos alunos surdos e que respeitem sua identidade psicossociocultural (GONÇALVES, 2019).

Diante de tudo o que já foi explicitado, cabe destacar que uma estratégia que ganha espaço no processo de ensino-aprendizagem de línguas na atualidade é o jogo. A utilização de estratégias de jogos, com metas, pontos e desafios diversos, tem sido um mecanismo explorado para motivar alunos em todos os espaços. Essas novidades tecnológicas disponíveis para dispositivos móveis oferecem às pessoas, de diferentes contextos sociais, culturais, a possibilidade de estudar em todos os lugares e momentos.

Não obstante, os jogos desenvolvidos para aprendizagem de línguas geram motivação para aprender, inclusive, com estratégias para assimilação da gramática da língua, sem que o aluno perceba, com uma dinâmica descontraída. De acordo com Reinhardt (2019), as práticas de jogo de L2 informais e autônomas podem contribuir positivamente para os ganhos de aprendizagem de L2. Concordamos que, uma vez identificadas as desigualdades e barreiras que a pessoa surda encontra ao longo de sua trajetória, ideias como as de criação

de jogos especialmente voltados para o ensino de línguas para surdos tornam-se, no mínimo, interessantes.

Para além da motivação, podemos considerar as experiências de Nushi e Eqbali, ao analisarem suas pesquisas sobre o aplicativo de ensino de línguas Duolingo. Quanto a isso, os autores referenciam Larsen-Freeman para nos esclarecer o seguinte:

Larsen-Freeman (2003) define gramaticalização como ‘a habilidade de usar estruturas gramaticais de forma precisa, significativa e apropriada’ (p. 143). A tecnologia dá aos alunos a chance de ver a gramática como uma habilidade, não apenas como um conjunto de regras abstratas, e usar essa habilidade para escolher a forma de linguagem apropriada para contextos e significados específicos (NUSHI; EQBALI, 2017, p. 89-90)⁴.

Para os autores, é importante perceber que a tecnologia proporciona a vivência da gramática como uma habilidade, não apenas como um conjunto de regras abstratas, e sugerem o aproveitamento dessa habilidade para que os usuários participem de experiências de atividades lúdicas em contextos reais de uso da língua. Acerca disso, Nushi e Eqbali (2017), em seus trabalhos sobre o aplicativo Duolingo, explicam que a gramática, com as metodologias tradicionais de ensino, é algo que causa medo nos alunos. Nessa perspectiva, as estratégias de atividades lúdicas usadas em aplicativos de ensino de línguas tendem a ser mais atrativas e contribuir para que os alunos se sintam mais motivados e aprendam gramática sem perceber. Nas palavras desses autores:

O Duolingo garante aos alunos que eles possam atingir seus objetivos de aprendizado e aliviar o medo de fazer algo tão exigente quanto aprender um idioma. Mesmo com 5 a 10 minutos de prática diária, o Duolingo ajuda os alunos a sentirem que realizaram algo, um sentimento que os mantém motivados. Ao ‘gamificar’ a aprendizagem, o Duolingo conseguiu manter os alunos interessados e menos autoconscientes da aprendizagem. (NUSHI; EQBALI, 2017, p. 95)⁵.

Essa perspectiva de aprendizagem é muito atraente quando pensamos na educação

⁴ Larsen-Freeman (2003) defines *grammaring* as “the ability to use grammar structures accurately, meaningfully, and appropriately” (p. 143). Technology gives learners the chance to see grammar as a skill, not merely as a set of abstract rules, and use that skill to choose the appropriate language form for particular contexts and meanings. (todas as traduções de citações estrangeiras desta tese são de responsabilidade da pesquisadora).

⁵ Duolingo reassures learners that they can achieve their learning goals and relieves their fear of doing something so demanding as learning a language. Even with 5 to 10 minutes of daily practice, Duolingo helps learners feel they have accomplished something, a feeling that keeps them motivated. By “gamifying” learning, Duolingo has been able to keep the learners interested and less self-conscious of learning.

de surdos, uma vez que sempre que tratamos do ensino de português, os alunos surdos se sentem desconfortáveis e, muitas vezes, desmotivados. Não é difícil ver um surdo dizer que português é difícil, ou que não gosta de aprender português. Essas percepções negativas dos surdos sobre o ensino de português nos impulsionam para o desenvolvimento de estratégias e metodologias de ensino de línguas que possam auxiliá-los na negociação da aprendizagem. Neste sentido, as atividades lúdicas podem ser um instrumento-chave para uma aproximação da comunidade surda com a escola e, conseqüentemente, para sua inclusão escolar e social.

Não pretendemos aqui simplesmente elogiar as estratégias de ensino de línguas adotadas pelos idealizadores do Duolingo, ou por qualquer outro aplicativo de mesmo formato, uma vez que conhecemos muitas críticas e considerações feitas sobre este assunto. Leffa (2014) é um exemplo de autor que analisa e orienta a esse respeito. Ele salienta alguns dos problemas encontrados na metodologia e no desenho empregados pelo aplicativo acima citado, afirmando, inclusive, que o aplicativo se caracteriza melhor como tradutor do que como tecnologia de ensino de línguas.

O que pretendemos, ao citar esses aplicativos, é mostrar a viabilidade de adoção de perspectivas que abram novas possibilidades e abordagens que incluam o uso de tecnologias e também o elemento lúdico para o ensino de português para surdos. Assim, nosso intuito foi exemplificar as diversas formas de produzir tecnologia para o ensino de línguas. Todavia, é preciso dizer, mesmo que nossa intenção fosse produzir algo na mesma linha desses aplicativos, já seria um grande avanço para a área de educação de surdos e de ensino de línguas para surdos, uma vez que essa discussão não tem sido feita no que se refere ao ensino de português L2 e Libras. São escassas as teorias e pesquisas sobre inovações de ensino de línguas criadas especificamente para a comunidade surda, seja para ensino de Libras ou de português.

No entanto, pretendemos refletir sobre toda e qualquer contribuição relevante para a temática desta pesquisa que considere a participação de surdos, sem qualquer espelhamento no jogo Duolingo. Nossa menção a esse aplicativo é apenas para ressaltar a importância do uso de jogos no ensino-aprendizagem de línguas, mesmo que essa contribuição esbarre no viés da crítica a determinados métodos de ensino de línguas.

Para além dessa discussão, partimos da constatação de que as pessoas surdas, em grande parte, temem aprender português, pois enfrentam desafios de ensino-aprendizagem de línguas. Diante disso, não podemos fechar os olhos para essa realidade, pois todo o percurso histórico da educação de surdos no Brasil demonstra o quanto a relação dessas pessoas com a língua sofreu e ainda sofre desgastes.

A partir de Gonçalves (2019), conseguimos perceber um pouco dessa relação e de como questões psicossocioculturais têm interferência no sucesso escolar da comunidade surda. Concordamos, também, com McGonigal (2011), quando apresenta em seu livro “A realidade está quebrada: por que os jogos nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo”⁶, a ideia de que os jogos podem ser mais atrativos do que a realidade e que esse recurso pode ser usado em benefício do processo de ensino-aprendizagem. Dessa forma, optamos por acreditar que os jogos podem, de fato, ser um recurso importante para contribuir para o ensino de línguas e, portanto, para reverter o quadro atual, ao auxiliar o sucesso escolar do aluno surdo. Nas reflexões de McGonigal:

O mundo real simplesmente não oferece tão facilmente os prazeres cuidadosamente projetados, os desafios emocionantes e a poderosa ligação social proporcionada pelos ambientes virtuais. A realidade não nos motiva de forma tão eficaz. A realidade não foi projetada para maximizar nosso potencial. A realidade não foi projetada de baixo para cima para nos fazer felizes. (tradução da pesquisadora) (MCGONIGAL, 2011, p. 15)⁷.

A ideia de que os jogos são mais eficientes para resolver alguns dos problemas da realidade e de que eles podem nos motivar de forma mais eficaz do que conseguimos vivenciar na vida real é uma proposta importante do autor. Somos levados a concordar com a ideia de que a realidade não tem dado conta do ensino de português para surdos como poderia. Na concepção de McGonigal (2011, p. 15), “há uma percepção crescente na comunidade de jogos: a realidade, comparada aos jogos, está quebrada”⁸.

A realidade pode mesmo estar quebrada, como sugerido por McGonigal, quando pensamos no ensino-aprendizagem de línguas para surdos. O distanciamento da comunidade surda em relação ao português e a resistência a essa língua podem ser motivados por metodologias que não conseguiram contemplar as especificidades dessas pessoas e apenas as distanciaram da fluência nessa língua. Como o autor salienta, a realidade não oferece compensações, não premia com excelência os esforços realizados e não nos ajuda a lidar com as decepções e frustrações em relação à aprendizagem.

⁶ *Reality is broken: why games make us better and how they can change the world.*

⁷ *The real world just doesn't offer up as easily the carefully designed pleasures, the thrilling challenges, and the powerful social bonding afforded by virtual environments. Reality doesn't motivate us as effectively. Reality isn't engineered to maximize our potential. Reality wasn't designed from the bottom up to make us happy.*

⁸ [...] *there is a growing realization in the gaming community: reality, compared to games, is broken.* (McGonigal, 2011, p. 15).

Apesar de não haver qualquer pretensão de descartar ou competir com o ensino formal, pois ele é necessário e fundamental, não podemos nos abster da constatação de que, ao pensar no uso das novas tecnologias para o ensino de línguas, estamos nos referindo à garantia de maior interação do aluno surdo com estratégias de ensino que a escola não está preparada para oferecer. Acerca disso, concordamos com Cani e colaboradores (2017, p. 456) quando esclarecem que "tamanho interação não pode ser excluída da escola, na medida em que o letramento digital assume importância social no que se refere ao uso das tecnologias nas práticas de leitura e escrita". Essa possibilidade de se usar atividades lúdicas, jogos e demais recursos tecnológicos para a aprendizagem torna essas práticas aliadas da educação formal e não concorrentes, como talvez possam ser entendidas.

É importante destacar como a brincadeira pode ser benéfica para o ensino de línguas e para o desenvolvimento global. Para Vygotsky (1991, p. 37), os estudos demonstraram que "o melhor método é aquele em que as crianças não aprendam a ler e a escrever, mas, sim, descubram essas habilidades durante as situações de brincar". Este é um aspecto que nos parece bastante relevante para o ensino de línguas para surdos, uma vez que conhecemos sua relação com a L2 e sabemos quão conflituosa ela é. Vale a busca por analisar se as estratégias metodológicas propostas para *games* podem não apenas ensinar, mas também aproximar o surdo da L2.

A proposta de ensino de línguas através do lúdico ganha grandes aliados quando vista como uma estratégia empolgante para a comunidade surda e o ensino de português, que pode contribuir para a aproximação saudável dessa língua com seus aprendizes. Pensar em atividades lúdicas e em jogos pressupõe que possamos contribuir para a aprendizagem a curto, médio e longo prazo, visto que podem ser utilizadas com crianças, jovens e adultos, e que brincar pode ser benéfico em qualquer idade.

As atividades lúdicas e os jogos podem contribuir de forma produtiva na aprendizagem de português como L2 para surdos, e essa ludicidade pode proporcionar uma condição de aproximação entre línguas, uma vez que a Libras não precisa estar fora do contexto de aprendizagem dos alunos surdos; ao contrário, pode ser o ator principal para o ensino de português. Neste sentido, precisamos refletir sobre como tornar o ensino de línguas lúdico, porém eficaz, e não apenas uma brincadeira. A questão que se coloca, então, é: de que maneira brincar e aprender podem convergir? Essa é uma questão importante para que não falhemos de tal modo a distanciar as duas coisas e desacreditar o processo de ensino. Nas observações de Huizinga (2000), podemos exemplificar como a ludicidade está conectada com o nosso cotidiano e como ela pode ser usada a nosso favor:

Não foi difícil mostrar a presença extremamente ativa de um certo fator lúdico em todos os processos culturais, como criador de muitas das formas fundamentais da vida social. O espírito de competição lúdica, enquanto impulso social, é mais antigo que a cultura, e a própria vida está toda penetrada por ele, como por um verdadeiro fermento (HUIZINGA, 2000, p. 125).

O autor enfatiza a importância do jogo na vida humana e nos conduz à conclusão de que jogar, brincar, disputar e concorrer fazem parte da existência e da essência humana, visto que nos constituímos através de jogos e encontramos motivação neles. Para Aguiar, Magalhães e Araújo (2022), “é no brinquedo, através da interação com o outro, que a criança irá estimular suas faculdades intelectuais, a iniciativa individual, testar hipóteses, desenvolver a linguagem, favorecer avanços nos processos da aprendizagem e comunicação” (AGUIAR; MAGALHÃES; ARAÚJO, 2022, p. 75).

O jogo pode ser o elemento-chave de que precisamos na educação de surdos. Ele proporciona uma interação mais leve e motivadora e pode estar acompanhado de conhecimento e estímulo à autonomia. Gee nos convida a refletir sobre este tema quando levanta a seguinte questão: “não seria ótimo se as crianças estivessem dispostas a dedicar tanto tempo a tarefas em um material tão desafiador e se divertisse tanto na escola?” (GEE, 2003, p. 5)⁹. Talvez possamos buscar caminhos de jogos que nos levem a esse lugar de aprendizado proposto por Gee.

Para Caillois (1990, p. 15), “o jogo não é aprendizagem para o trabalho. [...] O jogo não prepara para a uma profissão definida; introduz o indivíduo na vida, no seu todo, aumentando-lhe as capacidades para ultrapassar os obstáculos ou para fazer face às dificuldades”. Essa é uma característica importante para nossa pesquisa, pois nos coloca, certamente, diante dos objetivos de aprendizagem de português para surdos e nos alerta sobre como os jogos podem contribuir para a vida como um todo.

Mas, afinal, o que é jogo e como podemos definir esse elemento que pode contribuir para o ensino de línguas para surdos? Para Huizinga (2000), o jogo pode ser definido como uma ação voluntária, com tempo e lugar definidos, com regras aceitas de forma espontânea, que proporciona sentimentos de alegria, tensão e a consciência de que aquilo não é realidade. Reinhardt sintetiza diferentes concepções sobre o que definiria jogo, afirmando que:

⁹ *Wouldn't it be great if kids were willing to put in this much time on task on such challenging material in school and enjoy it so much? (Gee, 2003, p. 5).*

Outras definições de jogo incluem, mais ou menos, os elementos que Huizinga inclui. Trabalhando a partir da definição de Huizinga, Caillois (2001/1961, pp. 9–10) define o jogo como (1) livre ou não obrigatório, (2) separado ou circunscrito dentro de limites de espaço e tempo, (3) incerto, em que o resultado exato é desconhecido, (4) improdutivo, ou 'não cria bens, nem riqueza, ou quaisquer novos elementos de qualquer tipo' (p. 10), e (5) governado por regras ou (6) faz de conta. Esses dois últimos elementos são fundamentais para como o desafio pode ser organizado em um jogo. Peck (1980) define o jogo como uma atividade social que é regida por regras, intrinsecamente motivadora e não literalmente orientada, sendo esta última responsável pelo aspecto muitas vezes (embora nem sempre) metafórico e mimético da brincadeira (REINHARDT, 2019, p. 48)¹⁰.

Todos os autores citados concordam que a existência dos jogos pressupõe características importantes que os tornam tão especiais para a vida humana. Concordam ainda que, no decorrer da história, a humanidade sempre se recorreu aos jogos para fugir da realidade, motivar-se, divertir-se, testar seus limites, desafiar-se, superar-se e desafiar os outros (HUIZINGA, 2000). Mas, se os jogos são essa máxima e estão no contexto mais amplo, podemos trabalhar aqui não necessariamente com “jogos” no sentido mais geral da palavra, mas podemos nos concentrar na tarefa de gamificar atividades de ensino de línguas e torná-las lúdicas, construindo um jogo específico para o ensino de línguas para surdos.

Nas considerações de Zichermann e Cunningham (2011), a gamificação une todos os tópicos elencados para jogos, de modo geral, e os reúne em contextos não relacionados a jogos. Para esses autores, gamificar é “o processo de pensamento e mecânica do jogo para envolver os usuários e resolver problemas”, e, orienta ainda que essa estrutura é poderosa e flexível e “pode ser aplicada prontamente a qualquer problema que possa ser resolvido influenciando a motivação e o comportamento humano” (ZICHERMANN; CUNNINGHAM, 2011, p. 16)¹¹.

O ato de gamificar pressupõe, em nosso entendimento, que os alunos/jogadores

¹⁰ *Other definitions of play include, more or less, the elements Huizinga includes. Working from Huizinga's definition, Caillois (2001/1961, pp. 9–10) defines play as (1) free or not obligatory, (2) separate or circumscribed within limits of space and time, (3) uncertain, in that the exact outcome is unknown, (4) unproductive, or 'creating neither goods, nor wealth, or any new elements of any kind' (p. 10), and either (5) rule-governed or (6) make-believe. These last two elements are key to how play may be organized into a game (see Chapter 4). Peck (1980) defines play as social activity that is rule-bound, intrinsically motivating, and nonliterally-oriented, the latter accounting for the often (though not always) metaphorical and mimetic aspect of play. (Reinhardt, 2019, p. 48).*

¹¹ *The process of game-thinking and game mechanics to engage users and solve problems [...] it can readily be applied to any problem that can be solved through influencing human motivation and behavior. (Zichermann e Cunningham, 2011, p. 16).*

podem aprender jogando ou jogar aprendendo. Vianna (2013) contribui com essa discussão, salientando que o termo “gamificação” (do inglês *gamification*) “corresponde ao uso de mecanismos de jogos orientados ao objetivo de resolver problemas práticos ou de despertar engajamento entre um público específico” (VIANNA, 2013, p. 14). Assim, é preciso reconhecer que os jogos, ou seus elementos fundamentais, podem exercer um papel diferenciador se aplicados a contextos educacionais. Neste sentido, Leffa (2020, p. 4) relata que:

Quando se traz o game para o contexto de aprendizagem, busca-se um objetivo que não é o do jogo, mas do ensino. A ideia não é apenas divertir o aluno, oferecendo-lhe um passatempo, mas propiciar algo maior que sirva para reforçar algum tipo de aprendizagem. O aluno até pode se divertir, mas não é para esse lado que se olha. O que se quer é a refração projetada em outro espaço, possivelmente nem percebido pelo aluno (LEFFA, 2020, p. 4).

Nessa perspectiva, a gamificação pode contribuir para aproximar o aluno surdo do ensino de português como L2 e para promover a aprendizagem, tendo em vista todo o contexto de conflitos já exemplificados aqui. Planejar e desenhar atividades lúdicas com elementos de jogos pode ser uma ação importante na luta por inclusão e acesso por parte do público surdo. Não obstante, é importante considerar todos os aspectos específicos para que um jogo possa ser acessível e agradável às pessoas surdas. Nesse caminho, precisamos entender que alguns elementos não podem faltar para essa construção.

Pensar os elementos e características que podem contribuir para uma boa interação da pessoa surda com o jogo é um passo fundamental. Muito do que temos hoje para a educação de surdos como um todo está, em sua grande maioria, na classificação de adaptações de outras estratégias e outros jogos para essas pessoas, e isso nos leva ao desafio de que, para motivar, instigar e desafiar, precisamos criar algo que seja pensado exclusiva ou primordialmente para essas pessoas. Os grandes criadores de jogos já idealizam o seu público e tudo que fazem e implementam em seus jogos é feito especialmente para agradar e cativar aquele público.

Para a criação de uma aplicação que agrade e consiga tocar a comunidade surda, essa aplicação precisa ser desenhada com o foco nas especificidades das pessoas surdas, em sua experiência visual única, sua língua, seus receios e desejos. Ao tratar sobre esse planejamento de jogos para surdos, podemos nos espelhar nas orientações de Gee (2003), que salienta a importância dos elementos semióticos para o desenho de jogo. No caso de

peessoas surdas, elementos que dependam de áudio são naturalmente excluídos, enquanto elementos visuais são importantes. Para Gee:

‘Semiótica’ aqui é apenas uma maneira elegante de dizer que queremos falar sobre todos os tipos de coisas diferentes que podem ter significado, como imagens, sons, gestos, movimentos, gráficos, diagramas, equações, objetos, até mesmo pessoas como bebês, parteiras e mães, e não apenas palavras. Todas essas coisas são signos (símbolos, representações, seja qual for o termo que você queira usar) que “representam” (assumem) diferentes significados em diferentes situações, contextos, práticas, culturas e períodos históricos. Por exemplo, a imagem de uma cruz significa Cristo (ou a morte de Cristo) no contexto das práticas sociais cristãs, e significa os quatro pontos cardeais (norte, sul, oeste e leste) no contexto de outras práticas sociais (ex., em algumas religiões africanas) (GEE, 2003, p. 17)¹².

Os elementos visuais e a própria língua de sinais são fundamentais para que qualquer jogo gere interesse para as pessoas surdas. Na hipótese de faltar esse elemento, o jogo corre o risco de ser considerado apenas mais uma adaptação do que foi pensado e idealizado para os ouvintes. A preocupação de Gee (2003) com a inclusão de elementos semióticos diversos para um bom desenho de jogo fica ainda mais indispensável em se tratando de jogadores surdos. Pesquisas apontam que o uso de elementos visuais e outros elementos semióticos podem contribuir para o ensino de línguas. Reinhardt nos oferece uma reflexão importante a esse respeito. O autor salienta que:

Muitas pesquisas forneceram evidências de que os jogos digitais permitem o aprendizado discreto de L2, embora nem todos tenham identificado exatamente quais as mecânicas, ou combinação delas, estão mais correlacionadas com ela. A maioria aponta para a combinação multimodal de representações visuais, sonoras e gráficas do vocabulário contextualizado em narrativas, com o qual o usuário interage para concluir tarefas significativas e orientadas a objetivos. Essas combinações contextualizadas de forma, significado e função permitem ao jogador fazer e aprender associações entre elas. E se alinha com a pesquisa que descobriu que o vocabulário L2 é mais eficazmente lembrado em agrupamentos semanticamente relacionados (por exemplo, Nation 2001), que o aprendizado de L2 acontece quando a linguagem é usada de forma significativa, formas focadas em objetivos (ELLIS, 2003) (REINHARDT,

¹² “Semiotic” here is just a fancy way of saying we want to talk about all sorts of different things that can take on meaning, such as images, sounds, gestures, movements, graphs, diagrams, equations, objects, even people like babies, midwives, and mothers, and not just words. All of these things are signs (symbols, representations, whatever term you want to use) that “stand for” (take on) different meanings in different situations, contexts, practices, cultures, and historical periods. For example, the image of a cross means Christ (or Christ’s death) in the context of Christian social practices, and it means the four points of the compass (north, south, west, and east) in the context of other social practices (e.g., in some African religions). (Gee, 2003, p. 17).

2019, p. 116)¹³.

Dessa forma, entendemos a importância de pensarmos jogos e desenho de jogos que incluam elementos visuais significativos em atividades lúdicas que despertem o interesse do público surdo. A gamificação de atividades lúdicas nos parece uma tarefa difícil e desafiadora, todavia, muito favorável no contexto de ensino-aprendizagem da pessoa surda, uma vez que pode contemplar a Libras, a Língua Portuguesa e os elementos semióticos diversos, apropriados para a efetivação de um processo de ensino divertido e motivador.

Outro fator importante a ser considerado nessa equação vai além das questões técnicas de criação de jogos, mas se refere à sua importância para a aprendizagem de línguas por sua capacidade de motivar e promover aprendizado. Concordamos com Leffa e Martins Pinto (2014, p. 359) quando defendem “a tese de que há nos games elementos que podem ser trazidos para o ensino, com ênfase especial em dois aspectos: (1) a capacidade de motivar o aluno e (2) a capacidade de desenvolver a aprendizagem”. A motivação é uma reação relevante para o estudo aqui desenvolvido, visto que sabemos das dificuldades que os alunos surdos encontram para se relacionar com a língua portuguesa, seja essa motivação conduzida pela satisfação de jogar (aspectos intrínsecos), seja por elementos motivacionais adicionais, tais como: medalhas, distintivos, recompensar diversas (aspectos extrínsecos) (LEFFA; MARTINS PINTO, 2014).

Todos esses estudiosos concordam que o lúdico aproxima, motiva, instiga e desafia e que esses sentimentos podem contribuir para o aprendizado. Quando entendemos que a brincadeira pode se somar à educação dos surdos, especialmente no ensino de português escrito, cabe também definirmos o que se ensina brincando. As atividades lúdicas que venham a ser criadas com esse propósito precisam valorizar a Libras, como orientado por Quadros, a respeito da educação bilíngue e bi-cultural das crianças surdas:

- a) criar um ambiente linguístico apropriado às formas particulares de processamento cognitivo e linguístico das crianças surdas;
- b) assegurar o desenvolvimento sócio-emocional íntegro das crianças

¹³ *Much research has provided evidence that digital games afford discrete item L2 learning, although not all have pinpointed exactly which mechanics, or combination thereof, are most correlated with it. Most point to the multimodal combination of visual, audio, and graphemic representations of vocabulary contextualized in narratives, with which the user interacts to complete meaningful, goal-oriented tasks. These contextualized combinations of form, meaning, and function allow the player to make and learn associations among them. This aligns with research that has found L2 vocabulary is most effectively remembered in semantically related groupings (e.g. Nation 2001), and that L2 learning happens when language is used in meaningful, goal-focused ways (Ellis 2003). (Reinhardt, 2019, p. 116).*

surdas a partir da identificação com surdos adultos;
c) garantir a possibilidade de a criança construir uma teoria de mundo;
d) oportunizar o acesso completo à informação curricular e cultural (QUADROS, 2008, p. 33).

O ambiente de que fala Quadros (2008) pode ser reproduzido em ambientes virtuais e deve ser explorado através de atividades lúdicas. É bastante adequado imaginar que a pessoa surda possa usar de forma proveitosa os benefícios dos jogos e das brincadeiras para aprender, conciliando Libras, português como L2 e estratégias lúdicas de ensino. Para Aguiar, Magalhães e Araújo:

[...] a aprendizagem da leitura e da escrita, proposta a partir dos jogos e das brincadeiras, incentiva os alunos a fazerem múltiplos usos dessas linguagens, (i) seja na busca de conhecimentos, (ii) no desenvolvendo do senso crítico, (iii) na aquisição de informações ou (iv) ao assumirem posicionamentos sobre os mais variados assuntos, conforme verificado nas cenas citadas na análise. Desse modo, a criança surda desenvolve não só a capacidade de entender melhor o mundo que a cerca, como promove gradativamente a sua autonomia (AGUIAR; MAGALHÃES; ARAÚJO, 2022, p. 75).

São vários os elementos que precisamos levar em conta para que a criação de atividades lúdicas para o ensino de alunos surdos seja significativa. Não obstante, muito do que aqui tratamos é muito natural para nós. A possibilidade de criar novas oportunidades de aprendizagem nos trouxe até este ponto, e concordamos com os autores aqui citados, no sentido de que muitos pontos ainda precisam ser trabalhados para que a língua e o aprendiz se aproximem e a mágica educativa aconteça.

Tendo em vista o que foi apresentado e discutido neste capítulo, nos parece claro que os jogos, com seus aspectos característicos, podem contribuir para o processo de ensino-aprendizagem de línguas, incluindo o das pessoas surdas. Também nos parece relevante destacar que, para gamificar atividades lúdicas e torná-las instrumentos de aprendizagem de português como L2 para surdos, precisamos levar em conta alguns aspectos importantes e indispensáveis. Não obstante, é necessário entender que a motivação pode ser o aspecto mais relevante para aproximar as pessoas surdas do aprendizado de língua portuguesa, visto que, em sua maioria, a comunidade surda parece se afastar desse processo.

No capítulo seguinte, apresentaremos a metodologia utilizada para a concretização desta pesquisa e a forma como pretendemos analisar os dados coletados. Será possível para o leitor, entender nossas motivações, nossos caminhos percorridos e a apresentação de nossos participantes de pesquisa.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

O procedimento metodológico proposto para o desenvolvimento desta pesquisa foi estruturado como um estudo de caso do tipo exploratório, a partir do qual propusemos a criação de atividades gamificadas para o ensino de línguas. Assim, dentro de uma abordagem qualitativa de pesquisa, este estudo partiu da construção de uma versão de um jogo que pudesse auxiliar no ensino-aprendizagem de português como L2 para pessoas surdas. Cabe aqui destacar que, em um primeiro momento, serão abordadas, neste capítulo, as atividades que denominamos de “gamificadas”, por se tratar da aplicação de elementos de um jogo para a construção de atividades com objetivo que extrapola a simples condição de jogo e adentra o campo do ensino de línguas para surdos, tal como proposto por Zichermann e Cunningham (2011). Em outros momentos, trataremos o produto desse trabalho como “jogo”, porque é isso que ele passa a ser depois que as atividades criadas aqui se unem em um produto que se caracteriza como “jogo”, segundo as contribuições de Reinhardt (2019) já mencionadas aqui.

A pesquisa cujo método se norteia pelo estudo de caso leva em consideração, assim como proposto por Leffa (2006, p. 14), que essa “é a investigação profunda e exaustiva de um participante ou pequeno grupo”. O autor avalia que é necessário “investigar tudo o que é possível saber sobre o sujeito ou grupo escolhido e que achamos que possa ser relevante para a pesquisa”. Podemos citar também Freitas e Jabbour (2011) quando compilam as explicações de diferentes autores para explicar que:

O propósito de um estudo de caso é reunir informações detalhadas e sistemáticas sobre um fenômeno (PATTON, 2002). É um procedimento metodológico que enfatiza entendimentos contextuais, sem esquecer-se da representatividade (LLEWELLYN; NORTHCOTT, 2007), centrando-se na compreensão da dinâmica do contexto real (EISENHARDT, 1989) e envolvendo-se num estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que se permita o seu amplo e detalhado conhecimento (GIL, 2007) (FREITAS; JABBOUR, 2011, p. 10).

Para Leffa (2006), o estudo de caso exige do pesquisador que este busque vários instrumentos de coleta de dados para o intento de investigação. O autor salienta que, para cumprir esse requisito, são importantes “os mais diversos instrumentos de coleta, incluindo questionários, entrevistas com o próprio aluno, colegas e professores, testes de proficiência na língua, gravações de áudio, sessões de visionamento, textos” (LEFFA, 2006, p. 15). O autor ainda destaca que:

Conforme Feagin, Orum e Sjoberg (1991) o estudo de caso envolve análises que são feitas de múltiplas perspectivas, corrigindo, por exemplo, a tendência dos sociólogos em estudar os excluídos do ponto de vista apenas da elite. Dá-se a voz também a quem não tem voz e nem poder, procurando ver a questão de todos os ângulos, incluindo indivíduos e grupos, direta ou indiretamente envolvidos. Registra-se o que cada um tem a dizer e tenta-se estabelecer as interações possíveis entre as diferentes vozes (LEFFA, 2006, p. 16).

Essa valorização da voz dos participantes da pesquisa exemplificada por Leffa (2006), ao citar Feagin, Orum e Sjoberg (1991), é um ponto importante para a investigação aqui realizada e norteou nossas decisões durante toda a pesquisa. Ouvir várias vozes e analisar aspectos do ponto de vista dos principais interessados é fundamental para os resultados da pesquisa, especialmente no momento de inclusão social em que vivemos e tendo em vista a temática desta pesquisa.

O estudo de caso que construímos neste estudo é do tipo exploratório, considerando-se que esse tipo de pesquisa “pode ser feito para testar as perguntas norteadoras do projeto, hipóteses, e principalmente os instrumentos e procedimentos” (LEFFA, 2006, p. 18). As pesquisas do tipo exploratório podem proporcionar maior familiaridade com o problema e, além disso, envolvem levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas com experiências práticas, análises de exemplo e outros procedimentos que contribuam para o entendimento do problema pesquisado. Geralmente, as pesquisas exploratórias assumem a forma de pesquisa bibliográfica e estudo de caso (Gil, 2002).

A pesquisa aqui relatada baseia-se, também, na perspectiva colaborativa, com o envolvimento de participantes surdos e ouvintes que contribuíram para a construção e a avaliação das atividades e do desenho de jogo como um todo, construídos ao longo da pesquisa, como poderá ser entendido mais à frente. Essa perspectiva tem inspiração, além da linguística aplicada e da metodologia de estudo de caso, nas chamadas metodologias ágeis propostas para a criação de produtos tecnológicos. Sob essa ótica, entendemos que o público interessado pode e deve participar da criação de um projeto, ou do desenvolvimento de uma ideia, num movimento colaborativo de construção.

As metodologias ágeis fazem parte de uma estratégia que contribui para a criação de produtos e serviços que possuem uma tendência de inovação elevada e, por essa razão, mudam constantemente, considerando-se as tendências do público-alvo e o mercado. Esse movimento pode proporcionar mudanças no decorrer da criação, visto que seguem as expectativas do público-alvo daquela criação. O princípio de desenvolvimento de produtos

tecnológicos tem sido a adoção da abordagem de metodologia ágil, espelhando-se na observação de que “as principais características dos métodos ágeis são a entrega rápida de funcionalidade e a capacidade de resposta às mudanças de requisitos de cliente” (SOMMERVILLE, 2011, p. 493).

Considerando-se que os processos de desenvolvimento rápido voltados para a criação de softwares são idealizados para produzir, em um curto espaço de tempo, softwares úteis, pensou-se nessa possibilidade de construção por partes, em que se uma parte do produto é entregue e apresentada ao cliente, em seguida, colhem-se as considerações importantes e possíveis mudanças de interesse e, por fim, se constrói mais uma parte, num movimento contínuo de construção, dependendo da aplicação que se pretende criar.

Para que isso aconteça com o sucesso necessário, o produto não é desenvolvido de uma única vez, mas sim por meio de uma série de incrementos (termo próprio da área de tecnologia para definir as inclusões de melhorias e inovações em projetos de criação em tecnologias digitais), até que o produto final seja entregue. Em muitos casos, o desenvolvimento nunca chega ao fim, estando sempre em mudança para atender ao cliente e às novas tendências. Nesse processo, o desenvolvimento incremental, próprio da metodologia ágil, “é baseado na ideia de desenvolver uma implementação inicial, expô-la aos comentários dos usuários e continuar por meio da criação de várias versões até que um sistema adequado seja desenvolvido” (SOMMERVILLE, 2011, p. 21). O autor explica, ainda, que:

Esse processo é, naturalmente, um processo iterativo no qual você cria propostas iniciais de modelagem e depois as refina à medida que analisa e compreende as questões de projeto. Normalmente, você esperaria para refinar as extensões identificadas nos requisitos para um número maior de requisitos (SOMMERVILLE, 2011, p. 408).

Com vistas a implementar uma abordagem adaptada da ideia de desenvolvimento ágil nesta pesquisa e considerando-se, ainda, as bases da Linguística Aplicada, uma vez que valorizamos a experiência, a história e a realidade do público-alvo, estruturamos os instrumentos de pesquisa, necessários a esse intento. Os questionários foram aplicados em fases diferentes da pesquisa, a fim de comparar as opiniões dos participantes a partir do avanço com a apresentação de metodologias de criação das atividades gamificadas. As atividades que foram desenvolvidas no processo de construção da ideia, por si só, constituem-se outros instrumentos da pesquisa. Mas, a perspectiva de entender o efeito que

as atividades causam ao público participante, a interação entre eles e suas opiniões foram levadas em consideração na pesquisa e durante todo o processo de criação.

Em se tratando de Linguística Aplicada, precisamos nos concentrar na real afetação que nossa interação com o meio pode proporcionar, analisando e pesquisando o que realmente se encontra naquele cenário e o que muda com nossa reflexão, ou ainda o que nos faz mudar com aquela interação. Pennycook nos orienta quanto a essa questão, dizendo que:

Da mesma forma, o trabalho interdisciplinar deve ser entendido não como se estivéssemos sentados à mesa da LA com um menu fixo e escolhendo o que comer (devemos começar com uma tigela de linguística e, a seguir, tentar psicologia como prato principal?), mas ao contrário, como se estivéssemos naquele momento em um restaurante quando se está examinando o menu e um prato quente e aromático voa em nossa frente nas mãos de um garçom e me pergunto: o que estão comendo? Interdisciplinaridade tem a ver com movimento, fluidez e mudança (PENNYCOOK, 2008, p. 73).

Assim, foi na busca por um trabalho interdisciplinar, que fosse realista e que estivesse em consonância com as interações que estabelecemos e estabeleceremos, que estruturamos esta pesquisa. A fluidez de que trata Pennycook vai ao encontro das metodologias ágeis propostas aqui, uma vez que a brincadeira também é fluída e em constante mudança. O processo de ensinar línguas brincando precisa estar em consonância com os anseios do público para o qual esse ensino foi direcionado e, por isso, é preciso prever as mudanças e os movimentos inerentes a esse processo. O que hoje é importante para um determinado grupo, amanhã pode não ser mais, e nós precisamos nos preparar para isso.

A intenção é que possamos opinar sobre o uso de atividades gamificadas para o ensino de português como L2 para surdos. Há muitas questões que precisam ser levadas em consideração para o desenvolvimento de um instrumento sério e comprometido com o ensino-aprendizagem de línguas para pessoas surdas. Entendemos que os surdos podem se beneficiar com as novas tecnologias e que a ludicidade para o ensino de português como L2 pode contribuir para o sucesso escolar e acadêmico dessas pessoas, e nossa busca pelos dados segue esse desejo de entender como isso se dá na prática na comunidade surda.

Assim, buscamos nortear nossa pesquisa considerando a L2 como a língua que é usada pela maioria das pessoas e que se constitui como uma língua que tem uma função social bem definida. É essa língua que, na maior parte das vezes, falta aos surdos. As pessoas surdas, por vezes, são privadas da possibilidade de aprender português, por diversas razões e, por isso, a busca por métodos e mecanismos que possibilitem essa aproximação entre as

pessoas surdas e uma segunda língua faz parte da essência deste trabalho.

Para a implementação da pesquisa, escolhemos coletar e analisar os dados de forma que pudéssemos examinar as contribuições dos participantes, para analisar suas impressões, seus anseios, suas críticas e suas sugestões. Nesse intento, estruturamos a coleta de dados em cinco momentos e duas fases. Cada fase de coleta estará descrita abaixo e demonstrará como foi realizada a pesquisa com nosso público-alvo e como se deu a evolução da criação das atividades gamificadas, concretizadas em protótipos, Versão 1 e Versão 2, e, depois, consolidadas em um jogo. Para uma ilustração básica de nosso percurso metodológico, estruturamos um diagrama, denominado gráfico 2, que pode ser observado abaixo:



Fonte: elaborado pela pesquisadora (2023).

Como pode ser observado pela figura acima, a pesquisa foi construída em etapas distintas de coleta de dados. A triangulação desses dados nos apresentou, mesmo que em parte, as respostas que buscamos. Por meio da perspectiva e das expectativas dos participantes, quanto às atividades propostas, pudemos entender melhor como o ensino-aprendizagem através de jogos pode beneficiar a comunidade surda e proporcionar uma interação social menos conflituosa entre ouvintes e surdos, do ponto de vista da comunicação em português.

Nas próximas seções e subseções deste capítulo, será possível acompanhar essa jornada de pesquisa com seus detalhes. A análise dos dados e nossas reflexões sobre a

pesquisa foram embasadas em autores como Leffa (1999; 2006) e outros trabalhos do mesmo autor; McGonigal (2014); Vianna (2013); Zichermann e Cunningham (2011); Reinhardt (2019); Quadros (1997) e outros.

3.1 Metodologia para as Análises

Os dados coletados em cada etapa da pesquisa compuseram seções do capítulo de análise e discussão dos dados e dos resultados, com descrições detalhadas e análises baseadas no referencial teórico mobilizado, em nossa própria experiência e nos elementos passíveis de interpretação e descrição. Nesse sentido, entendemos, como Zanelli, que “os dados não falam por si, devem ser articulados com os referenciais teóricos e pressupostos que norteiam a pesquisa, de modo a compor um quadro consistente” (ZANELLI, 2002, p. 86). Vale ressaltar que a pesquisa se caracteriza como um estudo de caso, conforme já mencionado.

É necessário compreender a delicadeza do processo de análise e tratamento das informações. Fizemos o registro de todos os dados coletados através das contribuições dos participantes da pesquisa, observadas por meio de: suas reações durante os eventos; vídeos; notas de campo; falas e gestos; suas respostas aos questionários; e suas participações no jogo. A partir desses registros, construímos uma reflexão analítica. Para tanto, nos baseamos em Freitas e Jabbour (2011), quando detalham que:

Uma das últimas etapas, a mais difícil, da pesquisa em estudo de caso é a análise, que segundo Borges, Hoppen e Luce (2009, p. 886) consiste em ‘examinar, categorizar, tabular e recombinar os elementos de prova, mantendo o modelo conceitual e as proposições iniciais do estudo como referências’. Em pesquisas conduzidas por meio de estratégias de estudo de casos não existe um padrão ou formato específico, e apesar de ser o ‘coração’ da construção da teoria, é a etapa mais difícil e, simultaneamente, a menos codificada do processo. (FREITAS: JABBOUR, 2011, p. 18)

Entendendo a dificuldade da tarefa de realizar análises, baseadas em dados, que possam representar uma contribuição para a academia e para a sociedade como um todo, procuramos ser cuidadosos nessa etapa da pesquisa e seguir as recomendações dos autores, mesmo que, como salientado, não exista um padrão específico a ser seguido, a não ser uma análise criteriosa dos fatos observados durante a coleta de dados.

Para conduzir uma análise que atenda a perspectiva da criação de jogos e sua importância para o ensino de línguas para surdos, buscamos nos embasar na análise do jogo criado no modelo RETAIN (GUNTER; KENNY; VICK, 2008). Esse modelo denominado

RETAIN foi pensado para contribuir com o desenvolvimento e análise de jogos para a educação e seu nome foi proposto a partir de uma sigla, cujas letras iniciais representam as palavras: *Relevance* (Relevância); *Embedding* (Incorporação); *Transfer* (Transferência); *Adaptation* (Adaptação); *Immersion* (Imersão); e *Naturalization* (Naturalização).

O modelo RETAIN foi idealizado para avaliar o potencial de jogos educacionais para cumprir seu papel educativo, considerando-se todos os requisitos necessários para a jogabilidade e o engajamento que eles necessitam ter para contribuir para a aprendizagem. Segundo seus idealizadores, foi necessário que:

Tendo identificado os elementos importantes entre o jogo e o design instrucional que estavam faltando ou eram mal compreendidos, organizamos os elementos em uma ordem anagramática para que o modelo se concentrasse no objetivo principal de nossas discussões; criar jogos que promovam a aprendizagem, a retenção, a transferência e a naturalização do conteúdo acadêmico. Assim, a sigla RETAIN foi acordada para Shelly et al. (2006). Para espelhar a importância relativa que atribuímos a cada elemento do ciclo de aprendizagem, foi desenvolvido um sistema de ponderação para a rubrica (GUNTER; KENNY; VICK, 2008, p. 519)¹⁴.

Considerando esse cuidado dedicado pelos autores e sua visão bastante robusta sobre os elementos importantes de um jogo idealizado para o ensino, decidimos incorporá-lo em nossas análises e utilizá-lo para avaliar o jogo que criamos, no ponto em que ele se encontra nesta pesquisa. Na figura abaixo, é possível identificar o que cada elemento do modelo RETAIN vai considerar para pontuar o desenho de jogo.

¹⁴ *Having identified the important elements between game and instructional design that were either missing or misunderstood, we arranged the elements in an anagrammatic order so that the model focuses on the main goal of our discussions; to create games that would foster learning, retaining, transferring, and naturalizing academic content. Thus, the acronym RETAIN was agreed to Shelly et al. (2006). To mirror the relative importance we placed on each element in the learning cycle, a weighting system for the rubric was Developed (GUNTER; KENNY; VICK, 2008, p. 519).*

Quadro 1 - Modelo RETAIN de classificação de jogos educacionais

	Nível 0	Nível 1	Nível 2	Nível 3
<i>Relevance</i> (Relevância) Peso 1	História cria pouco estímulo para a aprendizagem; gera pouco interesse.	História cria interesse, mas limitado; elementos pedagógicos vagamente definidos.	Conteúdo didático específico; cria interesse.	Relevante para os jogadores; propicia desafios interessantes.
<i>Embedding</i> (Incorporação) Peso 3	Momentos de ensinar interrompem o fluxo do jogo; sem foco interativo.	Elementos didáticos estão presentes, mas não estão integrados; conteúdo está fora do jogo.	Provê experiências com conteúdos específicos do currículo; desafios intelectuais levam ao interesse de terminar o jogo.	Envolve o jogador de forma que esse considere mudança de comportamento; conteúdo educacional está imbricado na história.
<i>Transfer</i> (Transferência) Peso 5	Não mostra evidências de que conhecimento construído em um nível possa ser aproveitado em outro.	Oferece níveis de desafio e dicas (<i>3d cues, popups</i>) que facilitam a transferência de conhecimento nos eventos didáticos.	Jogadores progredem nos níveis; solução de problemas é requerida para subir de níveis, e gameplay é transferido para outras situações.	Inclui experiências de vida real que premiam aquisição de conhecimento pós jogo. Oportunidade de ensinar outros jogadores.
<i>Adaptation</i> (Adaptação) Peso 4	A informação não é estruturada de uma forma que possa ser pelo menos parcialmente compreendida pelo aluno.	Novo conteúdo é sequenciado com base no princípio da dissonância cognitiva em que jogadores precisam interpretar eventos e comparar com o que já sabem.	A instrução é projetada para incentivar o jogador a ir além da informação dada e descobrir conceitos novos sobre o assunto.	Torna o aprendizado um processo ativo e participativo no qual os autores constroem novas ideias baseadas em seu conhecimento prévio.
<i>Immersion</i> (Imersão) Peso 2	Não oferece feedback formativo, pouca oportunidade de participação ativa.	Elementos de jogo não estão diretamente envolvidos com o foco didático, mas não impedem ou competem com elementos pedagógicos.	Requer que o jogador esteja envolvido cognitivamente, fisicamente, psicologicamente e emocionalmente no contexto do jogo.	Apresenta oportunidade para ação recíproca e participação ativa. Apresenta tanto o ambiente como a oportunidade para a criação de crenças.
<i>Naturalization</i> (Naturalização) Peso 6	Apresenta pouca oportunidade para o domínio dos fatos ou de uma habilidade particular. O conteúdo alvo raramente é revisitado.	A repetição é incentivada para ajudar na retenção e para corrigir as deficiências.	Encoraja a síntese de vários elementos e a compreensão de que, quando uma habilidade é aprendida, isto leva à aquisição de elementos posteriores.	Faz com que os jogadores sejam conscientes do conteúdo aprendido de forma que se tornem usuários eficientes do conhecimento adquirido

Fonte: Modelo RETAIN para classificação de jogos educacionais (GUNTER; KENNY; VICK, 2008, apud SOUZA; OLIVEIRA; SANTOS, 2018, p. 137).

O modelo RETAIN tem por objetivo mensurar quanto um jogo pode atingir o potencial proposto para uma estratégia educativa. Segundo os autores e criadores do método, “[c]ada elemento do RETAIN fornece uma imagem robusta dos pontos fortes e fracos de um jogo. A relevância está relacionada à forma como o conteúdo do jogo se conecta à vida dos alunos e à forma como os níveis instrucionais do jogo se conectam entre si” (GUNTER et al, 2016, p. 216)¹⁵.

O modelo será aplicado ao jogo criado e utilizado pelos participantes surdos da pesquisa. A análise baseada no modelo RETAIN será desenvolvida a partir das observações feitas pela pesquisadora quanto às reações dos participantes, às suas opiniões sobre o jogo e ao próprio desenho que resulta de todas as etapas dessa pesquisa. A nota computada para o jogo será considerada e calculada baseando-se no quadro 1 acima apresentado. A partir dessa análise será possível propor as mudanças e as melhorias que possam ser necessárias para uma futura etapa de desenvolvimento. Os resultados dessa análise apontarão pontos fortes e fracos da proposta e comporão as conclusões deste estudo.

3.2 Etapas da Pesquisa

O marco zero da metodologia da pesquisa aqui descrita começa com todo o levantamento bibliográfico que norteou o entendimento de como criar atividades gamificadas para pessoas surdas aprenderem português. E, no intuito de ter um material inicial para a pesquisa, foi estruturado um protótipo, “Protótipo – versão 1”, que será apresentado no capítulo das análises, com base nas considerações teóricas apresentadas no quadro 1 a seguir:

¹⁵ *Each element of RETAIN provides a robust picture of a game’s strengths and weaknesses. Relevance relates to the way the content of the game connects to the learners lives and the way instructional levels of the game connect to each other (GUNTER et al, 2016, p. 216).*

Quadro 2 - Elementos de referência para a construção de atividades gamificadas

Fonte	Contexto	Elementos relevantes
Quadros (2008); Brayner (2019); Skliar (2013).	Perspectiva da Educação de Surdos	Uso da Língua de Sinais em qualquer contexto de aprendizagem e como língua de instrução; elementos visuais (semióticos) com a valorização da acuidade visual; ensino de português, com foco em leitura e escrita.
BNCC (2017); PCNs (1997:2000).	Perspectiva legal do ensino de português	Leitura de textos; produção de textos; análise linguística/semiótica.
Koch (2003:2007:2009); Leffa (1999:2007).	Perspectiva das teorias de ensino de língua e linguística textual	Conhecimento de Sociointeracional; conhecimento linguístico; conhecimento enciclopédico.
Huizinga (2000); Caillois (1990); Zichermann e Cunningham (2011); Reinhardt (2019); Leffa (2014:2020); McGonigan (2014).	Perspectiva do ensino através de jogos e de criação de jogos	Começo e fim; regras bem definidas; adesão voluntária; desafiador; elementos motivadores, tais como: recompensa, premiação ou outro.
Vygotski (1991:2010).	Perspectiva da aprendizagem de línguas	A brincadeira na aprendizagem.
Coracini (2018).	Perspectiva social, histórica, cultural da língua.	A valorização do contexto histórico e social; a valorização da cultura do aprendiz.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2022).

As atividades e todos os elementos utilizados na versão 1 das atividades foram embasados nas leituras e nas informações consideradas indispensáveis para a composição de um jogo apropriado ao ensino de português L2 para surdos. Uma vez estruturado um rol de atividades para o início da coleta de dados, foi criado um projeto de extensão em formato de workshop online intitulado “Reflexões Sobre a Criação de Atividades Gamificadas para o Ensino de português L2 para Surdos”. Esse evento foi divulgado, com inscrições gratuitas, para convidar surdos e ouvintes, professores ou discentes de Letras e Pedagogia para participarem de nossa pesquisa.

Assim, o convite para que os inscritos no curso participassem da pesquisa foi realizado no momento do evento, com o esclarecimento de que o participante não teria qualquer prejuízo, caso quisesse declinar desse compromisso. Todos foram convidados a preencher o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, criado em formato online, cujo endereço foi fornecido no momento das explicações sobre a pesquisa. Posteriormente, uma atividade para que os participantes pudessem opinar sobre as atividades gamificadas desenvolvidas pela pesquisadora também foi disponibilizada, em formato de formulário online (Atividade W, modelo disponível nos apêndices). Durante o evento, cada um poderia responder, online ou não, sem qualquer constrangimento.

Todas as contribuições dos participantes que assinaram o TCLE foram consideradas nesta pesquisa e utilizadas para a realização de mudanças e adaptações sugeridas por eles. Assim, foram incluídas para análise as falas e as conversas registradas, além de todas as interações ocorridas durante o evento, e as respostas dadas para a atividade “W”, que foi idealizada para avaliar as atividades gamificadas apresentadas no protótipo da Versão 1. As perguntas fazem referência a três das atividades propostas e apresentadas no protótipo da Versão 1. A escolha dessas três atividades, dentre todas apresentadas no protótipo, foi feita por sorteio simples.

Uma vez recolhidas e analisadas as contribuições dos participantes da primeira etapa da pesquisa, foi feita a estruturação de um novo protótipo, a Versão 2, considerando-se todas as etapas anteriores, e, na sequência, foi feita a aplicação com pessoas surdas e ouvintes, público-alvo da pesquisa, através de uma segunda etapa do projeto de extensão, desta vez com o foco mais direcionado à comunidade surda.

3.3 Visão Geral dos Participantes e Escolha dos Nomes Fictícios

Para a escolha dos nomes fictícios dos participantes da pesquisa, optamos por escolher os nomes dos personagens do jogo do Super Mário. A escolha é uma homenagem a um dos participantes, visto que ele gosta muito do jogo e que, em nossa pesquisa, faz referência ao jogo do Mário para avaliar a importância de nossa iniciativa. Esse participante receberá, neste trabalho, o nome fictício de Mário, uma vez que a inspiração da utilização dos nomes dos personagens do jogo foi motivada por ele.

Essa é uma homenagem a esse rapaz que, mesmo com muitas limitações físicas e sensoriais, foi tão solícito e alegre ao participar de nossa pesquisa. Mário, nosso participante de pesquisa, tem deficiência múltipla, é surdo e apresenta deficiência física decorrente de paralisia cerebral. Mesmo com as limitações motoras, ele sinaliza, usa a Libras como língua de comunicação e é bastante autônomo dentro de suas possibilidades. Quando conversamos, ficaram claras sua inteligência e sua criatividade, sua vontade de aprender e sua simpatia. Ele nos explicou que jogar Mário o tem ajudado em seu relacionamento com a língua, e isso nos inspirou a escolher o jogo como fonte dos nomes fictícios para os participantes da pesquisa.

Para o leitor dessa pesquisa que, porventura, não conheça o jogo aqui mencionado,

Super Mário é um jogo da Nintendo, que começou a ser desenvolvido na década de 80¹⁶ e que ficou muito famoso entre amantes de games. O personagem principal, Mário Bros, é um encanador e trabalha junto com seu irmão Luigi. Ao longo dos anos, mais e mais personagens foram sendo acrescentados à trama e ao roteiro do jogo. No quadro 2, logo abaixo, podemos visualizar ilustrações e nomes de alguns desses personagens. Cada um dos 48 participantes da pesquisa recebeu um nome fictício baseado nos personagens do jogo Super Mário. Essa foi uma maneira divertida que encontramos de, ao mesmo tempo, homenagear um participante bastante criativo e carismático e, também, garantir que os participantes da pesquisa tivessem suas identidades preservadas.

A decisão de escolher um jogo famoso para nomear nossos participantes combina com nossa proposta de pesquisa, que é justamente relacionada à criação de um jogo composto por atividades gamificadas, criadas a partir das reflexões sobre o ensino de línguas para surdos. E, uma vez escolhido o jogo a partir do qual os nomes seriam emprestados, ficamos com a tarefa de decidir qual nome corresponderia a qual participante. Dessa forma, ao longo da apresentação dos dados, cada nome de personagem aparecerá substituindo os nomes de nossos participantes. As escolhas dos personagens para os participantes não têm qualquer ligação com a personalidade do personagem a ser associado ao participante, tratando-se apenas de escolha aleatória.

¹⁶ Acessado em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Mario_\(personagem\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Mario_(personagem))>.

Quadro 3 - Apresentação dos nomes dos participantes da pesquisa

 SUPER MÁRIO	 BOWSER	 YOSHI	 WALUIGI
 PAULINA	 CHEEP-CHEEP	 LUIGI	 ROSALINA
 PRINCESADAISY	 PRINCESAPEACH	 KOOPA TROOPA	 WARIO
 KAMEK	MÃE DO MÁRIO	 TOAD 1	 TOAD 2
 TOAD 3	 TOAD 4	 TOAD 5	 TOAD 6
 TOAD 7	 TOAD 8	 TOAD 9	 TOAD 10
 TOAD 11	 TOAD 12	 TOAD 13	 TOAD 14
 TOAD 15	 TOAD 16	 TOAD 17	 TOAD 18
 TOAD 19	 TOAD 20	 TOAD 21	 TOAD 22
 TOAD 23	 TOAD 24	 TOAD 25	 TOAD 26
 TOAD 27	 TOAD 28	 TOAD 29	 TOAD 30
 TOAD 31	 TOAD 32	 TOAD 33	 TOAD 34

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2022).

Uma questão que foi considerada para as nomeações feitas foi a escolha de Toad para representar nossos participantes ouvintes. Toad é uma espécie de povo cogumelo que serve e protege a Princesa Peach. São guardas que se envolvem em vários momentos do jogo para ajudar os mocinhos da trama. A escolha de uma categoria mais genérica para os participantes ouvintes deveu-se ao fato de que, nesta pesquisa, os participantes ouvintes partem de uma visão do ouvinte sobre a criação de atividades gamificadas e sobre o desenho de jogo para surdos. Não é uma visão de valoração secundária de forma alguma, mas o reconhecimento de que há uma representatividade coletiva sobre o que é melhor para o surdo a partir da visão ouvinte.

Já os participantes surdos terão nomes de personagens singulares e únicos. Essa representação é feita porque cada contribuição de um surdo, cada experiência surda é única. Cada surdo, com seu grau maior ou menor de conhecimento em uma ou outra língua, com sua história de aprendizagem de língua tardia ou precoce, sua condição social, cultural e/ou psicológica, tem uma visão particular e nos traz uma contribuição única para a pesquisa. A proposta de jogo, das atividades criadas e analisadas aqui, são destinadas à comunidade surda e, por essa razão, as visões e as impressões dos surdos precisam ser consideradas

individualmente.

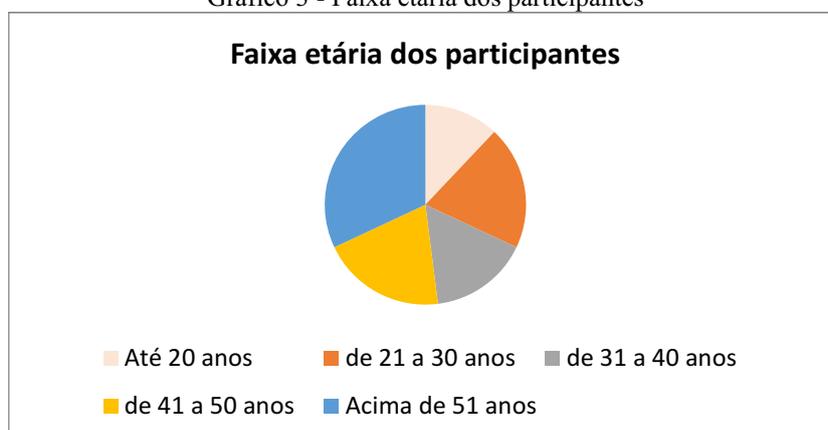
No total, a pesquisa contou com 48 participantes, dentre os quais havia surdos e ouvintes, homens e mulheres, de idades variadas, escolaridades também diversas e de diferentes regiões do país, sendo a maioria oriunda das regiões sudeste (primeira etapa) e norte (segunda etapa).

3.4 Participantes da Pesquisa – Primeira Etapa de Coleta

Na primeira etapa de coleta de dados, foram realizados encontros online do “Workshop – Reflexões Sobre a Criação de Atividades Gamificadas para o Ensino de português L2 para Surdos”, com chamadas públicas nas redes sociais, convidando todos os interessados, com dias e horários distintos, a participarem da pesquisa, a fim de alcançarmos o maior número de participantes possível. Os encontros foram realizados por projeto de extensão da Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, visto que esta pesquisadora é servidora daquela universidade e contou com a participação e o apoio de uma outra professora da mesma instituição. Essa etapa foi realizada no mês de setembro de 2022.

O mês de setembro se mostrou como não sendo o mais interessante para a realização do evento, visto que é o mês de comemoração do Dia do Surdo e acontecem diversos de eventos em todo o país, o que fez com que o tema “ensino de português” não tivesse adesão por parte de pessoas surdas. Alguns eventos aconteceram nos dias dos encontros com temáticas sobre cultura surda e a Libras. Nessa perspectiva, dois dos quatro encontros não tiveram participantes. Os dados que se seguem nos mostram a participação e o perfil do público participante dos dois encontros em que tiveram sucesso.

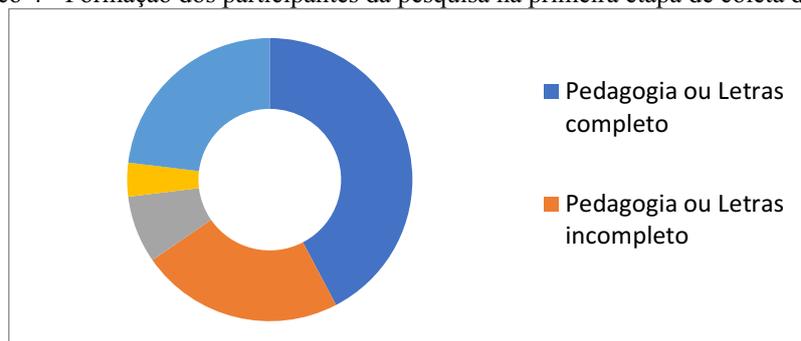
Gráfico 3 - Faixa etária dos participantes



Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2022).

Ao todo, aceitaram participar da pesquisa dezesseis (16) alunos do workshop. A representação desse público é bem heterogênea do ponto de vista da idade, com uma maioria pessoas acima de trinta (30) anos. Grande parte desses participantes são professores formados em Letras ou Pedagogia que atuam com alunos surdos. Houve um número menor de participantes, com uma representação menor, que eram alunos(as) formados(as) em Letras ou Pedagogia.

Gráfico 4 - Formação dos participantes da pesquisa na primeira etapa de coleta de dados



Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2022).

Dos dezesseis participantes que aceitaram contribuir para a pesquisa, apenas um era uma pessoa surda. Essa informação reforça nossa tese de que a data de realização dos eventos não foi favorável à participação de profissionais e estudantes surdos para a temática, visto que muitos eventos concorrentes estavam sendo realizados no mesmo mês, com temáticas mais atraentes à comunidade surda.

Na divulgação do workshop, propusemos a realização do evento em Libras, mas, mesmo assim, não obtivemos adesão naquele momento. Quanto à questão de gênero, os dados demonstram a participação de doze (12) mulheres e quatro (4) homens, evidenciando uma presença maior de mulheres no evento. O fator localização foi um dado que nos trouxe bastante satisfação, visto que, com a possibilidade de realização de eventos online, foi possível contar com participantes de regiões bem diferentes e representativas de todo o país, como podemos observar no gráfico 4 que se segue.

Gráfico 5 - Distribuição da localização dos participantes da pesquisa e representatividade regional



Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2022).

A primeira fase da coleta de dados consistia em levar a criação de atividades gamificadas, estruturadas em um protótipo amostral, não jogável, para a discussão com outros profissionais, surdos e ouvintes, sobre as melhores opções no que se refere aos seguintes fatores: práticas, metodologias, conteúdos, desenho, apresentação e dinâmica. O objetivo, nesta fase, era discutir sobre essas questões com pessoas que pensam o ensino de português como L2 para surdos. O evento teve a mesma estrutura em todos os encontros, com a apresentação do mesmo material de slides e duração aproximada de duas (2) horas.

A elaboração da interação com os participantes consistia em: introduzir a temática do evento e as apresentações iniciais; fazer uma breve palestra sobre os temas envolvidos na construção do protótipo, passando pela fundamentação teórica utilizada nesta pesquisa; apresentar os desafios do ensino de línguas para surdos, estimulando os participantes a também falarem sobre suas experiências individuais; apresentar, na sequência, o protótipo, passando por cada uma de suas partes e explicando os elementos utilizados e as funções desses elementos na composição do todo; enviar o endereço online da “atividade W”, para que cada participante, individualmente, pudesse dar suas contribuições. Vale ressaltar que, antes que o evento fosse encerrado, foi disponibilizado tempo livre para comunicação, para o caso de algum participante querer manifestar suas opiniões sobre as atividades.

3.5 Participantes da Pesquisa – Segunda Etapa de Coleta

O evento realizado na segunda parte da coleta de dados foi nomeado “Workshop – Vamos aprender português L2 brincando?” e aconteceu também em dois encontros. A princípio, um único encontro foi divulgado e agendado. No dia do evento, que aconteceu no

mês de maio de 2023, tudo foi feito como na primeira etapa da pesquisa, com o diferencial de que foi realizado em Libras e não em português. Esse fato foi bastante curioso, visto que toda a divulgação foi feita informando claramente que o evento aconteceria em Libras e que era destinado a pessoas surdas.

No entanto, muitos participantes ouvintes se inscreveram e pediram para participar. Alguns deles não sabiam Libras e, no momento do evento, desistiram de assistir. Outros eram fluentes e continuaram até o final do evento. Uma participante ouvinte, que já tinha participado da primeira etapa da pesquisa, naquele momento, se inscreveu e participou novamente. Essa é uma situação que, por si só, já nos propicia algumas reflexões importantes, uma vez que a adesão e a participação de ouvintes, mesmo com todas as orientações a respeito do público-alvo a que a atividade se destinava, pode ser interpretada como uma necessidade de qualificação por parte dos profissionais envolvidos com a educação de surdos no nosso país. Talvez precisemos entender o quanto esses profissionais necessitam e/ou desejam espaços de discussões como os ofertados por ocasião desta pesquisa. Mas trataremos dessas contribuições mais à frente, no capítulo de análise e discussão dos resultados.

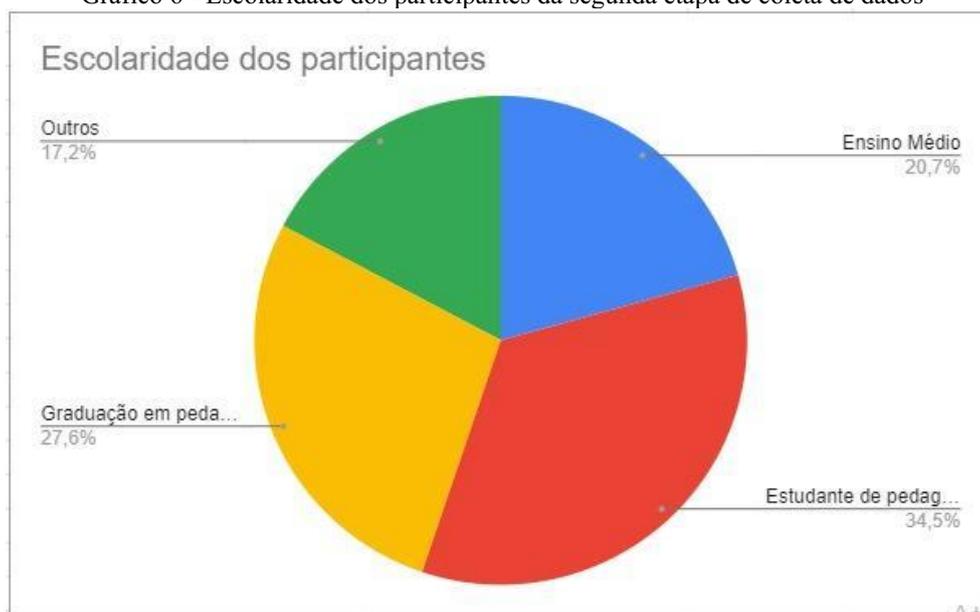
No decorrer do evento, muitos participantes começaram a ter problemas de sinal de internet e saíam e voltavam à sala do Google Meet, onde realizamos esse encontro. Por fim, poucos conseguiram ficar e aproveitar o evento. Depois de concluídos os trabalhos do evento, fomos procurados por participantes explicando o ocorrido. A grande maioria dos inscritos no evento reside na região norte do país. Os relatos foram de que a internet na região da Ilha do Marajó - PA é muito instável e isto prejudicou muito a participação dos inscritos que residem no norte do país. Com essa ocorrência, decidimos, junto a um dos participantes, coordenador de uma instituição voltada a trabalhos de apoio à comunidade surda daquela região, marcar uma nova data e fazer um novo encontro.

Esse encontro foi realizado em junho de 2023 e ministrado em português, com o apoio de tradução e interpretação de Libras, visto que muitos ouvintes também pediram para participar. O encontro aconteceu nos mesmos moldes de todos os outros encontros. A diferença fundamental para essa segunda etapa, tanto no encontro ocorrido em maio quanto no encontro ocorrido em junho, foi uma alteração na atividade de coleta de dados. Uma vez que os surdos teriam dificuldade em responder a um questionário muito extenso, diminuimos as questões na atividade escrita e oferecemos a eles a possibilidade de se posicionarem em Libras, via vídeo ou na própria ocasião dos encontros. Essa medida tornou a participação dos surdos mais efetiva, mas, mesmo com essas possibilidades, alguns não responderam a

atividade que, para a segunda etapa, chamamos de “atividade Y”.

Tivemos a participação de muitos ouvintes na segunda etapa, sendo 80% da região norte do país. Foi importante perceber como esse público estava interessado na temática e no evento em si. Uma parte pequena dos participantes era das regiões sul, nordeste e sudeste. No que se refere à escolaridade, organizamos um gráfico para mostrar como essa variável se configurou entre os participantes da pesquisa:

Gráfico 6 - Escolaridade dos participantes da segunda etapa de coleta de dados



Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023).

Grande parte dos participantes desta segunda etapa da coleta de dados é formada por graduados ou graduandos, todos de áreas afins àquela em que se enquadra a temática de nossa pesquisa. Uma observação importante é que, quando nos deparamos com a escolaridade dos participantes surdos, percebemos que a maioria deles não havia passado do ensino médio. Comparando o gráfico 5 com o quadro 20 abaixo, percebemos que a quase totalidade dos participantes com ensino médio é formada pelos participantes surdos. Outra consideração a ser feita é que, dos 13 surdos apresentados abaixo, apenas um participante também participou da primeira etapa; todos os outros participaram apenas da segunda fase de coleta de dados.

Quadro 4 - Idade e Escolarização dos participantes surdos

Participantes Surdos	Idade	Escolaridade
KAMEK	28	Licenciando em Letras Libras
LUIGI	26	Ensino Médio Incompleto
KOOPA TROOPA	43	Ensino Médio
PAULINE	27	Ensino Médio
WALUIGI	33	Trabalho*
WARIO	28	Ensino Médio
CHEEP-CHEEP	28	Universitária
BOWSER	35	2*
YOSHI	29	Ainda Graduanda Letras Libras
PRINCESA PEACH	40	Estudante de Pedagogia
PRINCESA DAISY	25	Graduada Letra-Libras
ROSALINA	42	Dois*
SUPER MÁRIO	22	Ensino Médio

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023).

* A resposta desses participantes sugere que os mesmos não entenderam a pergunta ou não sabiam como responder em português.

Nessa etapa de coleta de dados, contamos com a participação de 27 pessoas, dentre as quais cinco homens e 22 mulheres, demonstrando a colaboração sempre importante e representativa de uma maioria de mulheres. Todos os homens que participaram eram surdos. Isto nos apresenta uma maioria de mulheres também entre os participantes surdos, sendo elas oito entre os 13 participantes surdos. A seguir, apresentaremos a descrição e a análise dos dados coletados a partir dos eventos de maio e junho, que representam a segunda etapa de coleta de dados.

4 APRESENTAÇÃO DOS DADOS E ANÁLISES POR ETAPAS DA PESQUISA

4.1 Atividades Gamificadas – PROTÓTIPO DA VERSÃO 1

Nesta subseção, apresentamos as atividades gamificadas, criadas a partir das contribuições do referencial teórico e da experiência da pesquisadora com o ensino de português como L2 para surdos. Uma exemplificação foi apresentada para os participantes da pesquisa durante o evento realizado através do projeto de extensão anteriormente mencionado.

O modelo da atividade gamificada foi desenhado através do site do Canva¹⁷. Esse site oferece recursos importantes e o protótipo possui alguma mobilidade, demonstrando uma espécie de simulação de um jogo real. Existem algumas limitações e alguns recursos são gratuitos e outros são pagos, todavia, é uma possibilidade interessante para estruturar atividades e fazer um desenho prévio do jogo. A escolha desse site foi da pesquisadora, tendo como base o custo-benefício e o nível de conhecimento pessoal quanto a essas tecnologias. O desenho do jogo foi, da mesma maneira, uma escolha da pesquisadora.

A ideia apresentada aqui, através da Versão 1, é uma proposta inicial de atividades gamificadas, desenvolvidas pela pesquisadora, com o intuito de iniciar uma discussão com os participantes da pesquisa e instigá-los a refletir sobre elementos importantes e indispensáveis para a criação de jogos pensados para o ensino de português L2 para surdos. Observe-se que não há qualquer pretensão, por parte da pesquisadora, de criar uma ideia acabada, mas sim de demonstrar que esse é um processo em construção e de coletar o maior número de contribuições possível, incluindo-se aí elementos que possam ser discutidos sobre o tema e não foram incluídos no protótipo, propositalmente, ou por limitações da ferramenta utilizada.

Nesse sentido, foi necessário fazer algumas escolhas, buscando contemplar parcialmente os elementos destacados como importantes ao longo deste trabalho, a fim de que fizessem parte de um possível jogo apropriado para o ensino de línguas para surdos. Dessa forma, elencamos alguns pontos importantes e as decisões tomadas para contemplá-las e torná-las apresentáveis para o público do evento:

¹⁷ Website Canva – Disponível em: <<https://www.canva.com>>. Acessado em 12/06/2023.

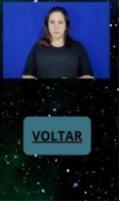
- uma temática visual: escolhemos a temática de espaço, considerando que esse é um tema pouco explorado e pode ser bastante divertido;
- um tema para as atividades: optamos por colocar uma temática diferente da temática visual, sendo ela “transportes”;
- a construção das atividades: as atividades precisam contemplar as duas línguas envolvidas e elementos semióticos diversos. Dentre as opções da plataforma utilizada (neste caso, o Canva), fizemos algumas escolhas aleatórias que pudessem propiciar o início das discussões;
- conteúdo das atividades: utilizamos conteúdos simples e básicos, mais coerentes com alunos do início da alfabetização, apenas para exemplificar a distribuição dos elementos no protótipo;
- idade e/ou nível escolar das atividades: procuramos não identificar, a princípio, níveis escolares ou de idade, para explorar qualquer contribuição dos participantes;
- os caminhos do jogo: cada grupo de atividades é ilustrativo básico para demonstrar a possibilidade de escolha por parte do jogador;
- elementos de motivação/premiação: escolhemos colocar alguns elementos de premiação e motivação, com aspectos simples, página de “acertou” e “errou”, bem ilustradas, e as atividades divididas em caminhos diferentes para o jogo.

Em relação à idade para as quais as atividades são destinadas, precisamos esclarecer que escolhemos não definir esta variável, e entendemos que não há como definir, ao menos a princípio, um grupo específico para o qual as atividades desenvolvidas se destinam, visto que nos deparamos com dois fatores importantes, os quais necessitam ser ponderados: 1) os surdos brasileiros possuem níveis de conhecimento linguístico e de fluência muito distintos, independentemente da idade e do grau de escolaridade. Deparamo-nos com surdos que conhecem pouco de português e são fluentes em Libras, outros que não conhecem nada de português e pouco de Libras, outros ainda que conhecem muito pouco de português e muito de Libras e outras mais que não dominam nenhuma das duas línguas. Essa variedade se dá por diversos fatores que incluem contextos educacionais e de exposição da língua vivenciados por essas pessoas, questões já trabalhadas neste texto e que nos impedem de definir uma idade ou um grau de escolaridade específico, ao menos nesta fase de estudo; 2) faz parte dos objetivos deste trabalho, também, entender como essa questão é vista pelo público-alvo da pesquisa e quais são os agrados e desagradados dos participantes em relação à

questão do formato e do desenho das atividades no que se refere à realidade linguística desses alunos. É uma preocupação dos participantes saber a quem se destinam essas atividades? É possível que se desenhe um jogo que agrade a todas as idades e graus de escolarização? Os participantes da pesquisa entendem que existe um modelo de atividades que precisa de mais atenção no desenvolvimento e na criação do jogo? São questões fatores que podem nos trazer alguns esclarecimentos e enriquecer este trabalho, no sentido de torná-lo mais agradável ao público-alvo desta pesquisa.

Dessa forma, consideramos que o modelo apresentado na Versão 1 é um objeto introdutório para o levantamento de dados. Sendo assim, como sugerido pela proposta de metodologias ágeis, ele está em um processo de construção que se movimenta e evolui a partir dos feedbacks dos participantes/beneficiários do produto que se constrói (SOMMERVILLE, 2011). Consideramos as contribuições coletadas pelos participantes não como críticas ou elogios, mas tão somente como etapas de um processo de construção de uma ideia coletiva, que possa contribuir para o ensino de português para surdos, favorecendo essa aproximação entre comunidade surda e a língua portuguesa.

Quadro 5 - Elementos iniciais das atividades da Versão 1

		<ul style="list-style-type: none"> - Página de início das atividades; - apresentação do tema e nome do jogo; - botão de iniciar: ao apertar o botão no desenho, o aluno é direcionado para a página com as boas-vindas em Libras; - mensagem: Seja bem-vindo ao jogo astronauta! Vamos viajar juntos!
		<ul style="list-style-type: none"> - Apertando a tecla “começar”, o aluno é direcionado para esta tela de “Escolha uma viagem”; - cada planeta representa um caminho de jogo que não é sequencial, dando liberdade de escolha ao jogador; - a possibilidade de escolha do conjunto de atividades que o aluno quer realizar é um ponto importante da perspectiva da ludicidade e da autonomia da aprendizagem; - a escolha da temática pressupõe a possibilidade de adicionar um conhecimento novo.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2022).

Quadro 6 - Elementos de resposta das atividades da Versão 1

	<ul style="list-style-type: none"> - Página de resposta de acerto ou erro do jogador; - desenho de comemoração ou descontentamento; - botão de continuar em caso de acerto, passando para a próxima atividade, ou botão de retorno para fazer a mesma atividade novamente; - personagem, link para a versão em Libras de “acertou” ou “errou”.
	<ul style="list-style-type: none"> - Quando o jogador aperta na imagem do astronauta, ele é direcionado para a página com a mensagem em Libras; - mensagem de acerto: Parabéns! Você acertou! Vamos para a próxima atividade?; - mensagem de erro: Você errou! Não desanime, volte e tente outra vez!

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2022).

Quadro 7 - Caminho terra da Versão 1

	<ul style="list-style-type: none"> - Escolhendo a imagem da terra, o aluno é direcionado à página de entrada das atividades deste bloco; - apertando na imagem do planeta Terra, ele é direcionado para a página de apresentação do vídeo em Libras; - a mensagem em Libras faz uma breve explicação sobre o planeta Terra, sua localização no sistema solar e suas características principais.
	<ul style="list-style-type: none"> - O caminho Terra tem três atividades de vocabulário e escrita das palavras; - uma vez que o aluno erre, ele é direcionado para a página de informação de erro (Quadro 3) e volta para a mesma atividade; - uma vez que ele acerte, ele é direcionado para a página de acerto e, em seguida, passa para a próxima atividade; - depois de acertar todas as atividades, o aluno é direcionado para a página de escolha daquele bloco de atividades e pode escolher outra linha de atividades (Quadro 2).

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2022).

Quadro 8 - Caminho marte da Versão 1

	<ul style="list-style-type: none"> - Escolhendo a imagem de Marte, o aluno é direcionado à página de entrada daquele bloco; - apertando na imagem do planeta Marte, ele é direcionado para a página de apresentação do vídeo em Libras; - a mensagem em Libras faz uma breve explicação sobre o planeta Marte, sua localização no sistema solar e suas características principais.
	<ul style="list-style-type: none"> - O bloco Marte tem quatro atividades de organização de frase, tradução e interpretação; - foram utilizadas, para estas atividades, operações tais como: “complete a frase”, “traduza e interprete”, de português para imagem e de Libras para português, além de uma atividade de “organize a frase”; - uma vez que o aluno erre, ele é direcionado para a página de informação de erro (Quadro 3) e volta para a mesma atividade; - uma vez que ele acerte, ele é direcionado para a página de acerto, depois passa para a próxima atividade; - depois de acertar todas as atividades, o aluno é direcionado para a página de escolha de outro conjunto de atividades (Quadro 2).

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2022).

Quadro 9 - Caminho lua da Versão 1

	<ul style="list-style-type: none"> - Escolhendo a imagem da Lua, o aluno é direcionado à página de entrada do bloco de atividades; - apertando na imagem da Lua, ele é direcionado para a página de apresentação do vídeo em Libras; - a mensagem em Libras faz uma breve explicação sobre o que é a Lua, sua localização no sistema solar e suas características principais.
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - O item “Lua” tem três atividades de interpretação de frase e contextualização; - uma vez que o aluno erre, ele é direcionado para a página de informação de erro (Quadro 3) e volta para a mesma atividade; - uma vez que ele acerte, ele é direcionado para a página de acerto, depois passa para a próxima atividade; - depois de acertar todas as atividades, o aluno é direcionado para a página de escolha e pode escolher outra linha de atividades (Quadro 2).
---	--

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2022).

4.2 Apresentação dos dados da primeira etapa e discussões

Os encontros do Workshop “Reflexões Sobre a Criação de Atividades Gamificadas para o Ensino de português L2 para Surdos” foram produtivos, uma vez que a participação dos convidados foi ativa, com discussões profícuas entre os participantes, que representaram diferentes regiões do país, com grande experiência na temática em questão e, em sua maioria, preocupados com demandas ligadas a ela, por vivenciarem a realidade das pessoas surdas. Todos contribuíram muito para a pesquisa. Alguns preferiram não assinar o TCLE e, por essa razão, suas contribuições não constarão em nossas análises. Todavia, o evento como um todo e todas as discussões certamente estão nas anotações da pesquisadora, e seria difícil não as considerar para as reflexões gerais. No entanto, os registros individuais deles não serão incluídos aqui.

Durante todo o evento, foram apresentadas as fundamentações teóricas que nos embasaram nessa jornada e todas as questões, já descritas aqui, que nos nortearam para o desenvolvimento das atividades gamificadas constantes no protótipo da Versão 1. Durante as discussões, havia sempre contribuições dos participantes, pois foi acordado com eles que poderiam interromper e participar, e assim eles fizeram, de forma a contribuir com o diálogo. Aos poucos, fomos colocando as perguntas que previamente consideramos importante para a pesquisa e alguns respondiam, enquanto outros não se manifestavam.

A assinatura dos TCLEs foi realizada via formulário eletrônico, conforme enviado ao Comitê de Ética em Pesquisa — CEP, e aprovado. A conferência de quais participantes do evento havia assinado o TCLE foi realizada após o término do evento, evitando qualquer constrangimento aos participantes. Como mencionado em momentos anteriores, tornaram-se participantes de pesquisa, apenas 16 pessoas, dentre elas uma pessoa surda, Rosalina (as

contribuições de Rosalina foram apresentadas juntamente com as contribuições dos outros participantes surdos). Ela não respondeu ao formulário de atividades, mas participou das discussões durante o evento. Por essa razão, sua participação não está entre os 15 Toads no Quadro 8. Desta forma, a seguir, estão as respostas dos demais participantes, quanto às contribuições em relação às atividades gamificadas introduzidas no protótipo da Versão 1:

Quadro 10 - Respostas para atividade w - questões 1 e 2 da primeira etapa - imagem 1

		1- O que você mudaria nessa atividade?	2 - O que você complementaria nessa atividade?
Atividade	Participante	Resposta	Resposta
	TOAD 1	- Não mudaria nada.	- Acho interessante, talvez, fazer a relação com sinal. Quando clica na imagem ter o sinal também, além de certo e errado.
	TOAD 2	- Eu não mudaria nada.	- Eu colocaria o sinal de carro, com a finalidade.
	TOAD 3	- Nada.	- Teria as mesmas imagens impressas. A mesma atividade com o material concreto.
	TOAD 4	- Não mudaria; apenas o uso da atividade seria contextualizado.	- Completaria, partindo de um contexto.
	TOAD 5	- Colocar mais imagens para que o aluno surdo escreva os nomes em português.	- Mais imagens.
	TOAD 6	- Mudaria o fundo; colocaria uma imagem neutra para não confundir.	- Nada.
	TOAD 7	- Se o objetivo é ensinar português, não mudaria nada. Se o objetivo for ensinar Libras, mudaria o enunciado para um vídeo fazendo o sinal de carro.	- Como a atividade parece ser em L2, o professor que aplica esta atividade pode pedir para o aluno fazer o sinal de carro e fazer a gravação no celular ou câmera.
	TOAD 8	- Eu trocaria as imagens de desenhos por imagens reais.	- Acrescentaria os sinais das imagens.
	TOAD 9	Eu colocaria a imagem do sinal em cada figura.	Só acrescentaria o sinal de cada objeto.
	TOAD 10	- Acredito que tentaria usar temas que fizessem sentido com aquele momento da atividade, por exemplo, criar uma história por trás do personagem (bem simples) e usar dessa história para escolher o que seria abordado de vocabulário.	- Adicionaria ordens de comandos mais diretas, como por exemplo: "Clique na imagem que corresponde à palavra", com tradução em LIBRAS, em vídeo se necessário.
	TOAD 11	- Sim.	- Colocaria a alternativa correta e tiraria o fundo escuro.
	TOAD 12	- Colocaria imagens mais reais para um maior estímulo e tentaria uma	- Não mudaria nada, ela está bem completa.

		maior adesão entre o fundo e a imagem.	
	TOAD 13	- Apenas acrescentaria o sinal em Libras, trabalhando simultaneamente sinal + palavra + imagem de referência.	- Sinal em Libras.
	TOAD 14	- Poderia ter a opção de o aluno arrastar o objeto e, se errar o objeto, volta pro lugar de origem, e, se acertar, já aparece os parabéns.	- Só mudaria a cor do fundo das opções.
	TOAD 15	- Para surdos que estão iniciando sua aprendizagem de LP, acredito que a atividade está bem cabível. Une o linguístico (a palavra "carro") ao visual, o que facilita a dinâmica para o aluno surdo. Se é pra mudar algo, talvez eu só colocasse ainda, na atividade, o sinal em Libras equivalente a "carro".	- Colocaria, além da palavra em LP, o sinal em Libras equivalente a carro.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2022).

Quadro 11 - Respostas para atividade w - questões 3 e 4 da primeira etapa - imagem 1

		3 - Os surdos conseguem aprender com atividades como essa?	4 - O que você mudaria nessa atividade?
Atividade	Participante	Resposta	Resposta
	TOAD 1	- Acredito que meus alunos iriam adorar fazer e com certeza agregaria vocabulário.	- Não tenho contribuição.
	TOAD 2	- Sim.	- Em se tratando de alfabetização de criança surda, eu deixaria da forma como está.
	TOAD 3	- Com certeza!	- Talvez realizar atividade em duplas ou grupos.
	TOAD 4	- Sim, os surdos conseguem aprender com esta atividade. Porém o professor deverá considerar que o ensino da palavra/conceito deverá ter um trabalho inicial, utilizando classificadores/sinais para depois sistematizar com este jogo.	- Considerando o ensino e aprendizagem, vejo que a possibilidade deverá ser ampliada, contextualizando, por exemplo, com uma história, com o tema veículos de transportes.
	TOAD 5	- O aluno surdo precisa escrever várias vezes para gravar a palavra. Ou ter as datilologias.	- Depois de escrever a palavra, formar frases.
	TOAD 6	- Sim, na sala de aula, uso	- Fazer com que a atividade

		muito a imagem e o português escrito.	seja para algo do cotidiano e interesse do aluno.
	TOAD 7	- Sim, conseguiriam, mas precisariam de uma leitura de mundo, contato com professores que sabem Libras e português.	- Dependendo da idade do aluno, colocar um cronômetro (o tempo desse cronômetro também irá depender da idade do aluno).
	TOAD 8	- Acredito que a aprendizagem do aluno não depende só da atividade, mas sim da intervenção que o professor faz durante a execução dela.	- Além das já mencionadas anteriormente, também mudaria a cor do fundo, levando em consideração que o surdo é visual, trocaria por cores que desse maior contraste.
	TOAD 9	- Acredito que essa atividade ajuda no treino e aquisição de vocabulário, especialmente para surdos que possuem pouco domínio do português. Entretanto, para surdos com dificuldades na construção de frase, essa atividade pode ser desinteressante.	- Relacioná-la com alguma história pela qual o personagem do jogo esteja passando, além de usar vocabulários do dia (como é feito no exemplo).
	TOAD 10	- Sim.	- Poder jogar em equipe ou possuir níveis de dificuldade.
	TOAD 11	- Às vezes pode conseguir.	- Colocaria a palavra com letra e mais alfabeto manual junto, depois sinalizar e adivinhar no desenho.
	TOAD 12	- Sim. Porém, na minha opinião, seria interessante inserir imagens mais reais para uma maior compreensão e ligação com a realidade.	- Podem ser inseridos objetos em movimento, nem que seja o fundo do jogo, para chamar atenção do jogador.
	TOAD 13	- Sim.	- A sequência progressiva da atividade é ótima, levando em consideração o nível do aluno, começando pela palavra + sinal + imagem, depois usá-las em frases. Considero de excelência.
	TOAD 14	- Sim, mas teria que ter uma maneira de registro; acredito que fixaria mais o conteúdo apresentado.	- As recompensas poderiam ser em moedas ou diamantes, as crianças amam falar quantos pontos conseguiram.
	TOAD 15	- Sim. É um estilo de atividade lúdica que dialoga com o universo dos surdos, já que valoriza o aspecto visual para potencializar a aprendizagem.	- Acredito que seria ainda mais interessante se a atividade tivesse <i>gifs</i> no lugar de imagens inanimadas.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2022).

Os participantes, em sua maioria, gostaram bastante da proposta de jogos e atividades gamificadas através das atividades modelo, mostradas nos encontros. Eles contribuíram com

sugestões, elogios e críticas à atividade dos Quadros 8 e 9. Contribuições como “ampliar a tripla interação entre português-imagem-libras” parece ter sido um consenso entre eles, visto que foi a sugestão de implementação mais citada. Em sua grande maioria, os participantes entendem que todas as palavras e frases em português precisam ter a tradução em Libras e vice-versa, além da inclusão da tradução das duas línguas nas imagens. Houve alguma crítica ao layout do protótipo, como o não uso de imagens reais e o fato de as ilustrações e a contextualização do tema com as atividades propostas não serem as mesmas.

Alguns participantes demonstraram sentir falta da interação professor-aluno e não viram como viável a utilização de um aplicativo para dispositivo móvel para o ensino de línguas, de forma independente e autônoma, para além da sala de aula, por exemplo. Nenhum deles mencionou isso diretamente, mas suas falas demonstraram a necessidade que eles enxergam da mediação do professor.

Além das mudanças, críticas e sugestões para as atividades, surgiram ideias de jogabilidade, que podem contribuir para a criação de um jogo de aprendizagem de línguas mais interativo. Elementos de jogo como tempo, recompensa e outros são mencionados pelos participantes.

A seguir, é possível visualizar as respostas dos participantes em relação à outra atividade da Versão 1 constante do questionário:

Quadro 12 - Respostas para atividade w - questões 1 e 2 da primeira etapa - imagem 2

		1- O que você mudaria nessa atividade?	2 - O que você complementaria nessa atividade?
Atividade	Participante	Resposta	Resposta
	TOAD 1	- Aqui eu aceitaria a ordem da frase tanto em LP quanto em LS.	- Não tenho complemento.
	TOAD 2	- Nada.	- Uso de apoio com material concreto.
	TOAD 3	- Não mudaria. Utilizaria, antes, porém iria contextualizar.	- Não completaria, iria contextualizar primeiro com uma história.
	TOAD 4	- Colocaria uma imagem que remetesse ao assunto da frase.	- Colocaria uma imagem que remetesse ao assunto da frase.
	TOAD 5	- É possível ampliar essa atividade, pedindo para o aluno organizar a frase e escolher uma pontuação que combine.	- Não faria um complemento na atividade em si, mas mostraria para o aluno que as frases em português são escritas com estruturas diferentes da Libras e que algumas palavras (conectivos, por exemplo), não são usados na Libras.
	TOAD 6	- Primeiramente, eu	- Estou empolgada, por ser

	colocaria uma imagem de uma pessoa passeando, depois uma imagem (foto) do próprio aluno passeando e sinalizava apontando cada palavra, relacionando o passear. Ex: Eu pegaria a mão dele com a configuração em d, apontava na palavra gosto, o colocaria fazendo o sinal pra ele ver que, na foto, é ele que gosta. “Passear”, ele faria o passear. Depois, eu sinalizaria a frase com bastante expressão.	uma área que tenho muito apreço, não vou acrescentar, por causa do tempo.
TOAD 7	- Eu gosto de passear.	- Gosto de passear de carro.
TOAD 8	- Nada, gostei da ideia.	- Nada.
TOAD 9	- Formaria logo a oração e após dividiria os sintagmas.	- Imagens da ação do sujeito.
TOAD 10	- Nada.	- Utilização de frases com verbos de conjugações diferentes. Acredito que as frases devem estar inseridas no contexto de vida do aprendiz para que o conteúdo seja, de fato, significativo.
TOAD 11	- Nada. Adorei essa atividade.	- Relacionar a atividade com a história do personagem do jogo.
TOAD 12	- Também colocaria mais interação entre o fundo e o conteúdo do jogo.	- Na minha opinião a atividade está bem adequada.
TOAD 13	- Acrescentaria o sinal em Libras, aproveitando para interagir com as expressões faciais que o contexto oportuniza no diálogo.	- Daria abertura a diálogos sobre o contexto, oportunizando a conversação natural dos sinais e palavras relacionadas ao tema.
TOAD 14	- Gostei da atividade.	- Um campo maior para que o aluno arraste a palavra e no caso de erro elas voltam para o lugar; pode até aparecer um tente novamente.
TOAD 15	- Talvez eu fizesse um acréscimo. Colocaria uma imagem (ou gif) ilustrativa na atividade, apenas para contextualizar.	- Talvez eu colocasse uma imagem ilustrativa (ou gif) para acompanhar a atividade, apenas para contextualizar.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2022).

Quadro 13 - Respostas para atividade w - questões 3 e 4 da primeira etapa - imagem 2

		3 - Os surdos conseguem aprender com atividades como essa?	4 - O que você mudaria nessa atividade?
Atividade	Participante	Resposta	Resposta
	TOAD 1	- Acredito que sim.	- Quando acertar, mostrar a sinalização da frase.
	TOAD 2	- Sim.	- Presumo que não necessite de mudanças.
	TOAD 3	- Com certeza.	- Em duplas ou grupos.
	TOAD 4	- Com certeza.	- Depois de brincar, traria para o registro no caderno.
	TOAD 5	- Sim.	- Novamente traria frases que fossem de assuntos do interesse dos alunos.
	TOAD 6	- Sim, novamente, dependendo do nível de letramento do aluno e do apoio do professor de Libras e português.	- Gravar o aluno sinalizando a frase em português e Libras para que ele possa ver a diferença entre as línguas e perceber que algumas palavras não são necessárias na Libras.
	TOAD 7	- A mesma resposta da anterior	- Dependendo do público-alvo, faria perguntas ou frases mais diretas para melhor compreensão.
	TOAD 8	- Sim, eles iriam entender.	- Está bom assim, na minha opinião.
	TOAD 9	- Sim.	- Envolver os alunos com a ação.
	TOAD 10	- Sim.	- Possuir níveis de dificuldade e controle de tempo.
	TOAD 11	- Sim, especialmente se tivermos momentos "gramática" no aplicativo, que seriam opcionais, mas poderiam prover uma explicação extra de regras gramaticais, como conjugação, acentos, entre outros, que são distantes da LIBRAS, e talvez sejam difíceis de serem entendidas apenas com a prática.	- Colocar essa atividade dentro de um diálogo, em que, em determinado momento, o personagem estivesse conversando com alguém e, para responder a pessoa, o usuário tem que colocar as palavras em ordem.
	TOAD 12	- Sim.	- As palavras em diferentes pontos da tela para que a frase seja completada ao fundo da imagem.
	TOAD 13	- Sim.	- Sinal em Libras.
	TOAD 14	- Na minha opinião sim.	- Recompensas em moedas ou diamantes.
	TOAD 15	- Acredito que sim. É uma atividade interessante para que o surdo se torne mais familiarizado com a estrutura sintática da LP.	- No momento, só pensei em acrescentar uma ilustração.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2022).

Da mesma forma como ocorreu na atividade anterior, os participantes contribuíram com boas ideias de inclusão e supressão de elementos na atividade. Podemos observar propostas de inclusão de mais imagens, ilustrações e *gifs* com movimentos. Também surgiram mais contribuições no sentido de mudança no layout do protótipo, demonstrando a importância de relacionar sempre imagens e ilustrações com as atividades, contextualizando todos os elementos. Ideias muito promissoras, como a inclusão da possibilidade de espaço com a história, textos introdutórios e contextualizadores/motivadores/exemplificadores, também foram sugestões bem interessantes. Nessa mesma linha, foi sugerida também a contextualização gramatical.

Mais uma vez, e cada vez de forma mais intensa, considerando que as respostas foram sequenciais, evidencia-se a preocupação dos participantes com a presença do professor e da interação em sala de aula em suas respostas. Muitas dessas respostas fazem menção à importância de uma mediação, ao uso de espaço concreto de interação entre alunos, mostrando novamente que os participantes, em grande medida, não visualizam uma aprendizagem autônoma e independente por parte dos alunos surdos. O desenho escolhido, as propostas para as atividades e todo o contexto sugerem que a aplicação que pode ser criada a partir do protótipo apresentado é uma aplicação para celular ou computador, em que a pessoa pode participar sozinha, a partir de um aparelho particular. As escolas, pelo menos grande parte delas, também não têm, laboratórios ou salas de tecnologias, de onde os alunos possam acessar uma aplicação digital e jogar na escola. Todavia, alguns dos participantes não conseguem desvincular as atividades educacionais de um contexto de sala de aula e da presença do professor.

Assim como na primeira atividade, surgiram algumas ideias bem interessantes sobre recompensa, ilustrações, contextualização e o uso de diálogo para tornar a experiência mais real e próxima da realidade do aluno. Abaixo, seguem as respostas da terceira atividade escolhida e o que os participantes opinaram:

Quadro 14 - Respostas para atividade w - questões 1 e 2 da primeira etapa - imagem 3

		1- O que você mudaria nessa atividade?	2 - O que você complementar nessa atividade?
Atividade	Participante	Resposta	Resposta
 <p>3 - EU E MINHA IRMÃ GOSTAMOS DE ANDAR DE CARRO</p>	TOAD 1	- Nada! Trabalho assim com meus alunos com textos e imagens.	- Nada a acrescentar.
	TOAD 2	- Eu não mudaria nada.	- Colocaria mais uma imagem de um meio de transporte diferente.
	TOAD 3	- Nada.	- Achei perfeita.
	TOAD 4	- Não, porém iria contextualizar. Exemplo: sinalizaria as opções, comparando a linearidade da língua Portuguesa e a organização espacial da Libras.	- Contextualizaria antes de aplicar.
	TOAD 5	- Nada.	- Está ótima.
	TOAD 6	- Continuo achando que o fundo do espaço não combina com o contexto das imagens; isso pode confundir o surdo.	- Continuo achando que o fundo do espaço não combina com o contexto das imagens; isso pode confundir o surdo.
	TOAD 7	- Se possível, pediria para a família fotografar o aluno nas duas situações ao invés de usar imagens da internet.	- Como nas primeiras atividades tem a imagem da moto, colocaria uma imagem de criança junto com um adulto na moto.
	TOAD 8	- Ilustrar, se possível com fotos da irmã do aluno.	- Usar classificador, fotos de duas pessoas passeando, ou fotos do aluno passeando com a irmã.
	TOAD 9	- Nada.	- Relacionar a atividade com a história do personagem do jogo.
	TOAD 10	- Nada.	- Nada.
	TOAD 11	- Nada.	Aproveitaria para ensinar os diversos sentidos do verbo andar, pois é complexo para o surdo compreender o sentido metafórico de "andar de carro", sendo que este não possui pernas.
	TOAD 12	- Não.	-
	TOAD 13	- A interação entre a imagem e o fundo.	- Nada. A atividade está bem visual e é bastante adequada para o aprendizado.
	TOAD 14	- Acréscimo de sinais.	- Acréscimo de sinais e movimento na imagem.
	TOAD 15	- Talvez fosse interessante integrar essa atividade à anterior. Depois de estruturar sintaticamente a frase, o aluno poderia selecionar qual das imagens a seguir representa a sentença.	- Talvez fosse interessante integrar essa atividade à anterior. Depois de estruturar sintaticamente a frase, o aluno poderia selecionar qual das imagens a seguir representa a sentença.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2022).

Quadro 15 - Respostas para atividade w - questões 3 e 4 da primeira etapa - imagem 3

		3 - Os surdos conseguem aprender com atividades como essa?	4 - O que você mudaria nessa atividade?
Atividade	Participante	Resposta	Resposta
	TOAD 1	- Com certeza.	- Sem contribuição.
	TOAD 2	- Sim.	- Está bem interativa.
	TOAD 3	- Com certeza.	- Achei ótima.
	TOAD 4	- Com certeza.	- Pediria para as crianças sinalizarem e depois compararia com a estrutura da Língua Portuguesa.
	TOAD 5	- Sim.	- Está boa.
	TOAD 6	- Sim.	- Idem as outras respostas.
	TOAD 7	- Sim. Dependendo do letramento do aluno e do apoio dos professores de L1 e L2.	- Gravar o aluno sinalizando a frase em L1 e L2 para perceber a diferença entre as frases.
	TOAD 8	- A mesma resposta citada antes.	- Tentaria inserir imagens dos próprios alunos na elaboração da atividade.
	TOAD 9	- Sim claro, desde que ilustre.	- Não respondi, atrasei muito, mas quero colaborar.
	TOAD 10	- Sim, eles são capazes de entender.	- Está ok assim.
	TOAD 11	- Sim.	- Nada, ótima ideia.
	TOAD 12	- Sim, atividades interpretativas devem ser cuidadosamente colocadas no aplicativo, pois elas podem ser fáceis ou muito difíceis.	- Talvez utilizar vídeos também, além de apenas imagens.
	TOAD 13	- Sim.	- Controle de tempo.
	TOAD 14	- Sim.	- Ela já está bem interativa.
	TOAD 15	- Sim!	- Talvez fosse interessante integrar essa atividade à anterior. Depois de estruturar sintaticamente a frase, o aluno poderia selecionar qual das imagens a seguir representa a sentença.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2022).

As contribuições seguem um padrão com as outras duas atividades, mas apresentam boas ideias de contribuição com a atividade, como o uso de vídeos e *gifs*, contextualização e outros. Quanto às críticas, acontece uma grande ênfase em destacar que a temática de fundo do app deve seguir a mesma linha de desenhos e ilustrações das atividades.

Ainda percebemos muitas contribuições que demonstram, por parte dos participantes, a vinculação da aprendizagem dos alunos à presença de um professor, desconsiderando a possibilidade de que esse aluno possa ou deva fazer esse uso de forma desvinculada do

ensino formal. Por último, segue o Quadro 13, no qual constam as considerações dos participantes, de forma mais livre, para expor suas ideias a partir do evento realizado:

Quadro 16 - Resumo das principais contribuições da atividade W

PARTICIPANTE	- Você teve alguma ideia para a criação de atividade depois de tudo que conversamos? Pode escrever aqui se você teve alguma ideia diferente das que discutimos.
TOAD 1	- Gosto de trabalhar com quis; depois de um conteúdo dado temos um quiz feito no Google apresentações. Atualmente, na disciplina de libras, usamos imagem x palavra x sinal.
TOAD 2	- No momento não tenho uma ideia diferente.
TOAD 3	- Muito interessante a palestra e nos ajuda a criar atividades.
TOAD 4	- Certa vez, fiz uns dados com rolinho de papel higiênico e, em cada lado coloquei sinais e em outro dado coloquei as palavras separadas por sílabas. Eles atiravam o dado de imagens e, conforme a imagem que aparecia, eles precisavam formar as palavras. Eram crianças do primeiro e segundo ano.
TOAD 5	- Gostei das ideias apresentadas e anotei tudo para que eu possa apoiar os professores surdos e ouvintes no CAS. Como professora do núcleo de tecnologia, preciso me atualizar constantemente. Ainda não consegui pensar em outra atividade. Adorei participar!
TOAD 6	- Como eu disse na página anterior, eu teria que pensar melhor; é tudo muito rápido. Como tudo que se refere à educação é muito sério, precisamos ter um tempo maior, para planejar, criar um projeto e até mesmo uma ideia. Fazer uma atividade é algo sério... Obrigada pela oportunidade.
TOAD 7	- Trabalhar questões do dia a dia, como consultas, preços ...
TOAD 8	- Não.
TOAD 9	- Uma atividade que faça a relação dos diversos sentidos das palavras da LP, a partir da polissemia.
TOAD 10	-
TOAD 11	- Apenas para pessoas que não têm acesso a meios digitais ou que, por algum impedimento, não conseguem acessar, adaptaria os jogos para o manual.
TOAD 12	- Caso o jogo seja para um público específico, por exemplo, alunos frequentes do AEE, ou uma turma específica temporal, utilizaria imagens dos alunos, para a familiarização do contexto (algum projeto que relacionasse um portfólio em parceria com a família, equipe pedagógica, um dia de passeio pelos ambientes escolares) e acrescentaria elementos da estrutura da língua portuguesa para relacionar as frases (aprender que EU sou o JOÃO, ELA é para a MARIA. CASA/ESCOLA/BANHEIRO é o lugar. O CARRO é de quem? Seu, meu, da professora....aqui, ali), levando em conta que, na Libras, alguns conectivos não são usados e o surdo, ao escrever em português, espelha a interlíngua até que exercite o uso dos elementos.
TOAD 13	- Não tive.
TOAD 14	- Seria interessante uma espécie de jogo da memória, em que uma fileira de cartas contém uma imagem e um sinal em LIBRAS equivalente a um determinado objeto. Do mesmo modo, a fileira de cartas ao lado contém o nome desses objetos em LP. Caberá ao aluno relacionar as cartas.
TOAD 15	- Tentando buscar ideias divertidas, penso que alguns jogos de tabuleiro (que são legais e educativos) podem nos ajudar. Pensei em obter vocabulário num jogo de palavras, no estilo "identifique os 5 animais escondidos para ajudar o personagem a fazer algo". E o usuário terá que procurar as palavras. Além disso, para níveis mais avançados, brincadeiras baseadas em jogos de lógica podem ser interessantes, como por exemplo, expor um diálogo, e depois fazer perguntas sobre o diálogo para ajudar o personagem do jogo. Gostaria de reforçar que acredito que os vídeos em LIBRAS devem acompanhar todas as atividades como ferramenta opcional, mas presente, para que o usuário não se sinta desmotivado e tenha o apoio da sua L1 na instrução dos exercícios, bem como nas explicações e traduções que venham a ser necessárias.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2022).

No intuito de aproveitar mais as contribuições dos participantes da primeira etapa de pesquisa e conseguir refletir melhor sobre elas, realizamos uma divisão, condensando as contribuições dos participantes em 4 grupos, sendo eles A, B, C e D. Na sequência poderemos entender melhor como as contribuições se apresentam em cada grupo e como elas nos orientam sobre o protótipo da primeira etapa:

Quadro 17 - Resumo das principais contribuições da atividade W

Grupo	Contribuição	Resumo das respostas dos participantes
A	Sobre o uso das duas línguas e os elementos semióticos combinados	Muitas contribuições vão ao encontro do entendimento de que o uso combinado desses três agentes é importante para que o aluno surdo entenda as atividades e se sinta contemplado. São eles: Libras, português e os elementos semióticos (imagens estáticas e em movimento, vídeos e outros). Pelo menos 12 vezes as respostas dos participantes contribuíram neste entendimento.
B	Que ressaltam a necessidade da interação professor-aluno	Grande parte das contribuições nos surpreendeu com a identificação, por parte dos participantes, da necessidade de interação professor-aluno. O protótipo, como já dito, foi estruturado em uma interface de celular, o que poderia afastar a ideia de que o aluno estivesse em sala de aula ou algo nesse sentido. No entanto, cerca de 26 contribuições mencionaram, de alguma forma, que o participante entendia as atividades como sendo aplicadas em sala de aula. Obtivemos, assim, contribuições como: jogar em equipe; fazer aula com uma introdução do assunto; usar fotos dos alunos no aplicativo; gravar os alunos sinalizando e outras.
C	Quanto ao desenho e interatividade do jogo	As contribuições relacionadas aos fatores de jogabilidade e desenho do jogo apareceram na maioria das respostas, sendo 35 respostas nesse sentido. As principais contribuições são relacionadas às seguintes questões: necessidade de contexto e história de jogo; elementos que relacionem a vida real dos alunos surdos; temática das atividades que combinem com o fundo, ou uso de um fundo neutro para melhorar a visão geral do jogo; uso de mais imagens, mais Libras, <i>gifs</i> , imagens em movimento; uso de tempo; uso de elementos de arrasta e solta; uso de premiações e motivadores, tais como moedas, diamantes e medalhas.
D	Sobre o conteúdo das atividades	As contribuições sobre o conteúdo das atividades apareceram menos no jogo, mas estiveram presentes. Cerca de seis respostas fizeram menção à questão de conteúdo, excetuando-se as contribuições que trataram de contextualização, que, nesta pesquisa, associamos à jogabilidade e ao desenho do jogo, que constam no Grupo C. As menções a conteúdo salientam a importância, na visão dos participantes, de atividades que foquem em aprendizagem de vocabulário, formação de frases, interpretação de texto e gramática. Algumas dão sinais de preocupação com o nível de escolaridade dos alunos, com o grau de alfabetização e com a idade.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2022).

As questões relacionadas às contribuições classificadas nos grupos B e D serão discutidas aqui de forma mais discreta, uma vez que não teremos espaço para discussões sobre as relações professor-aluno e sobre a estruturação dos conteúdos das atividades. Certamente, cada um desses temas, que são densos e complexos, mereceriam, por si só, uma

tese. Nós nos atemos às questões levantadas e classificadas nos grupos A e C, que se relacionam diretamente a estruturação e o desenho de um jogo que possa atender, mesmo que minimamente, às especificidades de pessoas surdas e possam contribuir para uma aproximação entre essas pessoas e o ensino de Língua Portuguesa como L2.

As respostas dos participantes às atividades do formulário, assim como suas falas durante o evento, representam uma contribuição para nosso estudo, por mostrar que eles se preocupam com o desenho do jogo e com o uso proporcional dos três elementos principais de um jogo desenvolvido para ensino de línguas para surdos, sendo eles: Libras, português e elementos semióticos, principalmente, imagens. Essas contribuições foram fundamentais para a estruturação da Versão 2 do protótipo e para a versão jogável, intitulada aqui como PortLibras.

É possível dizer, com algum grau de segurança, que os profissionais da área de educação de surdos reconhecem a importância do uso de elementos semióticos diversos, tais como: imagens (estáticas ou em movimento), *gifs*, combinações harmoniosas de cores e temática. Também podemos destacar a preocupação com o uso de histórias e contextos para o ensino de línguas através de jogos. Certamente, essas foram as maiores preocupações dos participantes, registradas nas respostas das atividades. No decorrer dos eventos, outras informações surgiram e complementaram nossos dados e entendimento quanto à questão de como um jogo deve ser desenvolvido com fins de contemplar as especificidades das pessoas surdas.

Precisamos reconhecer que, assim como ilustrado por Gee (2003), a multimodalidade oferecida por jogos é importante para a aprendizagem e pode cativar mais os alunos/jogadores, incluindo-se os surdos. Para Gee:

Nesses textos multimodais (textos que misturam palavras e imagens), as imagens muitas vezes comunicam coisas diferentes das palavras. E a combinação dos dois modos comunica coisas que nenhum dos modos faz separadamente. Assim, a ideia de diferentes tipos de alfabetização multimodal parece importante. Tanto os modos como a multimodalidade vão muito além de imagens e palavras para incluir sons, música, movimento, sensações corporais e cheiros (GEE, 2003, p. 14).¹⁸

18 In such multimodal texts (texts that mix words and images), the images often communicate different things from the words. And the combination of the two modes communicates things that neither of the modes does separately. Thus, the idea of different sorts of multimodal literacy seems an important one. Both modes and multimodality go far beyond images and words to include sounds, music, movement, bodily sensations, and smells (GEE, 2003, p. 14).

É importante perceber que os participantes da pesquisa identificam essa questão, e a desarmonia relacionada a ela, encontrada no protótipo e a destacam em suas contribuições. Tema, desenho, escolhas de cores, relação das temáticas das atividades, esses elementos precisam seguir no mesmo contexto. Esta informação foi importante para as mudanças que fizemos para a segunda versão. O uso das imagens também tem um destaque importante, inclusive destacado pelos participantes durante o evento. As contribuições de Gee (2003, p. 24) nesse ponto são esclarecedoras. Para ele, “[p]alavras, símbolos, imagens e artefatos têm significados específicos para domínios semióticos e situações (contextos) particulares. Eles não têm apenas significados gerais¹⁹”. Quanto a esta questão, um relato que chamou nossa atenção foi o proferido por Toad 9. Durante o evento, ela afirmou o seguinte:

A gente vê muitas pessoas usando textos e imagens, mas as imagens só estão ali para ilustrar e não têm conexão com o texto. Ela não tem sentido. Então, para o surdo isso é muito relevante. A imagem não pode ser usada como um apêndice, um anexo, alguma coisa que vou colocar no texto, né?! Os elementos semióticos são fundamentais. Gostei muito que você traga isso, porque não costumamos ver isso falado nesses contextos, usando a semiótica assim, muito legal (transcrição da pesquisadora).

Essa fala nos reafirma a importância de usarmos elementos diversos para o ensino de línguas, especialmente, na construção de um jogo com fins de aprendizagem. A participante fez uma fala que caminha ao encontro do que discutíamos sobre as reflexões teóricas apresentadas durante o evento e, provavelmente, esta questão a motivou a cobrar isso durante as respostas das atividades, apontando onde o desenho do jogo precisava ser melhorado.

Para além dos elementos concretos de jogo, várias manifestações dos participantes se relacionaram à complexidade de se atuar no ensino de línguas para surdos. Uma questão muito mencionada pelos participantes se refere a como tem sido a realidade dos alunos surdos e a urgência de criação de mecanismos e estratégias que possam minimizar os problemas que ocasionam o distanciamento desses alunos do aprendizado de línguas.

Esses relatos nos mostram que essa relação entre línguas é conflituosa e afasta o surdo do ensino de português e, por vezes, também da escola. Durante os encontros

19 Words, symbols, images, and artifacts have meanings that are specific to particular semiotic domains and particular situations (contexts). They do not just have general meanings (GEE, 2003, p. 24).

realizados, quando discutida a questão da relação das pessoas surdas com a língua portuguesa, os medos e as frustrações dessa comunidade vieram à tona, assim como as desculpas que, muitas vezes, os surdos adotam para desistir de estudar português. Alguns dos participantes concordaram com as questões ali colocadas e trouxeram suas próprias experiências sobre o tema.

Um exemplo disso foi escrito no chat por Toad 1: “Ouvi de professores universitários”. Essa fala se refere a surdos dizerem que matemática é melhor para o surdo do que o português e que surdos só podem fazer cursos nas áreas de exatas porque “combina” mais com eles. Toad 2 também escreveu: “sou professor de química e também ouço isso, porém, as dificuldades que os surdos enfrentam na área das exatas são grandes, também”. Essas contribuições reforçam nossa compreensão de que muitos surdos relatam sobre ir para a matemática, ou gostar mais de matemática, para justificar todos os problemas enfrentados com o ensino de português, que muitas vezes é atribuído a eles, e não a todas as outras questões que envolvem esse desafio. Para Coracini (2003, p. 154):

Falar ou escrever é sempre um processo complexo que supera o mero exercício de habilidades e a resolução de problemas. Falar ou escrever, ler ou ouvir em qualquer língua significa produzir sentido e isso só se dá a partir da história de cada um, das vozes (experiências, reflexões, outras leituras, discussões, valores, crenças) que, pouco a pouco, vão constituindo e alterando a subjetividade (CORACINI, 2003, p. 154).

É verdade que, existem muitos desafios, e também é verdade que, como instituições de ensino e como sociedade, estamos falhando com a comunidade surda. Todas as questões psicossocioculturais que envolvem o ensino de português para surdos não são trabalhadas como poderiam e deveriam. Essas angústias foram relatadas também por participantes da pesquisa. Muitas das contribuições feitas durante os encontros e nas respostas das atividades convergem para o nosso entendimento de que todos os participantes entendem, de forma unânime, que recursos que aproximem o surdo do ensino de português são importantes. Nenhuma contribuição contestou essa premissa e nenhum deles, da mesma forma, expressou qualquer fala ou escrita no sentido de dizer que os surdos não precisam de apoio à sua educação, mas que, ao contrário, passam por dificuldades tal que chegam aos espaços sociais com desafios sérios e de difícil superação.

Podemos citar aqui a contribuição de alguns participantes nesse sentido. Um exemplo desse contexto está nas contribuições que mencionam a preocupação com a infantilização das atividades. Experiências de atividades que muitas vezes não são compatíveis com a idade

dos alunos, e esse é um ponto que trabalharemos a seguir, mas, para além disso, nos mostra e confirma que muitos surdos passam a vida lidando com as dificuldades no ensino-aprendizagem de línguas. Toad 9 relata o seguinte: “Nós temos aqui uma estudante surda; fez uma cirurgia de implante²⁰, né, nos dois ouvidos”, e ela continua dizendo:

[...] mas ela não tem a língua portuguesa, ela não conhece o português, então, para ela poder estudar, para ela poder ler os textos, isso é bem complexo e ela está fazendo engenharia, então, é uma área muito técnica, que ela vai precisar ler muito material e, daqui para frente, conforme ela for avançando no curso, ela vai precisar pensar nisso”. [...] Me deparei com o desafio de trabalhar no CAS e tinham alunos de ensino médio e era um grande desafio, porque eles não aprendiam bem nas salas de aula, como você disse (durante o evento, exemplifiquei as dificuldades que os alunos enfrentam nas salas de aula, visto os diversos perfis de fluência nas duas línguas envolvidas e da falta de elementos, estruturais e humanos, que possibilitem uma inclusão mais efetiva). Eu tive que voltar em assuntos básicos, pontuação etc., como usar ponto final, exclamação, reticências, enfim, aquela coisa bem básica, assim. Então, foi uma experiência interessante, pensando que são todos adultos já, todos quase maiores de idade, né. Então, digamos assim, é uma área que se fala pouco a respeito, essa alfabetização de adultos surdos em língua portuguesa, né. E, eu percebo que os professores não têm essa formação, não sabem lidar com isso. Não sei se com a Toad 3 é assim também (Toad 3 respondeu no chat - Sim, não sabem). Esses estudantes passam por grandes dificuldades na universidade (TOAD 9 - transcrição da pesquisadora).

Essa fala nos mostra, de uma outra forma, questões relacionadas à trajetória de vida das pessoas surdas e como muitas delas, infelizmente, carregam a sombra do ensino de português nas costas. Nas falas de Toad 1, percebemos a preocupação com alunos que iniciam seu contato com o aprendizado de uma língua em tempo tardio. Ela relata que: “Nossos alunos chegam na escola bilíngue no 1º ano sem saber nada de Libras [...] todo o processo de aprendizagem é ‘atrasado’ por isso. Não adianta tocar conteúdo sem eles terem conhecimento da língua”. Nessa mesma linha, Toad 5 também desabafa: “Hoje em dia estão chegando no 6º ano sem saber Libras e português”. Essa constatação também é feita por nós, por nossa experiência, mas ela é experimentada todos os dias nos contextos educacionais em

²⁰ Cirurgia de Implante Coclear - cirurgia realizada para implantação de um ímã na cabeça, que se conecta com um aparelho auditivo usado do lado externo e no ouvido. Pode ser feito de forma unilateral ou bilateral. Só proporciona a audição quando a pessoa usa o aparelho, que é móvel, e precisa ser tirado para o banho, piscina e demais atividades que possam danificá-lo. Os surdos que frequentam a comunidade surda condenam essa intervenção por ser invasiva e proporcionar uma condição de normalização, tal qual outras práticas fizeram ao longo do tempo, como já falado nesse texto.

todos os lugares.

Uma outra questão muito salientada pelos participantes está relacionada à preocupação com o fator idade/grau de escolaridade dos alunos, que decorre, justamente, desses atrasos na aprendizagem de línguas. Isto faz com que muitos alunos já sejam adultos, com conhecimentos escolares não compatíveis com sua escolaridade ou idade. Essa sensação de que os jogos podem ajudar, mas podem também ser encarados como infantis, o medo de que uma proposta boa possa ser descartada por não ser atrativa, foi bem questionada durante os eventos e podem ser percebidas nas contribuições feitas nas atividades e nas falas dos participantes. Tanto Toad 9, quanto Toad 7 relataram essa preocupação. Toad 7 nos apresenta que:

Minha inquietação é que sempre as iniciativas são voltadas para crianças, nunca para adultos, a nossa realidade que, exemplo, tenho um aluno de 24 anos, e é assim, com toda aquela privação de língua, toda aquela dificuldade, e a minha angústia é o como eu vou fazer para ensinar o português para um adulto de 24 anos, né. Nós temos aqui um rapaz de 24 anos e uma moça de 18 anos, aí, eu tento algumas estratégias, né. Aqui é uma cidade muito pequena, nós não temos uma comunidade surda, só temos a moça, ela mora aqui, o rapaz mora no município vizinho. Eles não têm uma identidade surda. Então a gente tem todo esse problema e tudo que eu pego, tudo que eu tento adaptar é para crianças, então eu tenho essa angústia e tenho essa, essa ... Meu Deus, como que eu faço, que estratégia eu uso, porque tudo que eu busco é muito infantil, muito para criança. Eu fiz com eles um diário, eles me entregam todo dia um diário para isso mesmo, né, para vocabulário né, como você disse, do cotidiano (ela se refere a minha fala durante o evento, sobre as dificuldades que os surdos encontram no cotidiano, quanto eles perdem nas conversas familiares, nos contextos informais, assistir TV, ouvir um rádio, conversas diversas, onde os surdos não participam por não acontecerem em Libras e, com isso, muita informação do dia-a-dia que se perde, questões que nos constitui como conceitos morais e sociais, detalhes que se perdem). Eu quero que eles escrevam, você viu no jornal, assim ... Tentando estimular né, mas foi o máximo até hoje que eu consegui, e o rapaz odeia, ele não quer fazer, uma briga, ele não quer me entregar, porque ele acha muito infantil, ele não quer, ele diz: 'Eu não quero', 'Você quer saber da minha vida', 'Você é curiosa'. É um conflito, mas é essa minha questão. (transcrição da pesquisadora)

É perceptível que Toad 7 se esforça para contribuir com o aprendizado de seus alunos, que busca estratégias, mas esbarra no fato de seus alunos não serem crianças, não gostarem de estratégias que os confrontem com a lembrança de que são, por vezes, tratados como crianças. Mas o jogo é isso, faz parte das coisas que fazemos quando crianças e que continuamos a fazer quando crescemos, talvez para não esquecermos de que já fomos crianças e que, talvez, a infância seja um lugar de conforto.

Ser adulto e, por vezes, ser tratado como criança não nos agrada; nos sentimos afrontados, desrespeitados. Este é um cuidado que precisamos ter, sempre atentos ao fato de que precisamos cativar nosso aluno/jogador e tornar o jogo mais agradável e atraente para ele. Mas, quando jogamos, não nos importamos se o jogo é destinado a crianças ou a adultos; nos colocamos, por vontade própria, na posição de jogador e assumimos nossa criança interior. De qualquer forma, entendemos a preocupação dos participantes sobre a aceitação de jogos com características muito infantis, mas quantos adultos jogam Mário e Minecraft e tantos outros jogos com características infantis, cores, desenhos e outros? Então, o desenho de jogo infantil talvez não seja um problema. Talvez, em um contexto real, o tratamento infantilizado também ocorra, em relação a outros colegas de mesma idade e que estejam em um grau de escolaridade diferente. Todavia, quando nos colocamos a jogar, a infantilização dá lugar ao desejo de estar fora da realidade e de se permitir estar em um contexto em que não é importante ser tratado como adulto ou como criança.

Uma amostra disso pode ser percebida por uma estatística divulgada, em 2019, pela Associação de software de entretenimento (Entertainment Software Association — ESA), por meio da qual a instituição relata que foram movimentados mais de US\$90 bilhões nos Estados Unidos, na indústria de jogos. A mesma instituição revela que cerca de 64% dos adultos nos EUA e em torno de 70% de pessoas menores de 18 anos naquele mesmo país jogam videogame. A média de idade desses jogadores está entre 34 e 44 anos. Esses dados mostram que os mesmos jogos que agradam crianças e adolescentes também cativam os adultos. Apesar de essas informações se referirem a jogos comerciais, produzidos apenas para entretenimento, podemos perceber que, não necessariamente, os elementos infantis sejam apropriados para uma ou outra idade, ao contrário, podem ser bem aceitos para públicos de todas as idades.

Assim, precisamos refletir sobre essa questão e indagar quais formas de jogos seriam mais amigáveis e agradáveis para que se consiga adentrar a sociedade de surdos e proporcionar uma aliança em favor de políticas linguísticas e difusão do conhecimento da língua portuguesa na comunidade surda. Os jogos podem associar elementos importantes para o ensino-aprendizagem de línguas para surdos, além de motivar e divertir. Grande parte dos participantes considerou que o jogo, com atividades gamificadas, pode contribuir para esse intento. Muitos relatos e declarações positivas foram registradas durante a coleta de dados, tanto nas atividades quanto nas participações durante os encontros realizados, nas falas escritas nos chats e nas discussões livres.

O uso de elementos semióticos, imagens e contextos que incluíam vídeos foi muito

elogiado e cobrado pelos participantes. As contribuições de Toad 11 e Toad 2 foram marcantes quanto ao que discutimos aqui. Quando perguntado aos participantes sobre a possibilidade de as atividades gamificadas e os jogos engajarem a comunidade surda a aprender português, Toad 11 escreveu no chat: “Acredito que sim, pois o recurso da ludicidade torna-se um facilitador para a ampliação do conhecimento”. Na mesma linha, Toad 2 relata: “Achei as atividades bem interessantes. Tudo aquilo que se tem para ouvinte, podemos disponibilizar também para alunos surdos que iniciam seu letramento e alfabetização”.

Em resumo, levando em consideração todos os apontamentos dos participantes do evento, pensamos em desenvolver uma Versão 2 das atividades gamificadas, foco desta pesquisa, visto que nosso objetivo é fazer uma construção coletiva, interativa e que represente uma contribuição para o público-alvo. Essa perspectiva de várias versões, proposta pela vertente da metodologia ágil, combinada com a nossa visão da Linguística Aplicada, valorizando as experiências reais dos aprendizes de línguas, sua cultura e sua história. E, nesse caminho, elencamos as modificações que consideramos relevantes e possíveis de aplicar na Versão 2, sendo elas:

- mudança na ilustração de fundo, para se adequar à temática das atividades gamificadas propostas;
- mudança em parte das imagens para imagens reais de objetos e situações, diminuindo a infantilização das atividades;
- inserção de mini histórias que contribuam para a contextualização das atividades;
- inserção de dificultadores de tempo e premiação para realizações de sucesso;
- possibilidade de colaboração e atividades compartilhadas, para melhorar a aprendizagem em pares ou em grupos;
- inserção de elementos dinâmicos e movimento, tais como: *gifs* e ferramenta de arrastar;
- melhoria da presença do trio português-imagem-Libras.

Com a tentativa de realizar os melhoramentos propostos, apresentamos a Versão 2 das atividades gamificadas, que foi exposta a pessoas surdas através de um evento publicado e divulgado para toda a comunidade surda.

4.3 Atividades Gamificadas – PROTÓTIPO DA VERSÃO 2

As atividades gamificadas dessa Versão 2 foram implementadas a partir das contribuições dos participantes do Workshop, suas participações no evento e suas contribuições escritas e documentadas no formulário de atividade do evento. Cada participante colocava suas opiniões, sugestões e ideias quanto à criação de atividades para o ensino de português como L2 para surdos.

As mudanças realizadas do primeiro protótipo para o segundo, como salientado no subcapítulo anterior, seguiram as contribuições dos participantes, principalmente, no que se refere aos aspectos destacados no Quadro 16, nos grupos A e C, ou seja, nos aspectos de desenho de jogo e no que se refere à relação entre as línguas envolvidas e os elementos semióticos. Como já dito, não tínhamos tempo para contemplar, neste documento, aspectos relacionados à estruturação dos conteúdos mais apropriados e, muito menos, às relações que poderiam ser estabelecidas entre professor-aluno. Temas como os dos grupos B e D são, certamente, indispensáveis, mas serão tratados em outros momentos do desenvolvimento do jogo aqui proposto, cada qual com sua importância e profundidade.

Ao nos depararmos com as considerações dos participantes, buscamos planejar formas de implementá-las no protótipo e levá-las para a fase de desenvolvimento de código, na criação da versão jogável. Nesse intento, nos debruçamos no desafio de melhoramento do protótipo, também via plataforma Canva, já mencionada anteriormente. Realizamos as mudanças mais sugeridas e possíveis, tais como:

- substituímos as cores de espaço do fundo por um tom mais neutro e sóbrio de azul. Optamos por não introduzir uma história, ou roteiro de jogo mais contextualizado, uma vez que, para isso, precisaríamos trabalhar questões de conteúdo, o que não cabia para o momento da pesquisa. Por essa razão, mantivemos as atividades simples sobre transportes e utilizamos um fundo neutro;
- uma vez que o fundo com tema de espaço foi retirado, todos os desenhos e emblemas de mesmo tema também foram removidos ou substituídos por temas de transporte;
- cada tela de atividade, necessariamente, adotou a presença dos três elementos imprescindíveis para um jogo de ensino de línguas para surdos, sendo eles: Libras; português e Imagens, assim como sugerido pelos participantes – buscamos inserir,

rigorosamente essa sugestão, demarcando a presença das duas línguas;

- no protótipo, consideramos a possibilidade de telas mais interativas, do ponto de vista de compartilhamento de resultados, diálogo entre participantes e outros elementos que pudessem deixar o jogo mais favorável à interação entre jogadores;
- incluímos elementos competitivos no jogo, um deles é a possibilidade de ganhos em moedas para atividades respondidas corretamente. Nesse caso, respostas erradas incorreriam na punição de perder moedas.
- outra questão importante implementada no protótipo foram as páginas de “aprenda mais”, em que o jogador assiste a vídeos curtos em Libras, com informações relacionadas a conteúdo das atividades, possibilitando que ele amplie seus conhecimentos e ganhe mais moedas. Sempre que o jogador começar a perder e suas moedas acabarem, ele pode assistir a mais conteúdos, aprender mais e ganhar moedas para continuar jogando;
- em algumas atividades, mantivemos as imagens em desenhos, em outras, substituímos por imagens reais e/ou menos infantis.

Essa exemplificação foi apresentada aos participantes surdos e ouvintes da segunda etapa de coleta de dados, no evento realizado através do projeto de extensão já mencionado na metodologia, que aconteceu nos meses de maio e junho de 2023.

Quadro 18 - Elementos iniciais das atividades da Versão 2

	<ul style="list-style-type: none"> - A página de início das atividades foi remodelada, assim como o restante das páginas, excluindo-se o fundo temático para ficar mais limpo; - inclusão de um vídeo ou <i>gif</i> em Libras, com a tradução da escrita em português; - apresentação do tema e do nome do jogo; - botão de iniciar; - apertando no desenho o aluno é direcionado para a página com as boas-vindas em Libras; - mensagem: “Seja bem-vindo ao jogo PortLibras!” “Vamos brincar juntos?”
---	--

	<ul style="list-style-type: none"> - apertando a tecla “começar”, o aluno é direcionado para a tela de “Compartilhar”. Essa tela dá a possibilidade de o aluno/jogador encontrar e chamar outros colegas para o jogo; - uma vez que o aluno tenha se conectado a um amigo, eles podem conversar, trocar pontos e fazer desafios; - o símbolo de dois balões estará em todas as páginas de atividade e, através dele, o aluno pode fazer um desafio de resolução da atividade a outro amigo; - na página seguinte, cada meio de transporte representa um caminho; - ainda permanece a temática e sua importância para o ensino de línguas e de um conhecimento novo, mas, nesta versão, a temática do visual de apresentação e as atividades estão alinhadas.
---	---

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023).

Quadro 19 - Elementos de resposta das atividades da Versão 2

	<ul style="list-style-type: none"> - Página de resposta de acerto com pontuação e vídeo em Libras, com a mensagem de vitória; - página de resposta de erro com vídeo em Libras, com a mensagem motivacional; - desenho de comemoração ou descontentamento; - botão de continuar, em caso de acerto, passando para a próxima atividade, ou botão de retorno para fazer a mesma atividade novamente, em caso de erro;
	<ul style="list-style-type: none"> - Ao final de cada bloco de desafio, é apresentada ao aluno uma página de resumo da pontuação; - a mesma mensagem pode ser vista em Libras; - a pontuação é conquistada cada vez que o aluno acerta uma atividade ou assiste a um vídeo com conteúdo informativo.
	<ul style="list-style-type: none"> - A atividade contará com dois tipos de vídeos informativos: vídeos no início de cada bloco, introduzindo o tema que será trabalhado, e vídeos informativos, localizados entre as atividades, que corroboram com mais informações sobre a temática trabalhada; - vídeos de introdução do bloco; são constituídos da frase em português, traduzida para a Libras, mas também, com outras informações sobre a temática do bloco, de forma mais generalizada; - vídeos informativos, distribuídos no decorrer das atividades;

	<p>são vídeos com a contextualização, em Libras, de elementos mais específicos, relacionados à temática geral do bloco;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ambos os vídeos valem o ponto quando é assistido do início ao fim.
---	--

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023).

Quadro 20 - Transportes terrestres da Versão 2

	<ul style="list-style-type: none"> - Escolhendo a imagem do carro, o aluno é direcionado à página de entrada do bloco de atividades; - apertando na imagem, ele é direcionado para a primeira atividade daquele bloco; - a mensagem em Libras faz uma breve explicação sobre os veículos terrestres e suas características principais.
	<ul style="list-style-type: none"> - A parte de Transportes Terrestres tem três atividades de vocabulário e escrita das palavras; - uma vez que o aluno erre, ele é direcionado para a página de informação de erro (Quadro 16) e volta para a mesma atividade; - uma vez que ele acerte, ele é direcionado para a página de acerto, depois passa para a próxima atividade; - depois de acertar todas as atividades, o aluno é direcionado para a página de escolha de outro bloco e pode escolher outra linha de atividades (Quadro 15); - o símbolo de balões de diálogo é um direcionador para o aluno propor essa atividade para outro colega realizar ou pedir ajuda; - todas as atividades do bloco têm imagens, palavras em português e vídeos em Libras, marcando a presença dos três elementos e sua igual importância.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023).

Quadro 21 - Transportes marítimos da Versão 2

	<ul style="list-style-type: none"> - Escolhendo a imagem do navio, o aluno é direcionado à página de entrada do bloco de atividades; - apertando na imagem, ele é direcionado para a primeira atividade daquele bloco de atividades; - a mensagem em Libras faz uma breve explicação sobre os veículos marítimos e suas características principais;
---	--

	<ul style="list-style-type: none"> - o caminho de Transportes Marítimos tem quatro atividades de organização de frase, tradução e interpretação; - uma vez que o aluno erre, ele é direcionado para a página de informação de erro (Quadro 16) e volta para a mesma atividade; - uma vez que ele acerte, ele é direcionado para a página de acerto, depois passa para a próxima atividade; - depois de acertar todas as atividades, o aluno é direcionado para a página de escolha de outro bloco de atividades e pode escolher outra linha de atividades (Quadro 15); - o símbolo de balões de diálogo é um direcionador para o aluno propor essa atividade para outro colega realizar, ou para pedir ajuda; - todas as atividades do bloco têm imagens, palavras em português e vídeos em Libras, marcando a presença dos três elementos e sua igual importância.
--	---

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023).

Quadro 22 - Transportes aéreos da Versão 2

	<ul style="list-style-type: none"> - Escolhendo a imagem do avião, o aluno é direcionado à página de entrada do bloco; - apertando na imagem, ele é direcionado para a primeira atividade daquele bloco de atividades; - a mensagem em Libras faz uma breve explicação sobre os veículos aéreos e suas características principais.
	<ul style="list-style-type: none"> - O caminho de Transportes Aéreos tem três atividades de interpretação de frase e contextualização; - uma vez que o aluno erre, ele é direcionado para a página de informação de erro (Quadro 16) e volta para a mesma atividade; - uma vez que ele acerte, ele é direcionado para a página de acerto, depois passa para a próxima atividade; - depois de acertar todas as atividades, o aluno é direcionado para a página de escolha do bloco e pode escolher outra linha de atividades (Quadro 15); - o símbolo de balões de diálogo é um direcionador para o aluno propor essa atividade para outro colega realizar, ou para pedir ajuda; - todas as atividades do bloco têm imagens, palavras em português e vídeos em Libras, marcando a presença dos três elementos e sua igual importância.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023).

Todas as sugestões e ideias propostas pelos participantes do Workshop foram levadas

em consideração para as mudanças feitas nas atividades, a fim de contemplar, o máximo possível, a ideia de uma construção colaborativa e ágil, considerando as necessidades das pessoas surdas, as expectativas de professores e profissionais que conhecem a realidade da comunidade surda e a fim de transformar as atividades aqui desenvolvidas, com vistas a contribuir para o ensino de línguas para surdos. As contribuições apresentadas contribuíram para a melhoria de muitas atividades, visto que trouxeram elementos importantes para sua construção, sua apresentação visual e para a agregação de conteúdo. Certamente, tivemos colaborações ricas, que somaram substancialmente para a criação dessa nova proposta gamificada de atividades.

Com essa nova constituição do protótipo, realizamos a segunda etapa de coleta de dados. Entendemos, naquele momento, que a participação de pessoas surdas poderia nos trazer grande auxílio para o entendimento de como a comunidade surda espera que uma proposta de atividade lúdica seja constituída e o quanto essa proposta pode contribuir e ser aceita como uma ferramenta efetiva de apoio à aprendizagem de línguas. Assim, realizamos um novo Workshop, voltado especificamente para o público surdo, e, da mesma forma que ocorreu com os demais participantes desta pesquisa, convidamos esses participantes surdos a participarem dessa aventura, de forma que eles pudessem contribuir para a análise da construção de um instrumento de ensino-aprendizagem de português como L2 para surdos. Essa participação somou muito aos resultados desta pesquisa, como poderá ser observado a seguir.

4.4 Apresentação dos dados da segunda etapa e discussões

Para essa etapa, aplicamos o questionário que nomeamos de “atividade Y” (constante nos anexos), que, diferentemente do questionário da primeira etapa, tem apenas 2 perguntas sobre cada uma das três imagens do protótipo. Elas foram escolhidas da mesma forma que ocorreu anteriormente, através de sorteio, e a pergunta ao final se manteve. A seguir, encontramos as respostas dos participantes ouvintes:

Quadro 23 - Respostas para atividade Y - questões 1 e 2 da segunda etapa - imagem 1

Atividade	Participante	O que você mudaria nessa atividade?	Em sua opinião, os surdos conseguem aprender com atividades como essa?
	Toad 20	- Não mudaria nada.	- Sim, seria de grande relevância.
	Toad 21	- Nada.	- Sim.
	Toad 22	- Eu mudaria apenas a cor da imagem do carro, pois o surdo pode confundir com o fundo da imagem que é da mesma cor.	- Sim, pois a mistura de elementos visuais com elementos escritos tornaria o aprendizado mais dinâmico e positivo.
	Toad 23	- Está excelente!	- Sim, sim, está bem adaptável.
	Toad 24	- Colocaria o carro no chão.	- Sim.
	Toad 25	- Nada.	- Sim, as atividades visuais são mais dinâmicas.
	Toad 26	- Nada. Uma atividade bem fácil para o aprendizado do surdo.	- Sim, com facilidade.
	Toad 27	- Nada. Esta atividade está muito boa mesmo.	- Sim.
	Toad 28	- Atividade muito boa.	- Sim, é um excelente método para ensiná-los.
	Toad 29	- Somente as cores, muitos tons azuis.	- Sim, muito produtivos esses jogos.
	Toad 30	- Está ótimo!	- Sim.
	Toad 31	- Faria um jogo da memória.	- Acredito que sim.
	Toad 32	- Levaria miniaturas da bicicleta e do carrinho.	- Sim, conseguem.
	Toad 33	- Colocaria a datilologia com a figura.	- Sim.
Toad 34	- Colocaria o sinal de carro em libras.	- Os surdos alfabetizados sim, porém os não alfabetizados precisam ver o sinal do objeto relacionado ao sinal.	

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023).

Muitos participantes demonstraram gostar do desenho do jogo e consideraram que os surdos podem aprender com a atividade. Alguns participantes fizeram pontuações objetivas sobre as cores dos desenhos e das imagens, fazendo sugestões sobre mudanças que tornem a visão de jogo mais atraente e clara.

Com relação à atividade em si e ao uso dos elementos semióticos presentes, alguns participantes sugeriram que todas as imagens tenham tradução em Libras e em português. Alguns apontam a importância de que exista o correspondente em sinal das imagens apresentadas. Outros sugerem que essa tradução seja em português. Uma participante ainda pontua a possibilidade de haver a datilologia²¹. No caso da datilologia, a correspondência é também com o português, uma vez que esse recurso é a escrita da palavra em português.

²¹ Em “A construção da Datilologia como Estratégia Metodológica no Processo de Alfabetização”, publicado pela Revista Diálogos, Fernandes e Romeiro (2006, p. 172), salienta que “Datilologia ou alfabeto manual é um sistema de representação, quer simbólica, quer icônica, das letras dos alfabetos das línguas orais escritas, por meio das mãos”.

Quanto à próxima atividade escolhida, temos as seguintes respostas, como no Quadro 22:

Quadro 24 - Respostas para atividade Y - questões 1 e 2 da segunda etapa - imagem 2

Atividade	Participante	O que você mudaria nessa atividade?	Em sua opinião, os surdos conseguiriam aprender com atividades como essa?
	Toad 20	- Não mudaria nada.	- Sim.
	Toad 21	- Nada.	- Sim.
	Toad 22	- Não sei o que mudaria, porque não consegui visualizar a sinalização das opções.	- Precitaria visualizar a sinalização das alternativas.
	Toad 23	- Não. Tudo correto.	- Sim.
	Toad 24	- Nada.	- Sim.
	Toad 25	- Talvez a imagem.	- Sim.
	Toad 26	- Acredito que nada, pois está bem fácil de compreender.	- Sim, tenho experiência em sala de aula que ao brincar o surdo aprende melhor a língua portuguesa.
	Toad 27	- Nada também.	- Sim.
	Toad 28	- Por assim dizer, não mudaria em nada.	- Sim.
	Toad 29	- Nada a mudar.	- Sim, muito produtivo para quem é ouvinte e para os surdos.
	Toad 30	- Só a imagem.	- Sim.
	Toad 31	- Tentaria colocar imagem interna do avião.	- Sim.
	Toad 32	- Adicionaria vídeos complementares.	- Sim.
	Toad 33	- Avião eles viajar.	- Sim.
Toad 34	- Nada, está ótima!	- Sim.	

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023).

Nessa atividade, também contamos com uma aprovação grande dos participantes em relação à sua proposta. Algumas contribuições foram interessantes em relação a ela, como as respostas do Toad 22, que responde dizendo não poder opinar, uma vez que não viu a sinalização. Essa observação é bem interessante, porque sugere que o participante adotou a atividade como se ela estivesse pronta e acabada, mas seu cunho pedagógico estava associado justamente à possibilidade de o aluno saber o que é sinalizado nas alternativas.

No entanto, durante todo o evento e em todas as possibilidades, não foi tratado o tema relacionado a quais conteúdos seriam mais ou menos pedagógicos, ou mesmo quais expressões seriam melhores para essa ou aquela atividade, e isto foi intencional. Precisaríamos de outra tese de doutorado para trabalhar especificamente os conteúdos necessários para cada atividade. Aqui, nos atemos a tentar descobrir quais desenhos e ideias de jogo que poderiam contribuir para a motivação do aluno surdo e para essa tão sonhada aproximação ao ensino-aprendizagem de português L2 para surdos.

O participante sentiu necessidade de ver cada detalhe da atividade para que pudesse deixar sua opinião sobre a gamificação que fizemos. Talvez, para esse participante, falar de gamificação perpassa o entendimento sobre o conteúdo da atividade e sua estrutura pedagógica como um todo. Essa informação é importante para nós, uma vez que precisamos entender até que ponto podemos avaliar o jogo sem adentrar o conteúdo específico de cada atividade.

Outra contribuição importante está relacionada à resposta de Toad 31. Ele responde com uma ideia que nos parece promissora. Quando relata que poderiam ser incluídas imagens internas do avião, ele nos lembra de incluir nas atividades elementos tais como níveis mais profundos de uso de imagens, de como podemos aprofundar o uso desse recurso, no que se refere a aproveitá-las, e seu potencial para isso, de elementos mais profundos de cada tema. Ou seja, são questões que se relacionam com o que mais pode ser explorado sobre o que é um avião, o que representa um avião, como ele é por dentro, ou como se vestem as pessoas que trabalham nesse meio de transporte. Uma vez que estivermos realizando testes verdadeiros de uso do jogo que será criado, será necessário adentrar nessas questões e trazê-las para o jogo, usando, talvez, a mesma ideia, mas incluindo mais possibilidades de explorar o mesmo tema, sob várias perspectivas e ângulos.

Quadro 25 - Respostas para atividade Y - questões 1 e 2 da segunda etapa - imagem 3

Atividade	Participante	O que você mudaria nessa atividade?	Em sua opinião, os surdos conseguem aprender com atividades como essa?
	Toad 20	- Nada.	- Sim.
	Toad 21	- Não sei te responder.	- Talvez.
	Toad 22	- Teria que visualizar a sinalização pra poder responder melhor.	- É preciso ver a sinalização e avaliar o contexto em que se aplica.
	Toad 23	- Excelente.	- Excelente.
	Toad 24	- Deixaria mais lúdica para a fácil compreensão.	- Acrescentaria mais detalhes.
	Toad 25	- Nada.	- Sim.
	Toad 26	- Nada.	- Sim, bem fácil.
	Toad 27	- Essa atividade está muito legal.	- Sim.
	Toad 28	- Não mudaria.	- Sim.
	Toad 29	- Não mudaria nada.	- Sim, é estimulante.
	Toad 30	- Nada.	- Sim
	Toad 31	- Tenho dúvidas.	- Tenho dúvidas.
	Toad 32	- Nada.	- Com certeza.
	Toad 33	- Helicóptero eu vi. Avião viajar não.	- Não, meio confuso.
Toad 34	- Falta o sinal de helicóptero e avião.	- Não.	

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023).

Essa atividade trouxe boas contribuições. Uma delas foi o reforço de Toad 22 de que ele não podia emitir opinião sobre a atividade por não ter visto a sinalização. Essa dependência por parte do participante demonstra não apenas sua dificuldade em assimilar e olhar a atividade como um todo, mas também sua necessidade de avaliar a sinalização, em vez de analisar a atividade em si. Além disso, ele não vê a atividade dissociada do conteúdo que ela carrega. Talvez, para alguns participantes, essa situação seja necessária, e o desenho do jogo, os elementos gamificados e a apresentação geral não sejam o bastante para que eles possam emitir um parecer sobre o jogo. Isso é algo que podemos considerar importante, visto que toda contribuição soma para nossa análise.

Toad 24 fez uma contribuição bastante relevante para as análises que vai ao encontro das respostas de Toad 33 e Toad 34, quando afirma que “deixaria mais lúdica para a fácil compreensão” e que “acrescentaria mais detalhes”. Vejam que essa consideração pressupõe que o jogo está pouco lúdico e divertido. Os outros dois participantes citados acima também colocam a necessidade de mais sinais, uma vez que, para eles, o jogo ficou confuso. Durante todos os eventos, por várias vezes, os participantes relataram a necessidade de atividades que não fossem tão infantilizadas e que tivessem mais imagens reais, visando ao aprendizado de adultos surdos. No entanto, uma atividade totalmente sóbria de desenhos e elementos infantis causa estranheza por parte de outros participantes. Esta é uma análise que precisa ser mais bem trabalhada e que suscita alguns questionamentos, tais como: Como não ser infantil, mas não ser entediante? Como ser lúdico aos olhos dos usuários e, ao mesmo tempo, não ser infantil? Esses fatores se relacionam? São questões que precisamos discutir mais. Entendemos que, por vezes, essas questões se confundem e nos levam a indagações tais como: ser lúdico e não infantil; ser colorido e chamativo, mas atraente tanto para o público juvenil quanto para o adulto.

A última questão da “atividade Y” é idêntica à primeira etapa da coleta de dados e deixa o participante livre para que nos escreva suas impressões e contribuições.

Quadro 26 - Respostas para atividade Y – questão final da segunda etapa

Participante	Você teve alguma ideia para criação de atividade depois de tudo que conversamos? Pode escrever aqui se você teve alguma ideia diferente das que discutimos.
Toad 20	- Poderiam ter também frases simples para ajudar o surdo a se comunicar com ouvintes em caso de emergência.
Toad 21	- Não.
Toad 22	- A proposta é muito importante e interessante. Acredito que, se expandir para outras áreas do conhecimento, no mesmo formato, ajudaria muito mais os surdos a compreenderem a estrutura do português.
Toad 23	- Está excelente!
Toad 24	- Muito enriquecedor o workshop.
Toad 25	- Existem umas atividades que aprendi e são bem dinâmicas.
Toad 26	- Gosto muito de jogos na sala de aula. Não mudaria nada, porém não consegui jogar, então minha resposta terá certa restrição já que não consegui experimentar.
Toad 27	- Acho que, mais figuras para que elas possam compreender mais rápido.
Toad 28	- Seria bem legal trazer para os jogadores o contexto cultural, para que eles se identificassem.
Toad 29	- Jogos de memória.
Toad 30	- Tudo muito bom.
Toad 31	- Faria um jogo da memória com palavras, sinal e desenho.
Toad 32	- Dinâmica como vocês apresentaram é bem lúdica e eficiente. Eu só agregaria mais um ou outro elemento ao método!
Toad 33	- Bom, eu sou ouvinte e não tenho experiência com surdo. Estou aprendendo através de cursos, e achei que foi uma boa oportunidade estar com vocês.
Toad 34	- Atividades com imagens e sinais em libras, indicando que cada sinal pertence a uma imagem ou figura.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023).

Nessa pergunta, conseguimos extrair algumas pontuações interessantes para a pesquisa. Uma delas se refere a uma ideia de adaptação de jogo da memória. O jogo da memória é bastante conhecido e usado em atividades educativas. Uma adaptação para o jogo aqui desenvolvido seria interessante. Poderia trazer, ao mesmo tempo, um ar de familiaridade com o jogo, uma vez que muitas pessoas já jogaram e gostaram, e um tom de surpresa, uma vez que não é comum haver jogos da memória que tenham sinais, ou vídeos, ou imagens e que possam ser utilizados por pessoas surdas. Essa nos parece ser uma ideia interessante para uma próxima versão do jogo.

Outro ponto que nos chama a atenção é que Toad 22 acaba encontrando nosso objetivo de jogo no momento de fazer sugestões. Sua proposta nos parece um despertar para o que propomos aos participantes durante os eventos. Nossa apresentação, assim como as atividades produzidas, são exatamente o modelo que vem se aperfeiçoando para se transformar em algo aplicado a todos os temas e contextos. Observem que nossa proposta e intenção é elencar elementos importantes e, quem sabe, indispensáveis para o uso em atividades gamificadas no ensino de português como L2. Uma vez que começemos a utilizá-las em um jogo, na prática, essas estratégias podem ser utilizadas para toda temática e ideia de conteúdo que se queira ensinar.

A terceira contribuição está relacionada ao uso de frases. Toad 20 afirma que frases prontas seriam importantes, frases que pudessem ser usadas como métodos de urgência, como uma gama de frases prontas para decorar. Caso essa tenha sido a sugestão do participante, não entendemos que esse seja o caminho para uma inclusão verdadeira da pessoa surda, entendemos que o mero exercício de decorar frases não é uma abordagem adequada para o ensino de línguas, não obstante que o uso de frases, tanto em português como em Libras, bem como de textos, também nas duas línguas, é importante para a construção do aprendizado dessas pessoas, mas com abordagens que possam proporcionar o aprendizado e não decorar. Nossa ideia é implementar ainda mais recursos, tais como: frases, textos, histórias e demais recursos, pois concordamos que eles são necessários para o processo de construção da aprendizagem de línguas, no entanto, com as estratégias de aprendizagem bem definidas.

Também foi mencionado pelos participantes que, caso estivessem construindo um jogo, usariam ainda mais recursos de imagens, figuras e sinais. Concordamos com essa pontuação. Também entendemos que a gamificação de atividades para o ensino de português para surdos necessita de muitos recursos semióticos e linguísticos específicos de Libras. Entendemos que uma Versão 3 desse jogo terá mais interatividade e uso de recursos semióticos específicos para a gamificação.

De forma geral, a maioria dos participantes ouvintes gostou da Versão 2 do protótipo. Foram feitas algumas pontuações importantes, porém também foram feitos muitos elogios ao desenho, às escolhas dos elementos e ao fato de estarem presentes os três elementos principais: Libras, português e recursos visuais. Uma Versão 3 certamente terá mais contribuições e melhorias decorrentes das participações de todos os Toads que estiveram conosco nesta pesquisa.

Precisamos destacar aqui, de forma especial, as participações dos alunos surdos que aceitaram compartilhar conosco essa experiência de gamificação de atividades. A contribuição de cada um para esta pesquisa é de grande importância. Entendemos que a participação da pessoa surda é fundamental em qualquer processo de construção de conhecimento que venha a favorecer a comunidade surda, tal como descrito pelo lema: “Nada sobre nós, sem nós”, registrado pela primeira vez por William Rowland em seu artigo *Nothing About Us Without Us: Some Historical Reflections on the Disability Movement in South Africa* (Nada Sobre Nós, Sem Nós: Algumas Reflexões Históricas sobre o Movimento da Deficiência na África do Sul, de 2001), mas já usado pela *Disabled People South Africa* — DPSA, desde 1986. O lema “Nada sobre nós, sem nós” exemplifica bem como precisamos

entender o processo de inclusão ou de criação de qualquer recurso acessível. Toda prática que venha para somar precisa olhar as reais necessidades das pessoas que pretendemos apoiar. Qualquer coisa fora disso não é para a pessoa surda, nem para a construção de uma sociedade acessível e inclusiva.

4.5 Análises da Versão 2

Da mesma forma como fizemos nas análises dos dados da primeira etapa da pesquisa, utilizamos, nesta segunda etapa, o mesmo quadro com as divisões, por grupos de relevância, para cada uma das respostas das atividades do formulário Y dadas pelos participantes. Utilizamos a mesma divisão em grupos: A, B, C e D. Abaixo é possível identificar essas informações:

Quadro 27 - Resumo das principais contribuições da atividade Y

Grupo	Contribuição	Resumo das respostas dos participantes
A	Sobre o uso das duas línguas e os elementos semióticos combinados	As contribuições vão ao encontro do entendimento de que o uso combinado desses três agentes – Libras, português e os elementos semióticos (imagens estáticas e em movimento, vídeos e outros) – é importante para que o aluno surdo entenda as atividades e se sinta contemplado. Apenas duas vezes essa questão foi mencionada nessa segunda etapa. Acreditamos que isso se dê em decorrência das mudanças realizadas, tornando essa questão contemplada.
B	Sobre a necessidade da interação professor-aluno	As contribuições quanto à relação professor-aluno ainda aparece nesta etapa da pesquisa, tendo sido mencionada apenas uma vez nas respostas dos questionários. Uma questão que pode ter influenciado nessa mudança se refere ao fato de já termos, nesse evento, a presença de uma versão jogável das atividades, afastando a ideia de jogos desenvolvidos para a sala de aula.
C	Quanto ao desenho e a interatividade do jogo	As contribuições relacionadas aos fatores de jogabilidade e desenho do jogo apareceram na maioria das respostas, sendo oito respostas nesse sentido. As principais contribuições são relacionadas ao uso de imagens. Muitas das contribuições são relacionadas aos tipos de imagens, cores, combinações. Contribuições como mudar as cores do carro, colocá-lo no chão, em contextos de ação, são algumas das sugestões que obtivemos. Outras contribuições relevantes foram: fazer um jogo de memória e colocar imagens internas dos veículos explorados nas atividades.
D	Sobre o conteúdo das atividades	As contribuições sobre o conteúdo das atividades apareceram menos no jogo, assim como na primeira etapa, mas estiveram presentes. Cerca de cinco respostas fizeram menção à questão de conteúdo. As menções a conteúdo salientam a importância de conhecer a escolaridade dos alunos, as outras são relacionadas à preocupação em conseguir visualizar a sinalização das alternativas para opinar sobre o desenho da atividade.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023).

O quadro acima apresenta um apanhado das respostas dos participantes ouvintes que

contribuíram com nossa pesquisa na segunda etapa. No intuito de dar um destaque à essas contribuições dos participantes surdos, fizemos essas análises em separado. As participações dos ouvintes na segunda etapa da pesquisa, mesmo que em maior quantidade de pessoas, apresentaram menos sugestões de mudanças e melhorias. Este fato pode ter relação com o perfil dos participantes dessa fase de coleta de dados, visto que são outras pessoas, com histórias e subjetividades distintas. No entanto, este pode ser um indicativo de que essa versão do protótipo foi mais agradável àquelas pessoas que o viram. Isto é um sinal positivo para a evolução do jogo.

Tivemos muitas contribuições relevantes para que as próximas versões sejam cada vez melhores para o público-alvo da pesquisa e, de fato, contribuam para nosso intento de pesquisa. Grande parte das contribuições foi no sentido de mudanças de cores, atenuantes visuais e contrastes. É possível ver a mesma preocupação sobre o uso das imagens, quanto a serem infantis ou sérias demais. Esse contraste aparece claramente, uma vez que temos uma resposta às atividades que salienta a preocupação com a possibilidade de a atividade ser mais divertida ou lúdica. Toad 24 escreve, em sua resposta a uma atividade, sobre a possibilidade de uso de uma imagem real de helicóptero: “Deixaria mais lúdica para a fácil compreensão”.

A discussão sobre que tipo de imagens utilizar, sobre o quanto elas podem ser mais infantis ou sérias e reais, ou sobre o quanto elas podem aproximar ou afastar o jogador de seu interesse em jogar já ocorreu anteriormente. Essas questões foram debatidas quando das apresentações das contribuições da primeira etapa da pesquisa. Vale ressaltar que, naquele momento, os participantes foram muito presentes e atuantes em relação a essas contribuições. Todavia, entendemos que esse seja um ponto que merece mais reflexões, considerando-se que ele é o cartão de visita do jogo e pode mesmo interferir no interesse do público-alvo. Mas trataremos dessa questão com mais profundidade mais à frente, quando das discussões sobre as reações dos participantes surdos.

Questões relacionadas à relação professor-aluno e ao conteúdo também estiveram presentes na segunda etapa da pesquisa, no entanto, com menos força que na primeira etapa. É possível que, tanto o desenho do jogo quanto a presença da aplicação jogável possam ter influenciado esse comportamento. Já as contribuições enquadradas no grupo A, referentes à presença das duas línguas, a saber, Libras e português, e os elementos semióticos, principalmente as imagens, teve uma diminuição considerável nas respostas das atividades. Essa informação nos guia para o fato de que todas as atividades tinham a presença de todos esses componentes. Talvez, isto demonstre que a mudança feita nesse sentido foi mais efetiva para o desenho do jogo.

4.6 Apresentação dos dados da segunda etapa e discussões das participações dos surdos

Alguns participantes surdos conseguiram jogar e nos deram suas opiniões sobre esse recurso. O quadro abaixo demonstra as diversas formas de participações dos surdos durante os encontros do workshop.

Quadro 28 - Relação de Participantes Surdos e as Atividades Realizadas

Participantes Surdos	Respondeu a atividade Y	Jogou no Site PortLibras	Participou com opiniões no evento e pós-evento
KAMEK	- Sim	- Sim	- Sim
LUIGI	- Sim	- Sim	- Sim
KOOPA TROOPA	- Sim	-	- Sim
PAULINE	- Sim	-	- Sim
WALUIGI	- Sim	-	- Sim
WARIO	- Sim	-	- Sim
CHEEP-CHEEP	-	- Sim	- Sim
BOWSER	-	-	- Sim
YOSHI	- Sim	-	- Sim
PRINCESA PEACH	-	- Sim	- Sim
PRINCESA DAISY	-	- Sim	- Sim
ROSALINA	-	-	- Sim
SUPER MÁRIO	-	- Sim	- Sim

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023).

Como pode ser visto no quadro acima, alguns participantes surdos conseguiram participar de algumas ações, mas de outras não. Considerando que nossa intenção é que o participante se sinta à vontade com as atividades propostas, não foi feita nenhuma exigência de que participassem de todas as atividades, mas que realizassem o que pudessem e quisessem. Todos deram suas opiniões e expuseram suas reações às atividades do evento, mas nem todos quiseram responder à “atividade Y”, enquanto outros não conseguiram jogar. As contribuições de todos foram importantes para a pesquisa, pois conseguimos observar muitas interações relevantes no decorrer das análises.

Preferimos não corrigir as respostas dos participantes surdos à atividade Y, uma vez que o conhecimento quanto à escrita da pessoa surda é parte da função desta pesquisa. Conhecer como os surdos se comunicam através da escrita também contribui para o conhecimento desse cenário em que estamos inseridos. Como padrão de identificação, colocamos todas as falas dos surdos que estiverem na íntegra em letras maiúsculas. As falas que foram proferidas em Libras, estarão em letra minúscula, com a identificação de “tradução da pesquisadora”.

Quadro 29 - Respostas dos Participantes Surdos - questões 1 e 2 da segunda etapa - imagem1

Atividade	Participante	O que você mudaria nessa atividade?	Em sua opinião, os surdos conseguem aprender com atividades como essa?
 <p>ESCOLHA O DESENHO DO CARRO</p>	Kamek	- COLOCARIA MAIS UMA OPÇÃO DE ALTERNATIVA (FIGURA).	- SIM. SIM.
	Luigi	- JA ESTÁ ÓTIMO.	- SIM, DÁ SIM.
	Koopa Troopa	- NADA.	- SIM.
	Pauline	- SIM. MUDAR. MELHOR QUE A IMAGEM COM ATIVIDADE.	- SIM, É POSSÍVEL.
	Waluigi	- CARRO.	- ACHO QUE SIM.
	Wario	- DOIS: CARRO E BICICLETA.	- UM POUCO APRENDI.
	Cheep-Cheep	-	-
	Bowser	-	-
	Yoshi	- NÃO SEI. TÔ PENSANDO SOBRE. DÁ SIM.	- DÁ SIM, PORQUE SURDO DÁ PRA ENTENDER VISUAL IMAGEM E PORTUGUÊS.
	Princesa Peach	-	-
	Princesa Daisy	-	-
	Rosalina	-	-
	Super Mário	-	-

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023).

É possível identificar que os surdos gostaram da atividade, pois algumas das respostas são positivas a respeito dela. Como os ouvintes, os surdos também fizeram contribuições importantes. Kamek nos dá uma sugestão interessante quanto à quantidade de alternativas para as respostas. Essa observação não tinha sido levantada até esse momento. Pensar a quantidade de alternativas para um jogo de perguntas e respostas é algo importante, e este ponto não foi levantado por nenhum outro participante. Kamek entende que seria necessário mais uma alternativa, talvez para aumentar o nível de complexidade da atividade. No entanto, mais uma alternativa pode deixar o jogo menos dinâmico. Essa é uma ponderação a se considerar.

Assim como os participantes ouvintes, Pauline também achou que a imagem do carro, na atividade em questão, não ficou boa. O cuidado quanto às cores, mais uma vez, é levantado e sugere que, para pessoas com grande acuidade visual, como são os surdos, qualquer elemento que destoe da harmonia entre cores é criticado. Esse cuidado com as escolhas das cores e das imagens é algo bastante importante para a gamificação de atividades para surdos.

Quadro 30 - Respostas dos Participantes Surdos - questões 1 e 2 da segunda etapa - imagem2

Atividade	Participante	O que você mudaria nessa atividade?	Em sua opinião, os surdos conseguem aprender com atividades como essa?
 <p>ELES VIAJARAM DE AVIÃO</p>	Kamek	- COLOCARIA MAIS DETALHE, TIPO FIGURA DE PESSOA COM A MALA DE VIAJAR.	- SÓ SERIA UM POUCO MAIS OUSADO PARA EXPLORAR AS FIGURAS.
	Luigi	- JÁ ESTÁ ÓTIMO.	- JÁ ÓTIMO.
	Koopa Troopa	- NADA.	- SIM.
	Pauline	- MESMA UM A COISA MUDAR SÓ ALGUÉM. (A mesma que na atividade anterior, só mudaria um pouco - tradução da pesquisadora).	- POSSÍVEL SE QUISER UM CONHEÇO AS PALAVRAS APRENDEMOS. (É possível se quiser, uma palavra eu conheço, já aprendi - tradução da pesquisadora).
	Waluigi	- VIAJAR.	- ACHO QUE NÃO.
	Wario	- A VIAJAR DE AVIÃO.	- UM POUCO APRENDI.
	Cheep-Cheep	-	-
	Bowser	-	-
	Yoshi	- IMAGEM TÁ ÓTIMA, NENHUM MUDAR.	- DÁ SIM.
	Princesa Peach	-	-
	Princesa Daisy	-	-
	Rosalina	-	-
Super Mário	-	-	

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023).

A atividade acima também foi bastante elogiada pelos participantes surdos. A escolha dos elementos nesse exemplo foi aprovada com menos sugestões de mudanças ou alterações. Vejam que os surdos são mais objetivos para opinar por escrito. Respondem com poucas palavras.

Quadro 31 - Respostas dos Participantes Surdos - questões 1 e 2 da segunda etapa – imagem 3

Atividade	Participante	O que você mudaria nessa atividade?	Em sua opinião, os surdos conseguem aprender com atividades como essa?
	Kamek	- NÃO.	- ACREDITO QUE SIM.
	Luigi	- ÓTIMO!	- SIM, TUDO CERTO.
	Koopa Troopa	- NADA.	- SIM.
	Pauline	- EXTREMAMENTE.	- QUE BOM EXTREMAMENTE.
	Waluigi	- HELICÓPTERO.	- ACHO QUE SIM.
	Wario	- EU VI; VOOU UM HELICÓPTERO.	- DEPENDER SONINHO LER OU ALGUÉM AJUDAR.
	Cheep-Cheep	-	-
	Bowser	-	-
	Yoshi	- IMAGEM TÁ ÓTIMA.	- DÁ PRA ENTENDER SIM.
	Princesa Peach	-	-
	Princesa Daisy	-	-
	Rosalina	-	-
Super Mário	-	-	

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023).

Mais uma vez, os participantes surdos respondem, com objetividade, que gostaram da proposta, não se apegando a detalhes muito específicos e apenas elogiando. Apesar disso, é possível que eles tenham muitas ideias de mudanças e pedidos de correção. Talvez, o método de respostas escritas não seja eficiente para conseguir ideias mais detalhadas. Vale salientar, contudo, que eles realmente parecem ter gostado da proposta como está e não expressam o desejo de mudar nada. Acreditamos, ainda, que a visão desses participantes só pode ser analisada no contexto geral de sua participação. Por esta razão, maiores informações serão discutidas nas páginas seguintes.

Quadro 32 - Respostas dos Participantes Surdos - questões finais da segunda etapa

Participante	Você teve alguma ideia para criação de atividade depois de tudo que conversamos? Pode escrever aqui se você teve alguma ideia diferente das que discutimos.
Kamek	- COMO SURDO É VISUAL, PODERIA TAMBÉM CRIAR O JOGO DA MEMÓRIA. SURDOS AMAM JOGOS DE MEMÓRIA. PODERIA SER COM ANIMAIS, NUMERAIS, CORES ETC.
Luigi	- MINHA OPINIÃO: É MELHOR APRENDER PALAVRA CADA. EXEMPLO: CARRO = CAR-RO E BICICLETA = BI-CI-CLE-TA. SURDO TREINAR PALAVRA PRA CONSEGUIR APRENDI RAPIDO DÁ POSSIVEL VER JOGO EM L2. (Na minha opinião, é melhor aprender cada palavra. Exemplo: Carro = Car-ro e Bicicleta = Bi-ci-cle-ta. O surdo precisa treinar cada palavra para conseguir aprender. É possível aprender a L2 rápido – traduzido pela pesquisadora).
Koopa Troopa	- GOSTARIA DE ESTUDAR MAIS SOBRE O ASSUNTO PARA OPINAR.
Pauline	- SIM IDEIAS CRIAÇÃO DE QUALQUER UM IMPORTANTE A PALAVRA FAZ POSSÍVEL. (Sim. A ideia de criação de um jogo é importante e possível - traduzido pela pesquisadora).
Waluigi	FOI POR POUCO IDEIA
Wario	- EU GOSTO DE ESCREVER PORTUGUÊS, EU TREINEI CONTINUADO.
Cheep-Cheep	-
Bowser	-
Yoshi	- AINDA NÃO PENSAR CRIAÇÃO. (Ainda não pensei nesse tema “criação de atividades” - traduzido pela pesquisadora).
Princesa Peach	-
Princesa Daisy	-
Rosalina	-
Super Mário	-

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023).

As respostas dos participantes surdos são mais bem expostas na última pergunta da “atividade Y”. Notem que Kamek faz uma sugestão parecida com a de outro participante ouvinte, trazendo a ideia de jogo da memória. Luigi fala claramente sobre sua preocupação com o aprendizado de palavras, separação de sílabas e finaliza sua resposta dizendo que o jogo pode ajudar. A contribuição desses participantes nos mostra um pouco das preocupações das pessoas surdas, como elas pensam que é o ensino de línguas, ou talvez, como foram ensinadas a pensar sobre aprender português.

4.7 Análises das respostas dos surdos

As considerações a respeito das respostas dos participantes surdos não foram estruturadas em um quadro, dada a quantidade de respostas que obtivemos. Vale a pena passar por todas as respostas e discutir aqui sobre elas, sem a necessidade de uma tabulação. Embora as contribuições dadas por esses participantes estejam em quantidade menor do que gostaríamos, elas são verdadeiramente importantes para nossas análises.

As duas respostas que poderiam ser tabuladas em um quadro, seriam incluídas no

grupo C, a exemplo das respostas dos demais participantes. Kamek, que é oralizada, possui perda auditiva gradual. Conforme dito por ela durante o evento, ela aprendeu o português como ouvinte. Visivelmente, ela tem mais facilidade com a comunicação e deu respostas mais bem estruturadas, na língua portuguesa. Ela respondeu ao formulário da atividade Y com duas contribuições relevantes para o desenho de jogo e a criação de atividades. Segundo ela, seria importante acrescentar mais uma alternativa às atividades, o que colocaria as atividades em um grau de dificuldade um pouco maior. Kamek ainda nos orienta sobre o uso das imagens e escreve suas ideias de como as usaria.

Kamek foi a única participante surda que nos auxiliou com ideias de modificações e alterações. A maioria dos surdos que responderam ao questionário não apresentou ideias de mudanças, mas deu sua opinião a respeito de suas impressões e essas contribuições também nos trazem informações relevantes. Alguns participantes surdos afirmaram que conseguem aprender com o jogo. Yoshi escreve sobre a imagem 1 da atividade Y, afirmando que: “DÁ SIM, PORQUE SURDO DÁ PRA ENTENDER VISUAL IMAGEM E PORTUGUÊS”. Sua consideração nos orienta e nos chama a atenção para o fato de que a proposição de usar imagens, Libras e português, de fato, tem relevância para a comunidade surda e é bem aceita.

Mais à frente no questionário, Yoshi afirma que a imagem com desenho é ótima e diz a mesma coisa sobre a imagem realista do helicóptero. Essa aprovação tanto de uma quanto de outra imagem (realista ou ilustrada), nos sugere que, como já discutido aqui, talvez a configuração do jogo como sendo infantil ou sério, sóbrio, com imagens reais, não parece ser um fator limitante para que os surdos se sintam bem em jogar, que gostem da experiência e talvez queiram usar essa ferramenta para aprender.

Outra questão que não podemos deixar de mencionar está relacionada ao conteúdo, e também à idade e ao grau de escolaridade do público-alvo da pesquisa. Pauline responde ao questionário salientando, nas palavras dela, que: “POSSÍVEL SE QUISER UM CONHEÇO AS PALAVRAS APRENDEMOS”, e em outro momento escreve: “SIM IDEIAS CRIAÇÃO DE QUALQUER UM IMPORTANTE A PALAVRA FAZ POSSÍVEL”. Luigi também fala sobre o fato de as atividades serem voltadas ao aprendizado de vocabulário. Para ele: “MINHA OPINIÃO: É MELHOR APRENDER PALAVRA CADA. EXEMPLO: CARRO = CAR-RO E BICICLETA = BI-CI-CLE-TA. SURDO TREINAR PALAVRA PRA CONSEGUIR APRENDI RAPIDO DÁ POSSIVEL VER JOGO EM L2”. Essas contribuições nos alertam para o fato de que, talvez, os surdos, aqueles que não foram à escola, ou desistiram, ou terminaram seus estudos com muitas falhas educacionais, necessitem de mais jogos e atividades de vocabulário, questões simples, com conteúdo

básico e de alfabetização. Pode ser que, mesmo o mais simples e básico ainda seja novidade, ou desafio para esse público. Nenhum surdo fez qualquer questionamento sobre as atividades serem difíceis ou fáceis, infantis ou sérias demais. Eles só elogiaram e se propuseram a jogar novamente.

Quanto às interações dos participantes surdos nos eventos, precisamos nos recordar da participação riquíssima do Super Mário, o rapaz que nos presenteou com a ideia dos nomes fictícios de nossa pesquisa, quando demonstrou sua paixão por jogos e por tecnologia. Super Mário tem surdez e paralisia cerebral. Ele apresenta grande dificuldade de controle dos movimentos, devido à quantidade de movimentos involuntários. Super Mário, em uma surpresa muito feliz, inclusive para nós mesmos, participou e sinalizou; ele usa a Libras para se comunicar.

Durante o evento, sua participação foi ativa e atenta. Ele escreveu no chat durante a realização da apresentação, interagiu, respondeu ao TCLE sozinho e jogou, usando o link da aplicação que criamos. Depois do evento, ele e sua mãe aceitaram conversar conosco e participar da pesquisa. Com todas as limitações, Super Mário demonstrou gostar da nossa ideia e, pouco a pouco, sinalizou para que pudéssemos registrar sua participação nesta pesquisa. No entanto, antes de relatar suas opiniões sobre o jogo, gostaríamos de trazer a fala de sua mãe.

A participação da mãe do Super Mário nos apresenta parte do que escrevemos ao iniciar essa análise. Super Mário fez parte do ensino médio a distância, por causa da pandemia da COVID-19, mas a mãe relata que: “considerando as condições motoras, o fato de ter feito parte do ensino médio sem escrever, só usando Libras, datilologia e assistindo, ele escreve e lê bem”. Depois disso, ela relatou que ele tem facilidade com informática. Ele faz desenhos e projetos virtuais no computador. A mãe do Super Mário nos relatou que:

Difícil porque aqui (a cidade que moram) tem poucos surdos, não é uma comunidade unida. Precisa reunir os surdos. Ter contato uns com os outros. O que falta hoje para ele é direcionamento, mostrar para ele ‘oh, esse conhecimento que você tem, dá para você fazer isso’, ‘isso é isso’, falta isso para ele, alguém que possa direcionar, falar onde se aplica cada conhecimento. Ele edita vídeo, faz edição, põe movimento nos bonecos. Pega imagem e põe movimento na imagem, tudo isso ele faz. Ele tem muita vontade de trabalhar, e ele tem condições pra isso, ele poderia fazer se o conhecimento dele estivesse sendo direcionado. Lá em XXX (cidade vizinha) [optamos por não divulgar aqui a cidade e a instituição do Super Mário e sua mãe, a fim de não proporcionar uma identificação dos participantes e evitar provocar qualquer constrangimento ou prejuízo aos mesmos], eu tentei lá no YYY (instituição de ensino da região), parece que tem um curso de mídias digitais, alguma coisa assim, acho que tem de

games agora. Ele fez três vezes a prova, mas eram duas vagas e todas as três vezes ele ficou em terceiro lugar. Em relação às cotas, por um lado, eu acho um pouco injusto sabe, porque as outras pessoas que estavam participando tinham uma deficiência, mas eram ouvintes, então, já não tinham a dificuldade da língua. Pra ele, além de ter esse quadro motor, mais ... que é difícil, igual, às vezes para você que é intérprete, num primeiro momento que vê ele, a Libras dele não é clara para você, para mim é claro, porque tenho contato todo dia e mesmo assim, tem momentos que se ele estiver, exemplo, se chegar alguém aqui e ele estiver feliz, aí entram os movimentos involuntários e aí é muito difícil, às vezes, de entender porque fica mais difícil de controlar esses movimentos. Então, de uma certa forma, é injusto também né. Eu acho que, da mesma forma que nas paraolimpíadas, por exemplo, ele só pode se jogar bocha, porque é o jogo próprio para pessoas com paralisia cerebral, com problemas motores. Ele não pode jogar um outro jogo que ele vai ficar em desvantagem. E, no caso das cotas, às vezes, eu acho que por um lado, tinha que pensar nisso também, porque acaba ficando em uma desvantagem ... (nesse momento a mãe traduz para ele que ela está falando sobre as cotas e ele fala imediatamente: “Ah, muito chato! Quase entrou, quase, quase...”). (Transcrito pela pesquisadora)

A fala dessa mãe demonstra parte das dificuldades que os surdos vivenciam na nossa sociedade, mesmo que o caso de Super Mário seja mais agravado pela paralisia cerebral; entendemos que tamanha é a dificuldade que essa comunidade enfrenta para buscar uma oportunidade, uma chance de alcançar seus sonhos e suas pretensões, suas profissões, para alcançar igualdade de oportunidades. As angústias dessa mãe são justificáveis. Ver todos os dias seu filho lutar para conquistar avanços e encontrar barreiras sociais quase intransponíveis, e, certamente, injustas, não é fácil. Cada surdo privado de seus direitos linguísticos carrega histórias cheias de vontades e poucas possibilidades.

A reação de Super Mário ao entender que a mãe falava sobre as cotas e sobre suas tentativas de passar na universidade demonstra visivelmente que, para ele, esse é um processo estressante e frustrante. Precisamos lembrar que esse era para ser um recurso que contribuísse para uma possível igualdade de oportunidades. As cotas eram para ser o recurso da esperança, do alcance e garantia de direitos. Não obstante todas as dificuldades enfrentadas, Super Mário fez sua parte, superando todas as barreiras que a vida lhe deu, dificuldades motoras e linguísticas. Aprendeu Libras (arriscamos dizer que ele é mais fluente em Libras que muitos outros surdos que não têm deficiências motoras), se comunica na língua de sinais e fez o ensino médio. A mãe relata que ele escreve bem, considerando suas dificuldades. Super Mário cumpriu todas as exigências necessárias para poder concorrer a uma vaga na universidade, mas, mesmo assim, depois de muito trabalho e esforço, não conseguiu alcançar uma vaga na graduação em uma instituição pública de ensino superior.

Nossa pesquisa encontrou aqui mais do que justificativas para criarmos recursos tecnológicos diversos para contribuir para a inclusão e acessibilidade linguística das pessoas surdas; encontramos motivação. Durante esse processo, encontramos muitas pessoas surdas com vivências incríveis e muita carência de oportunidades. Dominar sua língua materna e sua L2 pode abrir portas, e nossa função é buscar compreender esse processo e contribuir para que o aluno avance esse intento. Não conseguimos precisar quantos surdos, assim como Super Mário, estão ansiosos por encontrar uma profissão e ter uma oportunidade de demonstrar seus talentos, mas entendemos que há muitos ainda, em muitos lugares do Brasil, onde as possibilidades são poucas.

Nesse sentido, destacamos as considerações de Uyeno e Cavallari (2011), a respeito desse processo educacional e social que, segundo eles, nos leva sempre a entender que todos nós precisamos ser iguais e alcançar os mesmos padrões para sermos incluídos. Os autores relatam que “o que caracteriza este domínio é a imposição do ouvinte, neste caso, o uso do método oral puro estabelecido como verdade, como a expressão do desejo de homogeneização” (UYENO; CAVALLARI, 2011, p. 89). Esse sistema, vivenciado por nós como sociedade, nos propõe que não basta sermos bons nas línguas com as quais convivemos, não basta o esforço e o trabalho que realizamos para conquistar os nossos objetivos; precisamos seguir um padrão muitas vezes inalcançável.

Precisamos entender que a diferença também nos fortalece e contribui para o processo de ensino-aprendizagem. Não é mais suficiente reconhecer que o surdo tem uma língua materna diferente da língua vernácula; é imprescindível entender que, mesmo na diferença, o surdo pode ser tão capaz de se graduar como qualquer outro aluno. Mas é preciso reconhecer também que os processos de seleção que buscam uma normalização ou uma padronização dos alunos não têm contemplado essa comunidade de forma justa. Para Dorziat (2013, p. 29) “Só através do reconhecimento dessas diferenças, há chance de se promover uma igualdade de condições de vida entre surdos e ouvintes, ou seja, pelo confronto com a realidade relativa ao surdo”.

A experiência de outra mãe (Toad 3), participante da pesquisa, ouvinte, com um filho surdo, nos reforça as ideias aqui apresentadas. Toad 34, escreveu no chat: “Meu filho tem 15 anos e ainda não está alfabetizado”. A este respeito, podemos ainda salientar o que Skliar (2013) nos orienta a esse respeito:

Pôr a língua de sinais ao alcance de todos os surdos deve ser o princípio de uma política linguística, a partir da qual se pode sustentar um projeto

educacional mais amplo. Mas esse processo não deve ser considerado apenas como um problema escolar institucional, tampouco como uma decisão que afeta tão somente um certo plano ou um certo momento da estrutura pedagógica e, muito menos ainda, como uma questão a ser resolvida a partir de esquemas metodológicos. É um direito dos surdos e não uma concessão de alguns professores ou de algumas escolas (SKLIAR, 2013 p. 27).

A valorização das línguas envolvidas e o respeito à língua de sinais são questões sociais, desafios que precisam se ampliar para além das paredes das escolas e adentrar a sociedade. A inovação tecnológica proposta por esta pesquisa recebeu a aceitação das pessoas surdas e dos demais participantes ouvintes, demonstrando que existe um espaço de aprendizado que precisa de recursos, como o aqui proposto, e que venham contribuir para o contexto de aprendizagem de línguas e que possa também minimizar as injustiças sociais e a exclusão, ainda presentes no contexto educacional.

Em relação à motivação e à aproximação dos surdos com o português por meio dos jogos, podemos dizer que a pesquisa nos trouxe boas reflexões e discussões. Os participantes surdos apresentaram, tanto na primeira, quanto na segunda etapa de coleta de dados, muitas contribuições, sugestões, críticas e apoio. Todas as reflexões que alunos, profissionais de diferentes graus de experiência e pessoas de diferentes regiões trouxeram são elementos importantes, contribuição sem igual, para melhorar a proposta de um jogo que possa favorecer o ensino de línguas para surdos.

As participações e contribuições dos participantes surdos foram fundamentais para que a pesquisadora pudesse entender o caminho desta pesquisa. Fatores como entusiasmo, motivação e aceitação foram observados durante as participações desse público e podem ser consideradas nossa mola mestra no entendimento de que estamos no caminho certo. Durante os dois encontros que aconteceram na segunda etapa da coleta de dados, ficamos felizes em conhecer surdos com histórias tão diferentes, e todos, sem exceção, nos ajudaram a entender que a proposta apresentada, por mais inicial que seja, já proporcionou grandes feitos.

Ao longo desse processo, buscamos entender como funcionam os jogos e o quanto as atividades gamificadas pensadas especialmente e especificamente para o ensino de português como L2 para surdos poderiam contribuir. Com isso em mente, entendemos que o jogo pode ser um diferencial para a inclusão, como aponta Caillois (1990), quando destaca que “a palavra jogo apela para a ideia de amplitude, de facilidade de movimentos, uma liberdade útil, mas não excessiva [...]. Jogo significa a liberdade que deve permanecer no seio do próprio rigor, para que este último adquira ou conserve a sua eficácia” (CAILLOIS,

1990, p. 12).

Por essa razão, falas como as de Kamek, quando escreveu no chat querendo saber se o app estava disponível na Play Store, revelam o interesse por usar mais o jogo, por poder divulgá-lo, tê-lo à disposição. Rosalina também se manifestou no chat, perguntando: “NOME APLICATIVO ESSE JOGO”, e em seguida escreve: “ACHEI INTERESSANTE TRABALHAR COM ESSE ALUNO JUNTO QUERIA SABER COMO FAZ ESSE PARA FILMAR E FAZER ATIVIDADE PARA ALUNOS”, “ISSO AJUDA PARA ALUNOS DECORAR AS PALAVRAS PORQUE TEM ALGUNS TÊM DIFICULDADE APRENDER PORTUGUÊS”, e finaliza: “COMO VISUAL COMBINA PARA SURDOS ENTENDER”. Essa foi a única manifestação de Rosalina. Ela discutiu pouco, mas quis expressar que se interessou pela ideia e que gostaria, inclusive, de reproduzir algo assim com seus alunos.

Luigi foi outro participante que manifestou sua opinião sobre a ideia do jogo pelo chat, durante o encontro. Em um primeiro momento, ele escreveu: “GOSTEI”, depois, em outra ocasião escreve novamente: “EU SOU SURDO, EU ASSITI E EU GOSTEI PARA FÁCIL APRENDER L2. ÓTIMA IDEIA”. Outro participante surdo manifestou seu contentamento com o evento e com a proposta de jogo. Browser, que também participou de forma discreta, escreveu no chat: “EU GOSTA DE CURSO MARAVILHA BOM”. Isso contribui para o nosso entendimento de que o jogo proposto por esta pesquisa, os elementos que consideramos importantes, podem trazer, sim, um efeito positivo para o ensino de português para surdos. Essas reações dos participantes sobre o jogo mostram sua motivação e as vantagens disso para o ensino de português para surdos. Contudo, é preciso estar atento para alguns pontos importantes, como aqueles ressaltados por Caillois na citação abaixo:

O jogo supõe, sem dúvida, a vontade de ganhar, pela utilização plena dos recursos e pela exclusão das jogadas proibidas. Mas exige mais: é preciso ser cortês para com o adversário, dar-lhe confiança, por princípio, e combatê-lo sem animosidade. É preciso ainda aceitar antecipadamente uma eventual derrota, o azar ou a fatalidade, admitir a derrota sem cólera nem desespero. Quem se zanga ou lamenta cai logo em descrédito. Com efeito, uma vez que toda a nova jogada surge como um princípio absoluto, nada está perdido, e o jogador, em vez de se recriminar ou desanimar, tem oportunidade de dobrar de esforços (CAILLOIS, 1990, p. 16).

Sobre essa perspectiva, precisamos lembrar das considerações de Busarello, Ulbricht e Fadel (2014), quando relatam que a gamificação pode ser destinada a atividades em que “é preciso estimular o comportamento do indivíduo. Schmitz, Klemke e Specht (2012)

exemplificam que no processo de aprendizagem a gamificação contribui tanto para a motivação como para o desenvolvimento cognitivo do estudante” (BUSARELLO; ULBRICHT; FADEL, 2014, p. 16). Essa reação positiva foi registrada durante todo o processo de execução da pesquisa, nas respostas das atividades W e Y, com tantas contribuições importantes para a melhoria do desenho de jogo e a compreensão demonstrada de que era possível ensinar português para surdos através de jogos. Todavia, a reação dos participantes surdos ao jogar foram nossa maior certeza de que as atividades gamificadas, criadas no processo de construção desta pesquisa, estavam no caminho certo. Na sequência, é possível acompanhar como ficou a Versão Jogável PortLibras e como ela foi implementada, além das análises acerca dessa aplicação e suas contribuições para a pesquisa.

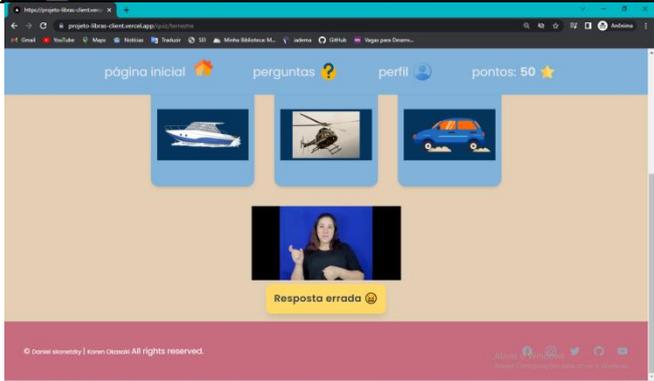
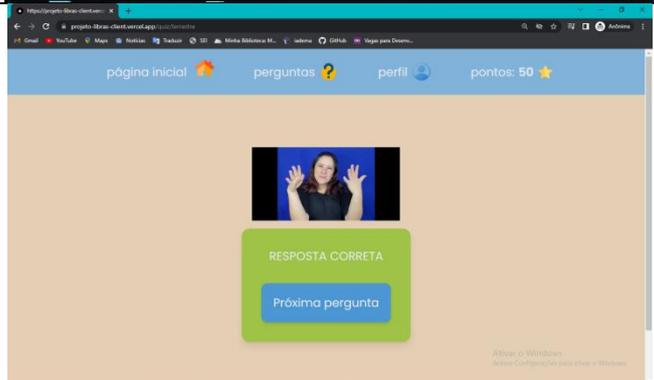
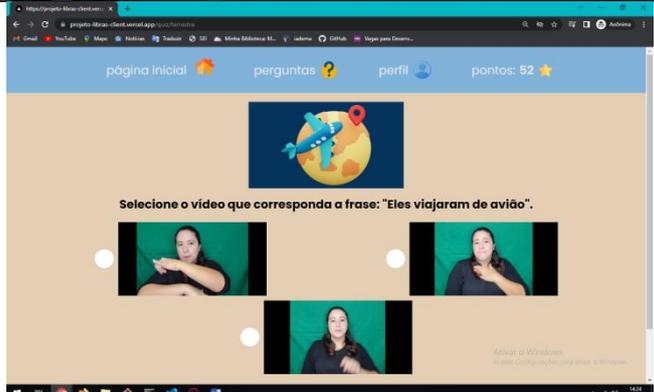
4.8 A aplicação web Portlibras

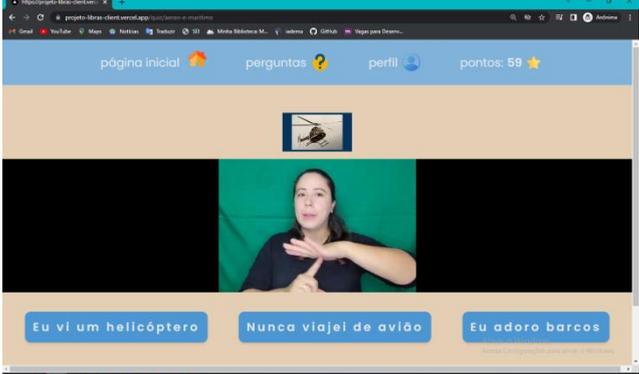
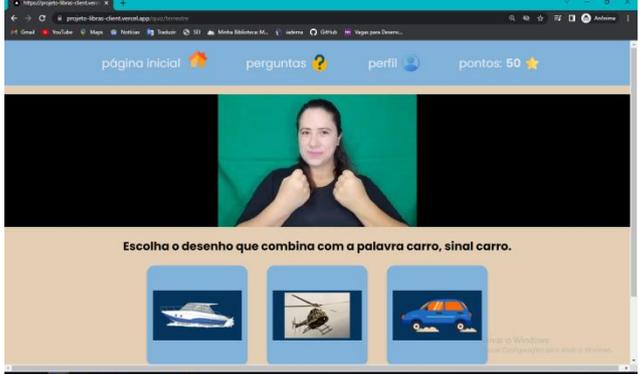
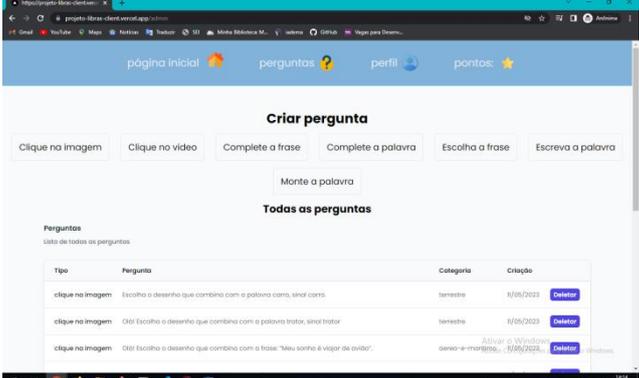
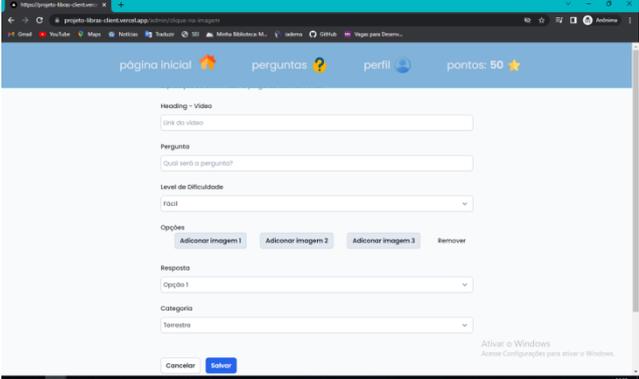
Como já relatado aqui, a construção de uma aplicação web é algo complexo, que exige um conhecimento adequado sobre esse tema, como técnicas próprias da área de programação e o uso de linguagens de programação disponíveis. Não foi uma trajetória fácil de percorrer e necessitamos do voluntariado de uma dupla de profissionais qualificados que, generosamente, nos oportunizaram essa experiência.

Os encontros da segunda etapa da coleta de dados contaram com a possibilidade de jogar, mesmo que pouco, em uma aplicação funcional, construída com as especificidades trabalhadas ao longo da pesquisa. A seguir, no Quadro 30, podemos identificar as páginas com as funcionalidades que o usuário encontra ao entrar na página.

Quadro 33 - Visualização da Aplicação Web PortLibras

	<p>Página inicial da aplicação</p>
	<p>Página de Login</p>
	<p>Página de cadastro</p>
	<p>Página de perfil do jogador</p>

	<p>Página de escolha do caminho de jogo</p>
	<p>Mensagem de resposta errada</p>
	<p>Página com mensagem de acerto</p>
	<p>Exemplo de questão</p>

	<p>Exemplo de questão</p>																
	<p>Exemplo de questão</p>																
 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo</th> <th>Pergunta</th> <th>Categoria</th> <th>Criação</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>clique na imagem</td> <td>Escolha o desenho que combina com a palavra carro, sinal carro.</td> <td>terrestre</td> <td>8/06/2023</td> </tr> <tr> <td>clique na imagem</td> <td>Olá! Escolha o desenho que combina com a palavra trator, sinal trator.</td> <td>terrestre</td> <td>8/06/2023</td> </tr> <tr> <td>clique na imagem</td> <td>Olá! Escolha o desenho que combina com a frase: "Meu sonho é viajar de avião".</td> <td>terrestre</td> <td>8/06/2023</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo	Pergunta	Categoria	Criação	clique na imagem	Escolha o desenho que combina com a palavra carro, sinal carro.	terrestre	8/06/2023	clique na imagem	Olá! Escolha o desenho que combina com a palavra trator, sinal trator.	terrestre	8/06/2023	clique na imagem	Olá! Escolha o desenho que combina com a frase: "Meu sonho é viajar de avião".	terrestre	8/06/2023	<p>Página do administrador Inclusão de questão por tipo</p>
Tipo	Pergunta	Categoria	Criação														
clique na imagem	Escolha o desenho que combina com a palavra carro, sinal carro.	terrestre	8/06/2023														
clique na imagem	Olá! Escolha o desenho que combina com a palavra trator, sinal trator.	terrestre	8/06/2023														
clique na imagem	Olá! Escolha o desenho que combina com a frase: "Meu sonho é viajar de avião".	terrestre	8/06/2023														
	<p>Página de administrador Exemplo de página de inclusão</p>																

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023).

Algumas funcionalidades propostas pelo protótipo não foram implementadas, ou por limitação da linguagem de programação utilizada, ou por impossibilidade de tempo. As sugestões de atividades com botões de arrastar para formar frases e/ou palavras, a interação

do mouse com as imagens para exibir os sinais correspondentes ou vice-versa, e a possibilidade de uma rede social intra-jogo, por exemplo, não puderam ser implementadas por limitações da linguagem de programação utilizadas.

As sugestões de páginas de histórias em Libras para ganhar pontos, as de placares e classificação de jogadores com mais pontos, a possibilidade de que o jogador termine uma etapa ou bloco de atividades e ganhe uma medalha ou insígnia, são exemplos de funcionalidades possíveis, mas não foram concluídas por impossibilidade de tempo. Essas serão planejadas para as próximas versões com maior facilidade.

É importante destacar que, para a criação das funcionalidades do programa, foi implementada uma plataforma dinâmica e interativa, a partir da qual as atividades podem ser pensadas, desenvolvidas, incluídas e excluídas, de acordo com o avanço da proposta, ou seja, ao criar novas atividades, elas podem ser incluídas na plataforma sem que o código de programação precise ser modificado. Desta forma, o jogo PortLibras possibilita que as atividades sejam incluídas ou modificadas pelo administrador sempre que desejar.

Foi criada uma página de administrador que possibilita a inclusão e a exclusão de atividades sem a necessidade de programar o código, como uma plataforma interativa. Para isso, partiu-se da ideia de que os três elementos fundamentais para as atividades fossem incluídos em disponibilidades específicas. Ou seja, é possível criar uma atividade com qualquer conteúdo, desde que sempre se inclua português, Libras e imagens. Uma vez incluída uma atividade, ela aparece para os jogadores.

Quanto à forma de apresentação do jogo aos participantes do evento, cabe destacar que, ao final de todas as atividades do evento, foi disponibilizado o link no chat da sala, onde os participantes poderiam clicar e acessar o jogo "PortLibras" (nome provisório). Foram disponibilizados 10 minutos para que cada participante pudesse experimentar o jogo e retornar para as finalizações do evento. Após a experiência de jogo, cada participante compartilhou suas impressões, suas opiniões e avaliações sobre se gostaram ou não da experiência. No Quadro 31 é possível verificar o desempenho dos participantes.

Quadro 34 - Relação Pontuação versos Tempo de uso da Aplicação

Participante	Pontos	Tempo de acesso	Cadastro	Login
KAMEK	13	4 minutos	08/06 23:41	08/06 23:45
LUIGI	18	1 dia	08/06 23:46	09/06 10:50
PRINCESA PEACH	7	4 minutos	11/05 23:20	11/05 23:24
PRINCESA DAISY	5	5 minutos	11/05 23:13	11/05 23:18
SUPER MÁRIO	21	28 minutos	11/05 23:12	11/05 23:40
TOAD 4	13	5 minutos	11/05 23:13	11/05 23:18
TOAD 18	5	6 minutos	11/05 23:14	11/05 23:19
TOAD 16	8	6 minutos	11/05 23:15	11/05 23:21
TOAD 25	13	5 minutos	08/06 23:39	08/06 23:44
TOAD 21	18	9 minutos	08/06 23:39	08/06 23:48
TOAD 28	13	5 minutos	08/06 23:40	08/06 23:45
TOAD 33	10	8 minutos	08/06 23:40	08/06 23:48
TOAD 22	10	7 minutos	08/06 23:43	08/06 23:50
TOAD 20	7	7 minutos	08/06 23:44	08/06 23:51
TOAD 32	4	3 minutos	08/06 23:49	08/06 23:52
TOAD 27	14	8 minutos	08/06 23:51	08/06 23:59
TOAD 17	5	9 minutos	08/06 23:49	08/06 23:58
TOAD 24	8	7 minutos	08/06 23:47	08/06 23:54
TOAD 19	2	6 minutos	08/06 23:44	08/06 23:50
TOAD 26	8	2 minutos	08/06 23:55	08/06 23:57
TOAD 34	2	2 minutos	10/06 18:41	10/06 18:43

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023).

Alguns participantes relataram que não conseguiram acessar o jogo. Acreditamos que esse fato pode estar relacionado com a internet de cada região, uma vez que tivemos, durante todo o evento, reclamações de participantes sobre imagens travando, problemas de som, quedas de conexão e a necessidade de retornar para a sala online. Por esta razão, entendemos que o acesso à internet possa ter limitado alguns participantes. Não obstante, não descartamos a ideia de que possa ter ocorrido algum problema com o sistema do jogo. No entanto, vários jogadores conseguiram acessar e jogar normalmente.

No Quadro 31, é possível verificar o desempenho de todos os participantes, surdos e ouvintes, que jogaram e suas pontuações. Também podemos relacioná-los com o dia e a hora do cadastro na plataforma e a última vez que a acessaram. Com esses dados, podemos relacionar o tempo em que o participante esteve na plataforma e seu desempenho no jogo. Identificamos que, fora uma ou outra exceção, ouvintes e surdos tiveram desempenhos muito próximos; houve surdos e ouvintes que fizeram mais pontos e surdos e ouvintes que fizeram menos pontos.

Na realidade, relacionando tempo a ganho de pontos, podemos dizer que o pior desempenho foi o de um ouvinte. Toad 19 fez dois pontos em seis minutos. Gastou muito mais tempo para fazer cada ponto. Não há aqui qualquer intenção de fazer juízos de valor em relação ao desempenho dos participantes. Até porque o tempo de demora para conseguir os pontos pode ser influenciado por vários fatores diferentes que não a dificuldade em

realizar a atividade. Todavia, isso nos mostra que, independentemente de os ouvintes demorarem mais para realizar as atividades – porque estavam com dificuldades ou porque saíram para fazer outra coisa ou conversar – podemos supor que o surdo talvez tenha mantido o interesse maior e de forma mais comprometida com as atividades.

4.9 Análises da Versão Jogável - PortLibras

A Versão Jogável da nossa experiência de criação de uma ferramenta de apoio ao ensino de línguas para surdos, valorizando a língua do aluno, ainda não é uma versão final. Ao contrário, a versão apresentada aqui é o início de muitas outras versões do jogo que, como esperamos, pode vir a ser um diferencial para que os surdos se aproximem do português, que gostem de aprender e que se sentam valorizados.

Essa versão, por mais que seja inicial, merece uma avaliação crítica e realista, justamente com vistas à melhoria e a uma constante renovação, a fim de estar sempre em sua melhor versão. Para tanto, utilizamos o modelo de RETAIN de Gunter (2008) para nos apoiar nesse desafio. Logo abaixo, podemos ver o quadro com uma análise e a pontuação do jogo PortLibras, seguindo os princípios da teoria apresentada por Gunter (2008)

:

Quadro 35 - Avaliação da Versão Jogável segundo modelo RETAIN

Pontuação / Jogo portlibras	Pontos	Avaliação crítica
R (Peso 1)	$1 * 1 = 1$	História e desenho do jogo criam interesse, mas, uma vez que não foi estruturado para um jogo com roteiro, é limitado, possuindo elementos pedagógicos vagamente definidos.
E (Peso 3)	$1 * 3 = 3$	Elementos didáticos estão presentes, principalmente os elementos semióticos e a interação entre as duas línguas (Libras e português), mas não estão integrados ao conteúdo pedagógico específico, já que essa será uma outra etapa de pesquisa, não explorada aqui. Desta forma, o conteúdo está fora do jogo, abarcado por áreas específicas de aprendizado.
T (Peso 5)	$0 * 5 = 0$	Uma vez que a construção pedagógica não foi explorada nesta pesquisa e no momento de criação do jogo, não há evidências de que o conhecimento construído em um nível possa ser aproveitado em outro, mesmo que seja possível prever que nas próximas etapas de construção eles certamente estarão presentes.
A (Peso 4)	$2 * 4 = 8$	Podemos entender que o jogo, mesmo embrionário, tem potencial de engajar os jogadores, principalmente porque esses jogadores não possuem experiência parecida, dado o contexto de inovação na área. Desta maneira, é possível entender, pelas participações dos surdos, que a instrução é projetada e cumpre, ao menos parcialmente, com o propósito de incentivar o jogador a ir além da informação dada e descobrir conceitos novos sobre o assunto.
I (Peso 2)	$1 * 2 = 2$	É perceptível que os elementos de jogo não estão diretamente envolvidos com o foco didático, no entanto, podemos entender que eles não impedem nem competem com elementos pedagógicos, ao contrário, podem interagir e contribuir positivamente para o aprendizado das línguas envolvidas.
N (Peso 6)	$1 * 6 = 6$	Dado o formato de quiz da proposta inicial, a repetição é incentivada, uma vez que, em caso de erro, o jogador volta à mesma questão e tem nova oportunidade de fazê-la. Há também a possibilidade de um mesmo conteúdo poder aparecer com formatos distintos, uma vez que os elementos semióticos podem mudar e uma mesma atividade pode ser apresentada de várias formas. Essa configuração ajuda na retenção do assunto tratado e na correção das deficiências.
Nota total		20 pontos

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023), seguindo o Modelo RETAIN para a classificação de jogos educacionais (GUNTER et al., 2008).

A versão atual do jogo PortLibras não possui uma pontuação elevada, do ponto de vista das reflexões de Gunter e demais colaboradores (2008), e isso nos parece compreensível, já que, neste momento da pesquisa, esta é a primeira versão do jogo, de um produto jogável e minimamente interativo. Considerando esse contexto, a pontuação conquistada, nessa perspectiva, já nos orgulha, demonstrando que estamos no caminho de produção de algo inovador e que possa, num futuro breve, contribuir para o ensino de línguas para surdos.

Muitas questões precisam ser acertadas para que a pontuação, segundo o Modelo RETAIN, possa aumentar e, conseqüentemente, para que o jogo possa ser mais relevante e eficiente no seu intento. No entanto, entendemos que ele, por si só, nos traz um diferencial que o modelo RETAIN não consegue mensurar, qual seja, o de que se trata de uma ferramenta de aprendizagem especialmente desenvolvida para a comunidade surda, valorizando a língua de sinais e o contexto visual que o surdo considera necessário para um ambiente de aprendizagem minimamente agradável e divertido, tal qual um jogo dessa natureza pode ser.

Entendemos que o jogo PortLibras necessita de muitos ajustes e melhorias no que se refere a conteúdo e roteiro de jogo. As análises pelo modelo RETAIN apresentam exatamente essa necessidade e, por esta razão, a nota atribuída a ele foi a de 20 pontos, quando um jogo de excelência, que consiga uma pontuação máxima, teria 63 pontos. Há um caminho longo pela frente. Buscar um jogo com as qualidades sugeridas, tais como aquelas propostas por Gunter (2008) e por Reinhardt (2019), para o ensino de línguas através de jogos, não é tarefa simples, mas mostrou-se possível.

As contribuições dos participantes ao longo dos eventos foram ao encontro das concepções de Gunter (2008), uma vez que eles identificaram aspectos que são cobrados pelo modelo RETAIN para aumentar a pontuação do jogo. Entendemos que serão necessários, para as próximas etapas da criação do jogo, a criação de uma história e um roteiro, que sejam sólidos e cativantes, além da criação de personagens que possam interagir com o jogador e proporcionar uma experiência de jogo mais produtiva. Questões relacionadas à preparação dos conteúdos também serão implementadas através de grupos de estudos e pesquisas especialmente criados para esse fim, para que se possa refletir sobre melhores conteúdos e estratégias didáticas para as atividades.

No entanto, entendemos que alguns pontos já se apresentam positivos e promissores, tais como o engajamento dos surdos ao ter contato com o jogo e a receptividade da comunidade surda a essa ideia. Uma das conclusões a que chegamos com nossa pesquisa

está diretamente relacionada à aproximação dos surdos em relação à língua portuguesa através de jogos. Este nos pareceu um cenário muito positivo.

Na segunda etapa da coleta de dados, nos dois eventos realizados, com a participação de alguns surdos, propusemos aos participantes que entrassem no link enviado no chat e jogassem. Para esse intento, foi dado tempo para que cada um tivesse a possibilidade de experimentar o jogo, não mais o protótipo, mas o jogo, disponível na web, criado em Javascript e React e Note js, por pessoas muito dedicadas. A reação de cada um quando voltava a conversar na sala do evento, depois de jogar, certamente nos causou grande alegria.

Ver as reações dos participantes surdos reafirmou nossa hipótese de que o jogo motiva e aproxima. Naquele momento, não se falou sobre o português, como se fala dele quando se sai de uma aula, mas se falou de terminar o jogo, conquistar pontos e conseguir acertar x vezes. Foi com entusiasmo que os participantes voltaram à sala virtual para falar das suas experiências com nosso jogo. Cada um daqueles participantes, com suas potencialidades e limitações, jogou e se dedicou por alguns momentos àquela tarefa. Estiveram em igualdade de oportunidades e voltaram sorrindo, informando suas pontuações, abrindo suas câmeras para dizer que gostaram do jogo, que conseguiram jogar, que sabiam umas perguntas, outras não. Para nós, assim como pontua Leffa (2014), “a principal diferença está na motivação, onde se constata que ela é muito mais intensa nos games do que na aprendizagem (LEFFA, 2014, p. 372).

Nas reflexões de Meskill (1990), relatadas por Reinhardt (2019, p. 6), consta que ele “observou que os jogos eram altamente motivadores e, quando complementados com os tipos certos de materiais, podem ser ferramentas altamente eficazes para o grupo aprender”²². A motivação tem, para nós, como pesquisadores, um peso muito relevante, e nos informa, como que em um termômetro, que alcançamos, mesmo que em parte, nosso intento de pesquisa. Conseguimos aproximar aqueles participantes do ensino de línguas e despertar neles uma vontade voluntária de jogar e de estar com a língua portuguesa. Não houve um deles que tivesse algo a reclamar. Só houve falas sobre a quantidade de pontos conseguidos e indagações sobre se eles poderiam compartilhar o jogo com outras pessoas. Algumas falas nos emocionaram e nos trouxeram reflexões fundamentais para a pesquisa.

Podemos citar a fala de Super Mário, que foi uma surpresa muito bem-vinda à nossa pesquisa, com toda sua alegria e energia, sua vontade de aprender e de participar. Só a sua

²² Meskill (1990) noted that games were highly motivating and, when supplemented with the right sorts of materials, could be highly effective tools for group learning (REINHARDT, 2019, p. 6).

participação já nos proporcionou reflexões importantes que enriqueceram, sem dúvida alguma, nossa pesquisa. Super Mário nos relatou, após a finalização do evento, o seguinte:

Oi! Tudo bem!? Eu gostei do projeto. Eu acho importante por causa do aprendizado de português, para os jovens e para os mais velhos. Mais importante e especialmente para aprender português, palavras e frases. Eu sempre procuro jogos com personagens, eu gosto do macaco e do Mário, espera (ele se inclinou na mesa do computador e pegou um boneco de pelúcia do personagem Super Mário). Eu sempre procuro jogos e eu jogo, precisa entender inglês, jogar em inglês, mas principalmente, precisa usar português. Eu aprendo palavras em inglês. (Traduzido pela pesquisadora).

O participante Super Mário nos relatou isso superando todas as suas dificuldades de sinalizar, tentando controlar os movimentos involuntários, com um sorriso no rosto, voluntariamente. Ele participou de todo o evento com a câmera ligada, fez contribuições no chat escrevendo sozinho; estava feliz e participativo, mais participativo do que qualquer outro. Falar sobre aprender português como L2, Libras e jogos na mesma atividade foi importante para ele. Contemplou sua vontade de participar da temática, e ele se sentia, aparentemente, feliz com essa interação. Ele fez questão de jogar na aplicação que disponibilizamos e de falar sua pontuação no chat da sala.

Ali, tanto para o Super Mário quanto para os outros surdos que participaram, não houve vergonha em compartilhar quantos pontos fizeram; todos falaram voluntariamente, sem que fosse pedido. A Princesa Peach também participou e interagiu bastante durante o evento. Ela é uma pessoa simples, muito sorridente e manteve sua câmera ligada durante todo o tempo em que estivemos juntos no evento. Ela nos proporcionou um momento de contribuição que nos oferece uma boa reflexão. Ao enviar o link para que todos pudessem jogar, ela fechou a câmera e logo escreveu no chat: “NÃO COLOCA CADASTRO ... ESTOU OCUPADA COSINHA EU ESTOU ESTUDAR”. Nós sinalizamos em Libras que ela poderia falar e explicar melhor. Ela abriu a câmera e sinalizou: “Cadastro eu não quero, ocupada, porque eu estudo pedagogia, eu tenho muitas coisas para fazer. Eu colocar dados, nome, se é surdo, ouvinte, pra quê? Porque cadastro, você sabe? O que vai fazer, pra quê?” (traduzido pela pesquisadora). Ela não entendeu, a princípio, por que tinha que fazer um cadastro naquele site que enviamos. A falta de informação a deixou desmotivada e um pouco irritada. Entendeu que tinha mais coisas a fazer do que mais um cadastro. Ao explicarmos, em Libras, que se tratava do cadastro no site do jogo, que ela faria só uma vez e depois poderia salvar os pontos em um perfil que serviria para que ela não perdesse as informações de seu jogo, ela se acalmou e disse: “Ah, tá, tá. Só pra jogar? Tá, obrigada, desculpe!”

(traduzido pela pesquisadora).

A Princesa Peach fechou a câmera novamente, cadastrou-se no site do jogo, jogou e, no retorno, abriu a câmera novamente, sorridente, sinalizando que havia gostado muito, que tinha conseguido jogar. Contou quantos pontos havia feito e, por um momento, suas preocupações com os afazeres sumiram. Não podemos relatar com certeza quais serão os efeitos de um jogo para surdos, para o ensino de português na comunidade surda, pois os dados ainda são iniciais para isso, mas podemos afirmar que a motivação com a qual nos deparamos durante os eventos realizados, quanto ao primeiro contato com atividades gamificadas, especialmente criadas com foco nas pessoas surdas, tiveram resultados promissores. Nessa perspectiva, lembramo-nos das palavras de Reinhardt, que também nos confirma que:

Os jogos e as abordagens gamificadas podem fornecer ambientes de aprendizagem altamente eficazes e motivadores, mas não são caixas pretas que funcionam misteriosamente. Se fundamentada na práxis, a síntese de conceitos e teorias de pesquisas sobre brincadeira, design de jogos e aprendizagem L2 pode levar a novos entendimentos, heurísticas e estruturas para o design de ambientes L2TL eficazes e divertidos (REINHARDT, 2019, p. 258)²³.

Entendemos que muitas coisas ainda podem e serão melhoradas, mudadas e reestruturadas na ferramenta que começamos a criar nesta pesquisa. No entanto, precisamos reconhecer que avançamos ao desenvolvermos uma ideia visivelmente promissora, que pode contribuir para o ensino de português L2 para surdos e tornar esse aprendizado mais leve, mais divertido e mais proveitoso. Entendemos que, na construção de uma ferramenta inovadora, precisamos trabalhar com interação e colaboração, e o conceito das metodologias ágeis foi importante nessa construção. Sempre existirá um cuidado fundamental com a forma como estruturar atividades gamificadas, com quais conteúdos produzir e oferecer no jogo que começamos nessa jornada de pesquisa, mas, hoje, sabemos que este é um caminho grandioso, com muitos desafios e possibilidades.

Toad 20 escreveu no chat algo que corrobora nossa afirmação ao dizer que: “Da mesma forma que o lúdico ajuda crianças ouvintes a aprender, ajuda também crianças surdas. Achei incrível a ideia desse jogo para ajudar no aprendizado do português para os surdos”.

²³ *Games and gameful approaches can provide highly effective and motivating learning environments, but they are not black boxes that work mysteriously. If grounded in praxis, synthesis of concepts and theories from research on play, game design, and L2 learning can lead to new understandings, heuristics, and frameworks for the design of effective, gameful L2TL environments.*

Salientamos que, assim como Zichermann e Cunningham (2011), acreditamos no potencial que os jogos possuem na tarefa de contribuir para a aprendizagem:

Já sabemos que os jogos geralmente são bons motivadores. Ao focar em três componentes centrais – prazer, recompensa e tempo – os jogos se tornaram uma das forças mais poderosas de toda a humanidade. Excepcionalmente, os jogos são capazes de levar as pessoas a realizar ações que nem sempre sabem que desejam realizar, sem o uso da força, de forma previsível (ZICHERMANN; CUNNINGHAM, 2011, p. 15)²⁴.

Da mesma forma, entendemos que, em nossa pesquisa, os jogos podem contribuir e fazer a diferença. Fomos contemplados com muitas participações de surdos e ouvintes, profissionais e estudantes, pessoas que vivenciam, assim como nós mesmos, um pouco do que tem sido a realidade das pessoas surdas em nosso país. Muitas questões pontuais foram levantadas por eles, algumas já incluídas em nossa estrutura de atividades gamificadas e compiladas em um jogo chamado PortLibras. Outras questões ainda terão suas mudanças feitas a partir de agora e continuarão sendo implementadas para tornar o jogo cada vez melhor para a comunidade surda, assim como proposto pela abordagem ágil. Nenhum jogo começa e sai do rascunho pronto para o mercado; esse movimento de idas e vindas com o cliente faz parte da construção em inovação (SOMMERVILLE, 2011). Sommerville (2011) destaca que a entrega de funcionalidades de forma rápida e a capacidade de responder às mudanças propostas pelos clientes é o que caracteriza a abordagem ágil. Assim procuramos realizar nossa pesquisa.

Todavia, o contato com todas as realidades demonstradas aqui e todas as histórias de vida compartilhadas já contribuíram para que entendêssemos a importância e a relevância da pesquisa por nós desenvolvida. Ver as reações dos participantes da pesquisa, ao testarem o jogo, expressas nos rostos e nas palavras de elogio, foi fundamental para que pudéssemos entender que é possível aproximar a comunidade surda do ensino de português através de jogos, gamificando atividades que, a princípio, são iguais as outras, mas que, depois, se transformam.

Por fim, ressaltamos a contribuição dos dados aqui apresentados. Entendemos que o

²⁴ *We already know that games are generally good motivators. By focusing on three central components— pleasure, rewards, and time—games have become one of the most powerful forces in all of humanity. Uniquely, games are able to get people to take actions that they don't always know they want to take, without the use of force, in a predictable way (ZICHERMANN; CUNNINGHAM, 2011, p. 15).*

uso de jogos para o ensino de línguas para surdos ainda tem muito a evoluir, inclusive no que se refere à nossa proposta de jogo. Temos consciência de que o jogo desenvolvido aqui é apenas algo inicial, o começo do desenvolvimento de algo que pode ser grande e trazer grandes benefícios à comunidade surda como um todo. A proposta de começarmos com um jogo mais próximo de um quiz nos possibilitou coletar dados importantes sobre a temática.

Certamente, essa proposta não se adequa a todo e qualquer público surdo. Há limites. Professores e surdos adultos que tenham uma base de alfabetização mais elevada podem se sentir desmotivados com a simplicidade do jogo. Todavia, esta proposta não é direcionada para eles, uma vez que esses já superaram, mesmo que em parte, as dificuldades e os desafios apresentados ao longo deste trabalho. A ideia deste jogo está voltada para as pessoas surdas que enfrentam, todos os dias, as exclusões sociais decorrentes da privação da aprendizagem de sua L1 e L2. É para esse público que nos debruçamos nesta ideia de jogo, para as pessoas que precisam se aproximar do aprendizado de português L2, para as pessoas surdas que, em algumas ocasiões, desistiram de aprender português. Não obstante, o jogo criado aqui não está acabado e terá que passar por muitas repaginações, adequações, mudanças, para estar em constante melhoramento, sempre com base na visão do surdo, com sua contribuição e participação.

Podemos considerar, a partir dos dados, que, como afirmado por Quadros (2007), a língua de sinais é fundamental para que o surdo possa aprender a língua portuguesa. Não é possível pensar em ensino de línguas para surdos sem pensar em fazê-lo através da língua de sinais, da língua materna da pessoa surda. Concordamos também, e pudemos ver isso ao longo da pesquisa, que os elementos culturais, da língua, os elementos semióticos, todos esses aspectos devem se somar para a construção de um jogo minimamente representativo para a aprendizagem de línguas, assim como proposto por Reinhardt (2019).

Outra questão importante a ser tratada refere-se às participações dos surdos, que, nesta pesquisa, nos mostraram que a motivação e o aspecto lúdico são fundamentais para a aprendizagem e que os jogos têm potencial para contribuir para a aproximação entre os surdos e o ensino de línguas, tal qual demonstrado por Zichermann e Cunningham, (2011) e outros autores que também trataram dessa questão. A construção do jogo, o resultado apresentado aqui, ainda tem um caminho longo pela frente para alcançar as qualidades propostas por Gunter (2008). Ainda há aspectos não trabalhados na sua forma. No entanto, as contribuições dos participantes apontaram para essas melhorias. Elas serão, sem dúvida, levadas em consideração para as modificações futuras do jogo.

Existe uma jornada a ser trilhada no futuro, a fim de tornar o jogo iniciado aqui mais

compatível com jogos de ensino já consolidados. Não obstante, a proposta de metodologia ágil, adotada aqui, proposta por Sommerville (2011), nos orienta justamente nesse sentido, de que a inovação tecnológica provavelmente nunca estará acabada; sempre haverá algo a melhorar, a pesquisar, a implementar. A pesquisa desenvolvida aqui teve esse intento e continuará essa tarefa. Estará em constante aperfeiçoamento. Para os próximos passos, necessitaremos seguir dois ramos de atuação: 1) a aplicação de estudos e pesquisas sobre a formulação de conteúdos adequados para as atividades; e 2) a busca por tecnologias mais avançadas nas áreas de dados e recursos de vídeos que possam melhorar o desempenho do jogo e trazer mais inovação às atividades.

Assumimos que, depois de muitas reflexões a respeito do trabalho que realizamos nessa tese que, o jogo PortLibras é uma ferramenta com potencial de apoiar o ensino-aprendizagem de português como L2 para surdos, contribuindo para uma aproximação da comunidade surda e o português, através da ludicidade e motivação. O jogo ainda está em fase inicial e terá muitas outras implementações, todavia, já demonstra capacidade para cativar o público-alvo e colaborar nessa relação tão delicada, respeitando as línguas envolvidas e os contextos psicossocioculturais.

Na sequência, colocamos nossas considerações finais e as últimas reflexões sobre a pesquisa desenvolvida. Nesta perspectiva, finalizamos esta etapa de pesquisa, que precisa ter um fim, mas não terminamos a pesquisa macro, visto que a criação de um jogo para ensinar português como L2 para surdos se mantém e segue, mesmo após o término deste trabalho de tese.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A possibilidade de construção de uma ideia, estruturando possibilidades e participando ativamente, mesmo que momentaneamente, das experiências das pessoas envolvidas nas atividades ali propostas, foi uma experiência definitivamente enriquecedora, visto que contou com contribuições que agregaram valores, tornando essa ideia cada vez mais robusta. Consideramos que esta é uma experiência enriquecedora não porque construímos uma inovação altamente tecnológica e grandiosa, que poderia mudar o mundo de uma hora para outra, mas porque, apesar de ser uma proposta discreta e simples, inovou, não em sua grandeza, mas em sua eficácia. A proposta chegou aonde deveria chegar; encontrou quem deveria encontrar. Esteve no meio de quem precisava estar, e cresceu e fez crescer. E o motivo pelo qual enfatizamos isto reside nos detalhes que vislumbramos aqui e apresentamos a cada leitor. Nessa trajetória, encontramos pessoas surdas de lugares e personalidades diferentes, com histórias distintas, mas a maioria, infelizmente, com dificuldades linguísticas e sociais próprias das exclusões vividas, que são comuns à comunidade surda em todos os lugares, em maior ou menor intensidade.

A tecnologia foi uma das nossas maiores dificuldades. Associar as ideias coletadas e as próprias inquietações de pesquisadores com a tecnologia foi um desafio imenso. Nossas aplicações foram idealizadas e prototipadas no site Canva, mas transformar essas ideias em algo que os surdos pudessem experimentar foi demasiado desafiador em alguns momentos e, para algumas funcionalidades, foi impossível. É difícil encontrar parcerias para o desenvolvimento de programação – de softwares e atividades – para programas de computação. Fizemos algumas tentativas que, ao final, não produziram resultados. A partir de uma busca por parceria, uma dupla de profissionais da área de desenvolvimento web aceitou colocar no ar uma aplicação que contemplasse parte da ideia do jogo proposta por nossa pesquisa. Todavia, os recursos de linguagem de programação utilizados tinham suas limitações, e algumas funcionalidades não foram desenvolvidas, tais como: atividades com botões de arrastar; criação de uma área de interação entre jogadores; ranking de jogadores com melhores pontuações; imagens e botões que pudessem mostrar vídeos em Libras com as traduções de forma automática, só com o uso do mouse; criação de um banco de dados robusto o suficiente para armazenar vídeos e *gifs* que tornassem a interação com o usuário mais dinâmica; entre outras.

Não podemos negar que essas limitações e esses contratempos quanto à tecnologia limitaram a pesquisa e o aproveitamento dos participantes em relação às ideias apresentadas.

Não obstante, isso apenas limitou algumas possibilidades, uma vez que a essência da pesquisa esteve preservada. O objetivo aqui nunca foi produzir um produto tecnológico de última geração, com as mais recentes e prósperas linguagens de programação, mas tão somente, se é que podemos dizer somente, porque já é bastante, entender o quanto essas novas possibilidades de aprendizado de línguas podem contribuir para a inclusão de pessoas surdas e quão relevantes podem ser esses novos recursos tecnológicos para novas possibilidades de aprendizagem de línguas. Assim, podemos dizer que nossa meta – de refletir sobre quão relevante e motivadora a aprendizagem da L2 por pessoas surdas pode ser quando utilizamos novos recursos – foi alcançada.

Cada interação com os participantes da pesquisa nos levantou informações valiosas sobre essa temática e nos orientou quanto ao caminho melhor a seguir. Certamente, essa caminhada, essa busca e essa criação ainda não acabaram. O que apresentamos aqui é o início de uma trajetória longa na busca por contribuir para a área de ensino de línguas para surdos e para a inclusão e o apoio a toda a comunidade surda. Esperamos poder contribuir para que as pessoas surdas possam ter seu espaço nos avanços tecnológicos tão logo seja possível.

Durante nossa coleta de dados, encontramos questões importantes que necessitam de uma reflexão cuidadosa. Uma delas se refere ao fato de, por vezes, termos achado que a luta por espaços educacionais e sociais, por parte das pessoas surdas, havia sido alcançada e que, hoje, devido aos avanços significativos, essas pessoas já estejam contempladas em suas necessidades. Por mais que muitos surdos tenham alcançado sucesso escolar, que haja intérpretes de Libras nas escolas e que exista uma lei garantidora de alguns direitos fundamentais, muitas pessoas surdas ainda não têm acesso à educação de qualidade e à aquisição de línguas em tempo certo. Muitas pessoas surdas ainda são analfabetas funcionais, mesmo frequentando a escola.

Uma das questões levantadas nesta pesquisa, e que nos parece mais relevante no que se refere à sua representação e sua importância social, é, indubitavelmente, o fato de a pesquisa possibilitar que as “vozes” das pessoas surdas sejam ouvidas. Mostrar a realidade vivenciada por essas pessoas e exemplificar parte dos seus desafios é, mesmo que em algum momento pareça repetitivo, reforçar uma das principais funções das pesquisas na área de ensino de línguas para surdos no Brasil. Isto porque, a cada dia que passa e que alguém é privado do direito de aprender, cerceado do direito de se comunicar em sua língua, de viver em sociedade plenamente, falhamos como sociedade.

Foram apresentadas nestas páginas muitas contribuições de surdos e ouvintes, e o

estudo de caso pressupõe isso, vivenciar a realidade de um caso específico, e foi o que fizemos aqui. Todavia, precisamos sempre olhar para os dados com o direcionamento de que aqui tratamos sobre o ensino de línguas. Nesse contexto, podemos citar Ferreira-Brito (2010), salientando que “[a] única saída viável é a aceitação sem restrições das línguas de sinais. Aceitar o surdo implica a aceitação de sua língua” (FERREIRA-BRITO, 2010, p. 17). Concordamos com a autora e reafirmamos esse compromisso de aceitação do surdo e de sua língua materna.

No contexto escolar, uma ferramenta como a proposta de atividades que possam ser aproveitadas em ambientes virtuais de aprendizagem, ou que possam compor outra tecnologia de aprendizagem de línguas, torna-se relevante para apoiar o processo educacional desses alunos. Nossa pesquisa propõe contribuir para essa construção. A educação pública ainda precisa de reformulações quanto à educação inclusiva. Precisamos reconhecer que as crianças e os jovens surdos ainda se encontram em situação de grande vulnerabilidade linguística e educacional. Pretendemos, por meio do desenvolvimento de tecnologias como a da presente proposta, oferecer um recurso novo para a inclusão educacional desses alunos, com estratégias que contemplem suas especificidades, valorizando seus potenciais.

As contribuições dos dados coletados durante a realização da pesquisa, certamente, contribuirão significativamente para a temática de ensino de línguas para pessoas surdas através de atividades gamificadas. Os participantes demonstraram, através de suas falas e contribuições no formulário, quão importantes são essas iniciativas que possam somar à educação, tanto formal quanto informal, dos alunos surdos. Parece-nos que, a partir de uma boa escolarização das pessoas surdas e da possibilidade de que elas se mantenham na escola, sem medo do processo de aprendizagem, e que concluam o ensino fundamental e médio, elas terão maiores chances de conquistar melhores condições de vida, por meio de melhores empregos, com melhores salários. Entendemos que há uma cadeia de resultados positivos que podem contribuir para a melhoria do processo de inclusão das pessoas surdas. Cabe a cada um de nós, como membros de uma sociedade, entender que um aluno surdo que consiga concorrer em processos de seleção, que tenha um bom desempenho em sua língua materna e em sua L2, português escrito, que possa entrar em um curso superior de qualidade e ter uma formação profissional poderá conseguir também maior sucesso no mercado de trabalho. Propostas inovadoras que contribuam para uma boa escolarização dos alunos surdos podem favorecer essa cadeia positiva.

Analisar a viabilidade de uma ferramenta que possa apoiar essa inclusão faz uma

diferença significativa para o futuro dos alunos surdos, principalmente na atualidade, com grandes mudanças tecnológicas e inteligência artificial. Quantos desafios estão por vir? Precisamos buscar novas possibilidades, e esta pesquisa visa contribuir para um futuro melhor, no que se refere à qualidade de vida de pessoas surdas. Esperamos poder colaborar para que a tecnologia faça parte da vida das pessoas surdas de forma positiva.

Os próximos passos do desenvolvimento do jogo iniciado nesta pesquisa, o PortLibras, serão norteados pela busca de parcerias e recursos financeiros para implementar as melhorias sugeridas pelos participantes desta pesquisa. Desejamos também convidá-los para novos testes de usabilidade em novas versões prototipadas e implementações de elementos do jogo em si. Pretendemos também, buscar os recursos necessários para transformar essa ideia em parte de uma aplicação maior, mais interativa, com jogabilidade em primeira pessoa, com personagens jogáveis e não jogáveis, que sinalizem, com aplicações em três dimensões. Consideramos as atividades desenvolvidas até agora como parte de uma aplicação maior, mas uma parte de um roteiro e de uma estrutura de um jogo maior.

Todas as contribuições nos orientaram na compreensão de nosso papel enquanto pesquisadores e entusiastas do ensino de português como L2 para surdos. Estamos na vanguarda de muitas outras inovações de ensino de línguas para surdos que certamente ainda virão. Nosso trabalho aqui foi explorar o espaço da brincadeira no ensino de línguas para surdos e estruturar melhores possibilidades de motivação e de inovação de atividades gamificadas que possam contribuir para melhorar o cenário de vida das pessoas surdas em nosso país.

Constatamos que a grande adesão à nossa proposta de pesquisa, com 48 participantes, surdos e ouvintes, homens e mulheres, pessoas de todas as idades e de várias regiões de nosso país, demonstra a carência de espaços de discussões, tais como os proporcionados pela nossa pesquisa. A satisfação e a alegria dos surdos ao jogarem em nossa aplicação, bem como os elogios dedicados à nossa proposta e ao evento que levantou nossa coleta de dados são elementos que destacam a importância e o sucesso da proposta desenvolvida em nossa pesquisa.

Podemos concluir com a pesquisa aqui apresentada que: a) as pessoas surdas, em grande parte de nosso país, ainda padecem de desafios sérios, quanto às questões de inclusão e de acessibilidade, desafios esses que precisam ser considerados para a criação de estratégias de aprendizagem de línguas, no caso dos alunos surdos, principalmente a L2; b) para a construção de atividades gamificadas, é necessário levar em consideração a presença

das duas línguas envolvidas, quais sejam, português e Libras, e de elementos semióticos diversos, tais como, imagens, fotos, cores, formas e outros; c) é possível aproximar as pessoas surdas do ensino de português através de jogos e atividades gamificadas, proporcionando interação lúdica, divertida e que desperte motivação; e d) o jogo criado durante nossa pesquisa ainda possui uma nota baixa em relação ao modelo RETAIN, proposto por Gunter (2008), precisando de melhoramentos notórios. Não obstante, é preciso enfatizar que se trata de uma proposta inicial de jogo para a aprendizagem de português como L2 para surdos, e que necessita, de acordo com as concepções do autor, de melhorias no que refere aos aspectos de roteiro de jogo, de história, e de outros pontos importantes para um jogo dessa categoria.

Entendemos que fomos felizes ao aceitar o desafio de pesquisa aqui descrito e poder dialogar sobre os problemas enfrentados pelos surdos e surdas, de diferentes idades, de várias partes do país, e, com humildade e respeito, propor um caminho possível de aprendizagem de línguas que, como acreditamos, pode, sim, transformar a vida de algumas dessas pessoas.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, E. B. F.; MAGALHÃES, R. C. M.; ARAÚJO, M. E. Os Jogos Como Atividades Lúdicas Para o Estudante Surdo. **Revista Contemporânea de Educação**, ano 2022, v. 17, n. 38, p. 64-78, 2 fev. 2023. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/rce/article/view/42164/pdf>. Acesso em: 2 fev. 2023. <https://doi.org/10.20500/rce.v17i38.42164>
- ALBERTO, B. F. A.; KARNOPP, L. B. Educação Matemática em Escolas de Surdos. In: FAVORETO DA SILVA, R. A.; HOLLOSI, M. (Orgs.). **Educação de surdos, linguagens e experiências**. Uberlândia: Navegando Publicações, 2021. <https://doi.org/10.29388/978-65-86678-60-4-0>
- ARCOVERDE, R. D. L. Tecnologias Digitais: novo espaço interativo na produção escrita dos surdos. **Cad. Cedes**, v. 26, n. 69, p. 251-267, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/XxVb7nrhMqFKwVPJbZyp4Qg/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 nov. 2020. <https://doi.org/10.1590/S0101-32622006000200008>
- BOLONHINI, C. Z.; COSTA, J. P. B. Libras, Língua Portuguesa e o Bilinguismo. In: UYENO, E. Y.; CAVALLARI, J. S. (orgs.). **Bilinguismos: subjetivação e identificações nas/pelas línguas maternas e estrangeiras**. Campinas: Pontes Editores, 2011. p. 83-100. (Coleção Novas Perspectivas em linguística aplicada, vol. 09).
- BRASIL. **Decreto nº. 5.626**. Regulamenta a Lei nº. 10436/02 e dá outras providências. Brasília, DF, 22 dez. 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5626.htm. Acesso em: 12 abr. 2017.
- BRASIL. **Lei nº. 10.436, de 24 de abril de 2002**. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Brasília, DF, 24 abr. 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110436.htm. Acesso em: 12 abr. 2017.
- BRASIL. **Lei nº. 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Brasília, DF, 25 jun. 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm. Acesso em: 12 abr. 2017.
- BRASIL. **Lei nº. 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF, 6 jul. 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm. Acesso em: 12 abr. 2017.
- BRASIL. Ministério da Educação. **BNCC: A Base Nacional Comum Curricular** 2017. MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 08 de abr. de 2021.
- BRAYNER, I. C. S. **(Re)Construindo Percursos no Processo de Leitura em Língua Portuguesa por Surdos do Ensino Fundamental: do Problema ao Encaminhamento de Algumas Soluções**. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-graduação em Ciências da

Linguagem da Universidade Católica de Pernambuco, Recife, 2019. Disponível em: <http://tede2.unicap.br:8080/handle/tede/1236>. Acesso em: 17 nov. 2020.

BUSARELLO, R. I.; ULBRICHT, V. R.; FADEL, L. M. A gamificação e a sistemática de jogo: conceitos sobre a gamificação como recurso motivacional: in **Gamificação na Educação**. Luciane Maria Fadel, Vania Ribas Ulbricht, Claudia Regina Batista, Tarcísio Vanzin, organizadores. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.

CAILLOIS, R. **Os jogos e os homens**. Lisboa: Portugal, 1990.

CANI, J. B. et al. Análise de jogos digitais em dispositivos móveis para aprendizagem de línguas estrangeiras. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, v. 17, n. 3, p. 455-481, set. 2017 Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1984-6398201711880>. Acesso em: 02 dez. 2021. <https://doi.org/10.1590/1984-6398201711880>

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. **Dicionário enciclopédico ilustrado Trilíngue da língua de sinais brasileira**. São Paulo: Edusp: Fapesp: Fundação Vitae: Feneis, 2010.

CAVALLARI, J. S. (IM) possibilidades diante da língua do outro. CORACINI, Maria José R. F. (org.) In: **Identidades silenciadas e (In)visíveis: entre a inclusão e a exclusão (identidade mídia, pobreza, situação de rua, mudança social, formação de professores)**. Vol.1. Campinas: Pontes Editores, 2011.

CAVALLARI, J. S e UYENO. E. Y - **Bilinguismos: subjetivação e identificações nas/pelas línguas maternas e estrangeiras**. Campinas: Pontes, 2011.

CASTRO JÚNIOR, G. **Cultura Surda e Identidade: estratégias de empoderamento na constituição do sujeito Surdo**. Educação de Surdos: formação, estratégias e práticas docentes. 1. ed. Editus, 2015. <https://doi.org/10.7476/9788574554457.0002>

CORACINI, M. J. A constituição identitária do tradutor: a questão da (auto-) censura. Tradução & Comunicação: **Revista Brasileira de Tradutores**, São Paulo, v. 17, p. 7-20, set. 2008. Disponível em: <https://revista.pgsskroton.com.br/index.php/traducom/article/view/2072/1973>. Acesso em: 10 set. 2021.

CORACINI, M. J. A constituição identitária do tradutor: a questão da (auto-) censura. **Tradução & Comunicação: Revista Brasileira de Tradutores**, São Paulo, v. 17, p. 7-20, set. 2008. Disponível em: <https://seer.pgsskroton.com/traducom/article/view/2072>. Acesso em: 10 out. 2018.

CORACINI, M. J. R. F. (org.). **Identidade e discurso: (des) construindo subjetividades**. Campinas, SP: Editora da UNICAMP; Chapecó: Editora ARGOS, 2003.

COSTA, S. E. **ILIBRAS como facilitador na comunicação do surdo: desenvolvimento de um recurso colaborativo de tecnologia assistiva**. Dissertação (Mestrado em Computação Aplicada) - Centro de Ciências Tecnológicas; Universidade do Estado de Santa Catarina, Joinville, 2018. Disponível em:

https://www.udesc.br/arquivos/cct/id_cpmenu/1024/Disserta__o_SimoneErbsdaCosta_VF_pages_Capa_Todas_15432333159126_1024.pdf. Acesso em: 18 maio 2020.

- CRUZ, R. C. V. **Educação bilíngue para surdos**: um estudo acerca de práticas de letramento crítico com alunos surdos usuários da Língua Brasileira de Sinais. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/17555/1/EducacaoBilingueSurdos.pdf>. Acesso em: 4 jul. 2019.
- DORZIAT, A. Bilinguismo e surdez: para além de uma visão linguística e metodológica. In: SKLIAR, Carlos (Org.) **Atualidade da educação bilíngue para surdos**: processos e projetos pedagógicos. Porto Alegre: Editora Mediação, 2013. p. 29-30.
- FADEL, L. M. et al. **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.
- FARIA, J. G.; BRITO, K. F. S.; OLIVEIRA, W. C. [Orgs.]. **Metodologias Ativas e Educação 4.0 na Educação Bilíngue para Surdos** [Ebook]. Goiânia: Cegraf UFG, 2020.
- FAVORETO DA SILVA, R. A.; HOLLOSI, M. (Orgs.). **Educação de surdos, linguagens e experiências**. Uberlândia: Navegando Publicações, 2021. <https://doi.org/10.29388/978-65-86678-60-4-0>
- FERREIRA, H. M; VILLARTA-NEDER, M. A; VIEIRA, M S. P. Letramento multimodal: múltiplas práticas na construção do sujeito leitor. In: BORGES, Rosângela Rodrigues. # **Sou + tec**: ensino de língua(gem) e literatura. Campinas: Pontes Editora, 2015, v. 1, p. 69-86.
- FERREIRA JUNIOR, F. G. Uma interlíngua conexcionista. **Trabalhos em Linguística Aplicada**, v. 46, n. 2, p. 219-31, jul. /dez. 2007. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/tla/article/view/8639452>. Acesso em: 19 jul. 2018. <https://doi.org/10.1590/S0103-18132007000200006>
- FERREIRA, H. C. **Estrutura argumental e ordem dos termos no Português L2 (escrito) de surdos**. Dissertação (Mestrado em Linguística) - Universidade de Brasília, Brasília, 2016. Disponível em: http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/21841/1/2016_HelyC%c3%a9sarFerreira.pdf. Acesso em: 28 mar. 2019.
- FERREIRA-BRITO, L. **Por uma gramática da língua de sinais**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2010.
- FORGIARINI DE QUADROS, G. B. **A Gamificação no Ensino de Línguas Online**. Orientador: Prof. Dr. Vilson José Leffa. Tese (Doutorado em Letras) - Programa de Pós-Graduação em Letras; Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, 2016. Disponível em: <http://tede.ucpel.edu.br:8080/jspui/handle/tede/612>. Acesso em: 19 abr. 2020.
- FREITAS, W. R. S.; JABBOUR, C. Utilizando estudo de caso(s) como estratégia de pesquisa qualitativa: Boas práticas e sugestões. **Estudo & Debate, Lajeado**, v. 18, n. 2, 2011.
- GEE, J.P. **What video games have to teach us about learning and literacy**. New York: Palgrave Macmillan, 2003. <https://doi.org/10.1145/950566.950595>

GOMES, A.; OLIVEIRA, V. Práticas de leitura literária e hibridismo cultural em um contexto de jovens e adultos surdos. *In*: RIBEIRO, T.; SILVA, A. G da (Org.). **Leitura e escrita na educação de surdos**: das políticas às práticas pedagógicas. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2015. v. 1, cap. 5, p. 111-36.

GOMES, M. P. "Aí, eu olho, escrevo e aprendo": narrativas de estudantes surdos sobre aprendizagem e ensino da Língua Portuguesa (escrita) no Colégio de Aplicação do Instituto Nacional de Educação de Surdos. *In*: RIBEIRO, T.; SILVA, A. G. da (Org.). **Leitura e escrita na educação de surdos**: das políticas às práticas pedagógicas. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2015. v. 1, cap. 7, p. 163-90, v. 1.

GONÇALVES, A. R. **Produção escrita de alunos surdos de escola inclusiva**: um estudo contrastivo português / libras. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2019.
<https://doi.org/10.14393/ufu.di.2019.700>

GONÇALVES, N. B. **Aprendizagem e desenvolvimento cognitivo**: as contribuições de Vigotski. Campinas, SP: UNICAMP /IEL/Setor de Publicações, 2019. Disponível em: https://www.iel.unicamp.br/arquivos/publicacao/APRENDIZAGEM_E_DESENVOLVIMENTO.pdf. Acessado em: 16 de jun. de 2022.

GUNTER, G. A.; KENNY, Robert F.; VICK, Erik H. Taking educational games seriously: using the RETAIN model to design endogenous fantasy into standalone educational games. **Education Tech Research Dev.**, v. 56, n. 5-6, p. 511-537, 2008.
<https://doi.org/10.1007/s11423-007-9073-2>

GUNTER, G. et al. Language learning apps or games: an investigation utilizing the RETAIN Model. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, v. 16, n. 2, p. 209-235, 2016.
<https://doi.org/10.1590/1984-639820168543>

HUIZINGA, J. **Homo Ludens**. 4. ed. São Paulo: Editora Perspectivas S.A., 2000.

INSTITUTO NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE SURDOS (Brasil). Atas. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO PARA SURDOS, 1880, Milão. Relatório das Leituras apresentadas [...]. Rio de Janeiro: INES, 2011. (Série Histórica; v. 2).

KARNOPP, L. Práticas de leitura e escrita em escolas de surdos. *In*: FERNANDES, E. (org.) **Surdez e bilingüismo**. Porto Alegre: Mediação, 2005.

KOCH, I. G. V. **O texto e a construção dos sentidos**. 7. ed São Paulo: Editora Contexto, 2003.

KOCH, I. G. V. O texto: construção de sentido. **Revista Organon**, v. 9, n. 23, p. 21-27, jan. 1995. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/organon/article/view/29382>. Acesso em: 22 ago. 2018.

KOCH, I. G. V., BENTES, C. e CAVALCANTE, M. M. **Intertextualidade**: diálogos possíveis. São Paulo: Cortez, 2007.

LACERDA, C. B. F. Um pouco da história das diferentes abordagens na educação de surdos. **Caderno Cedes**, v. 19, n. 46, 1998.
<https://doi.org/10.1590/S0101-32621998000300007>

LACERDA, C. B. F.; LODI, A. C. B. **Noções básicas de língua portuguesa como segunda língua** – versão 1.1. Brasília, DF: MEC/SEESP/UFU, 2011.

LEFFA, Vilson J. (Org.) **Pesquisa em Lingüística Aplicada: temas e métodos**. Pelotas: Educat: 2006. 120 p.

LEFFA, V. J. Como produzir materiais para o ensino de línguas. *In*: LEFFA, V. J. **Produção de materiais de ensino: teoria e prática**. 2. ed. rev. Pelotas: Educat, 2007.

LEFFA, V. J. Perspectivas no estudo da leitura: Texto, leitor e interação social. *In*: LEFFA, V. J.; PEREIRA, A, E. (Orgs.) **O ensino da leitura e produção textual: Alternativas de renovação**. Pelotas: Educat, 1999. p. 13-37.

LEFFA, V.J. **Interação Virtual versus Interação Face a Face: o jogo de presenças e ausências**. Trabalho apresentado no Congresso Internacional de Linguagem e Interação. São Leopoldo: Unisinos, 2005. Disponível em <http://www.leffa.pro.br/textos/trabalhos/interacao_virtual_e_face.pdf>. Acesso em 13 de janeiro de 2014.

LEFFA, V. J. Gamificação no ensino de línguas. **Perspectiva**. v. 38, n. 2, p. 01-14, 2020.
<https://doi.org/10.18309/anp.v1i16.560>

LEFFA, V. J.; PINTO, C. M. Aprendizagem com o vício: o uso de games na sala de aula. **(Con)textos Linguísticos**, v. 8, p. 358-378, 2014.

MAGRANI, E. **A Internet das Coisas**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2018.

MCGONIGAL, J. **Reality Is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change The World**. Nova Iorque: The Penguin Press, 2011.

MOITA LOPES, L. P. da (org.). **Por uma Linguística Aplicada Indisciplinar**. 2. ed. São Paulo: Parábola, 2008. 279 p.

MORAES FILHO, W. B. O Léxico das Cores: Uma Análise Contrastiva Português/Inglês. *In*: FIGUEIREDO, C. A. *et. al.* **Linguística in Focus 1**. Língua(gem): Reflexões e Perspectivas. 2. ed. Uberlândia: Edufu, 2016.

MOTA, M. B. **Aquisição de Segunda Língua**. Florianópolis - SC: CCE - UFSC, 2008. Disponível em: http://www.libras.ufsc.br/colecaoLetrasLibras/eixoFormacaoEspecific/aquisicaoSegundaLingua/assets/630/Texto-base_disciplina_AQUISICAOL2.pdf. Acesso em: 30 ago. 2018.

MOURA, D. B. Entre Dois Mundos: a experiência do Sarau Bilíngue e a contribuição para o desenvolvimento de práticas de letramento em segunda língua para surdos e ouvintes. *In*: RIBEIRO, Tiago; SILVA, Aline Gomes da (Org.). **Leitura e Escrita na Educação de Surdos: das Políticas às Práticas Pedagógicas**. 1. ed. Rio de Janeiro-RJ: Wak Editora,

2015. cap. 8, p. 191-211. v. 1.

MOURA, D. R. **LIBRAS e a Leitura de Língua Portuguesa para Surdos**. 1. ed. Curitiba: Editora Appris, 2015.

NOGUEIRA, B. I.; VIANNA, C. R. Enfim, Posso Falar! *In*: FAVORETO DA SILVA, R. A.; HOLLOSI, M. (Orgs.). **Educação de surdos, linguagens e experiências**. Uberlândia: Navegando Publicações, 2021. <https://doi.org/10.29388/978-65-86678-60-4-0>

NUSHI, M.; EQBALI, M. H. DUOLINGO: A Mobile Application to Assist Second Language Learning. **Teaching English with Technology (TEwT)**, ano 17, v. 1, n. 1, p. 89-98, 11 jan. 2017. Disponível em: <https://www.tewtjournal.org/>. Acesso em: 12 mar. 2020.

OLIVEIRA, C. L. Um apanhado teórico-conceitual sobre a pesquisa qualitativa: tipos, técnicas e características. **Travessias**, v. 2, n. 3, 2009.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração dos Direitos das Pessoas Deficientes**. Aprovada pela Assembléia Geral da ONU, em 9 de dezembro de 1975.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Programa de Ação Mundial para Pessoas com Deficiência**. Aprovada pela Assembléia Geral da ONU, em 3 de dezembro de 1982.

ORLANDI, E. P. **Análise de Discurso**: princípios e procedimentos. São Paulo: Pontes, 2001.

ORLANID, E. P. **Interpretação**: autoria, leitura e efeitos do trabalho simbólico. Petrópolis, RJ: Vozes, 1996.

PEREIRA, M.C. C. Aquisição da Língua(gem) por Crianças Surdas, Filhas de Pais Ouvintes. FERNANDES, E. **Surdez e bilinguismo**. 06. ed. Porto Alegre, RS: Mediação, 2012.

PERLIN, G. T. T. Identidades surdas. *In*: SKLIAR, C. (Org.). **A surdez**: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 1998.

PENNYCOOK, A. Uma lingüística aplicada transgressiva. *In*: MOITA LOPES, L. P. (Org.). **Por uma lingüística aplicada (in)disciplinar**. São Paulo: Parábola, 2008. p. 67-84.

QUADROS, R. M. de. **Educação de surdos**: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artmed, 2008.

QUADROS, R. M. de; KARNOPP, L. B. **Língua de sinais brasileira**: estudos linguísticos. Porto alegre: ARTMED, 2007.

QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. **Língua de sinais brasileira**: estudos linguísticos. Porto Alegre: ARTMED, 2004. <https://doi.org/10.18309/anp.v1i16.560>

REINHARDT, J. **Gameful Second and Foreign Language Teaching and Learning - Theory, Research, and Practice**. Cham: Palgrave Macmillan, 2019.
<https://doi.org/10.1007/978-3-030-04729-0>

RIBEIRO, M. C. **Redação dos Surdos**: uma jornada em busca da avaliação escrita. 1. ed. Curitiba: Editora Prisma, 2015.

RIOS, L. T. R. **A gamificação no processo de aprendizagem de LIBRAS**. Orientador: Prof. Dr. Sérgio Roclaw Basbaum. Dissertação (Mestrado em Tecnologia da Inteligência e Design Digital) - Faculdade de Filosofia, Comunicação, Letras e Artes; Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/20663>. Acesso em: 18 maio 2020.

ROJO, R. H. R. Fazer Linguística Aplicada em Perspectivas Sócio-Histórica: privação sofrida e leveza de pensamento. *In*: MOITA LOPES, Liuz Paulo da. **Por uma Linguística Aplicada Indisciplinar**. 2. ed. São Paulo: Parábola, 2008. cap. 11, p. 253-276.

SALLES, H. M. M. L. et al. **Ensino de língua portuguesa para surdos**: caminhos para a prática pedagógica. Brasília: MEC, SEESP, 2004.

SANTAROSA, L. M. C.; CONFORTO, D.; VIEIRA, M. C. (org.). **Tecnologia e Acessibilidade**: Passos em direção à inclusão escolar e sociodigital. 1. ed. Porto Alegre: Evangraf, 2014.

SAVIANI, D. **História das idéias pedagógicas no Brasil**. 3. ed Campinas: Autores Associados, 2010.

SELINKER, L; GASS, S. M. **Second Language Acquisition: An Introductory Course**. 3. ed. New York: Routledge, 2008.

SETTON, M. das G. **Mídia e educação**. São Paulo: Contexto, 2010.

SILVA, M. P. M. **A Construção de Sentidos na Escrita do Aluno Surdo**. 3. ed. São Paulo: Editora Plexus, 2001.

SKLIAR, C. **A surdez**: um olhar sobre as diferenças. 6.ed., Porto Alegre: Mediação, 2013.

SKLIAR, C. **Atualidade da educação bilíngue para surdos**: processos e projetos pedagógicos. 4.ed., Porto Alegre: Mediação, 2013.

SKLIAR, C. (Org.). **A surdez**: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 1998.

SKLIAR, C. Os estudos surdos em educação: problematizando a normalidade. *In*: SKLIAR, C. (Org.). **A surdez**: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 1998.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 9. Ed. São Paulo: Pearson, 2011.

SOUZA, C. T. R.; LACERDA, C. B. F. O Uso de Diários de Aprendizagem como Meio de

Ensino da Linguagem Escrita para Surdos. *In*: FAVORETO DA SILVA, R. A.; HOLLOSI, M. (Orgs.). **Educação de surdos, linguagens e experiências**. Uberlândia: Navegando Publicações, 2021. <https://doi.org/10.29388/978-65-86678-60-4-0>

SOUZA, V. V. S. Jogo limpo na construção do currículo de aprendizagem de inglês? **PERSPECTIVA Revista do Centro de Ciências da Educação**, v. 38, n. 2, p. 01–22, abr./jun.2020. <https://doi.org/10.5007/2175-795X.2020.e65962>.

STROBEL, K. **História da educação de surdos**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2009.

UYENO, E.Y.; CAVALLARI, J. S. **Bilinguismos: Subjetivação e Identificações nas/pelas Línguas Maternas e Estrangeiras**. Campinas: Pontes Editores, 2011.

UNESCO. **Declaração de Salamanca e enquadramento da ação na área das necessidades educativas especiais**. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional, 1994.

UNESCO. **Declaração mundial sobre educação para todos e plano de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem**. Jomtien, Tailândia: UNESCO, 1990.

UNESCO. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. 1948. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001394/139423por.pdf>. Acesso em: 24 set. 2018.

UNESCO. **Educação para todos: o compromisso de Dakar**. Dakar, Senegal: UNESCO, 2000.

VALENTINI, C. B. As novas tecnologias da informação e a educação de surdos. *In*: SKLIAR, C. (Org.). **Atualidade da Educação Bilíngue para Surdos: processos e projetos pedagógicos**. 4.ed. Porto Alegre: Mediação, 2013.

VIANNA, Y. et al. **Gamification, Inc.: como reinventar empresas a partir de jogos**. Rio de Janeiro: MJV Press, 2013.

VIEIRA, C. R.; BATISTA, A. G. O Estudante Surdo, O Intérprete E O Professor: Uma Discussão Baseada Nas Ações Desta Triáde Num Curso Preparatório Para O Enem: *In*. FAVORETO DA SILVA, R. A.; HOLLOSI, M. (Orgs.). **Educação de surdos, linguagens e experiências**. Uberlândia: Navegando Publicações, 2021. <https://doi.org/10.29388/978-65-86678-60-4-0-f.129-154>

VYGOTSKI, L. S. **A formação social da mente**. 4. ed. São Paulo: Fontes Editora Ltda, 1991.

WRIGLEY, O. **Política da surdez**. Washington: Gallaudet University Press, 1996.

ZICHERMANN, G.; CUNNINGHAM, C. **Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps**. 1 edition ed. Sebastopol, Calif: O'Reilly Media, 2011.

APÊNDICES

Formulário de Inscrição

14:13

Formulário de Inscrição
docs.google.com



Formulário de Inscrição

Workshop " Vamos Aprender Português como L2 Brincando"

a.r.g.eng.soft@gmail.com [Alternar conta](#)



* Indica uma pergunta obrigatória

E-mail *

Seu e-mail

Informações em Libras



14:13

Formulário de Inscrição
docs.google.com

Entenda mais sobre nosso evento
Este Workshop tem por objetivo refletir sobre as atividades lúdicas e como elas podem contribuir para o ensino aprendizagem de Português como L2 para surdos.

O evento acontecerá no dia 11/05/2023 , das 19h às 21h30.

O público alvo é toda a comunidade surda, alunos de ensino fundamental, médio, surdos formados ou desistentes.

O encontro será realizado em Libras e não terá tradução simultânea.

Como participar do Google Meet
Link da videochamada:
<https://meet.google.com/pkw-cfno-aud>

Todos os participantes receberão certificado.

A confirmação de inscrição vai para o seu e-mail cadastrado. Fique atento!

Nome *



NOME

Sua resposta

E-mail *



E-mail *



Sua resposta

Idade *



Sua resposta

CPF *



Sua resposta

Telefone (Whatsapp) *



Sua resposta

Formação *



Sua resposta

Enviar uma cópia das respostas para o meu e-mail.

Enviar

[Limpar formulário](#)

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.



reCAPTCHA
PrivacidadeTermos

Panfletos de Divulgação

GRUPO DE PESQUISA DE EDUCAÇÃO DE SURDOS E
TECNOLOGIA - GEPESTEC
LABORATÓRIO DE LIBRAS - LABLIBRAS

**WORKSHOP:
REFLEXÕES SOBRE A CRIAÇÃO
DE ATIVIDADE LÚDICAS PARA
O ENSINO DE PORTUGUÊS L2
PARA SURDOS**



**DIA 14/09 DAS 14:00 ÀS 17:00
VIA GOOGLE MEET**

Para alunos e profissionais de Letras, ouvintes,
que amam a temática de Ensino de Línguas para
Surdos.

DÚVIDAS: APPENSINO.L1L2@GMAIL.COM | INSCRIÇÕES PELO LINK:
[HTTPS://FORMS.GLE/C6MVTUVH96ZCVT77](https://forms.gle/C6MVTUVH96ZCVT77)

O encontro será em Português e ao final do projeto, haverá emissão de certificados de 4 horas



**WORKSHOP
"VAMOS APRENDER
PORTUGUÊS L2 BRINCANDO?!"**






11/05 | 19H
Encontro com surdos
Evento online

Público-Alvo: Surdos e Surdas
que queiram conversar sobre
aprender português brincando.

Imperdível
Terá certificado.

EVENTO GRATUITO
Inscrições abertas

Encontro em Libras

Link de inscrições:
<https://forms.gle/1fgCvdyCLip11bvo8>



Workshop " Vamos Aprender
Português como L2 Brincando"



Atividade W

00:25 docs.google.com



Reflexões Sobre a Criação de Atividades Lúdicas para o Ensino de Português L2 para Alunos Surdos

Vamos lá!

angelica.goncalves@uftm.edu.br
Alternar conta

* Indica uma pergunta obrigatória

E-mail *

Seu e-mail



22:47



nome *

Sua resposta



email *

Sua resposta

Próxima Limpar formulário

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este formulário foi criado em UFTM - Universidade Federal do Triângulo Mineiro. [Denunciar abuso](#)

Go  Pedir acesso para editar

00:26 [status icons]

docs.google.com [voice search] [notifications]



Reflexões Sobre a Criação de Atividades Lúdicas para o Ensino de Português L2 para Alunos Surdos

angelica.goncalves@uftm.edu.br
[Alternar conta](#)

* Indica uma pergunta obrigatória

Atividade de Ampliação de Vocabulário



ati1

Atividade de relacionar imagem à palavra

00:26 [status icons]

Atividade de relacionar imagem à palavra



1 - CARRO



mudar

O que você mudaria nessa atividade? *

Sua resposta

00:26

complementar



O que você complementaria nessa atividade? *

Sua resposta

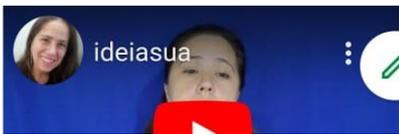
surdoaprende



Na sua opinião, os surdos conseguiriam aprender com atividades como essa? *

Sua resposta

ideiasua



00:27

ideiasua



Quais as suas ideias e opiniões para tornar essa atividade mais interativa e divertida? *

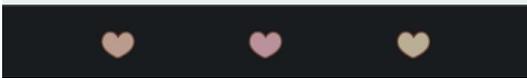
Sua resposta

Voltar Próxíma Limpar formulário

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este formulário foi criado em UFTM - Universidade Federal do Triângulo Mineiro. [Denunciar abuso](#)

Google Formulários



00:39 [status icons]

🏠 docs.google.com 🔍 [30] ⋮



Reflexões Sobre a Criação de Atividades Lúdicas para o Ensino de Português L2 para Alunos Surdos

angelica.goncalves@uftm.edu.br
[Alternar conta](#)

☁️

* Indica uma pergunta obrigatória

Atividade de Sintaxe e Semântica



Atividade de organização de palavras para formar frase

00:39 [status icons]

Atividade de organização de palavras para formar frase



3 - ORGANIZE A FRASE

DE GOSTO

EU PASSEAR



O que você mudaria nessa atividade? *

Sua resposta

00:39

complementar



O que você complementaria nessa atividade? *

Sua resposta

surdoaprende



Na sua opinião, os surdos conseguiriam aprender com atividades como essa? *

Sua resposta

ideiasua



00:27

ideiasua



Quais as suas ideias e opiniões para tornar essa atividade mais interativa e divertida? *

Sua resposta

Voltar Próximas Limpar formulário

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este formulário foi criado em UFTM - Universidade Federal do Triângulo Mineiro. [Denunciar abuso](#)

Google Formulários



00:44 [status icons]

locs.google.com [microphone] [30] [menu]



Reflexões Sobre a Criação de Atividades Lúdicas para o Ensino de Português L2 para Alunos Surdos

angelica.goncalves@uftm.edu.br
[Alternar conta](#)

[cloud icon]

* Indica uma pergunta obrigatória

Atividade de Interpretação



Atividade de relacionar frase a um contexto de imagem [edit icon]

00:44 [status icons]

Atividade de relacionar frase a um contexto de imagem



O que você mudaria nessa atividade? *

Sua resposta

[edit icon]

00:44

docs.google.com

complementar



O que você complementaria nessa atividade? *

Sua resposta

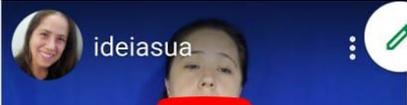
surdoaprende



Na sua opinião, os surdos conseguiriam aprender com atividades como essa? *

Sua resposta

ideiasua



00:44

ideiasua



Quais as suas ideias e opiniões para tornar essa atividade mais interativa e divertida? *

Sua resposta

Voltar Próximas Limpar formulário

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este formulário foi criado em UFTM - Universidade Federal do Triângulo Mineiro. [Denunciar abuso](#)

Google Formulários

00:45

🏠 🔒 jocs.google.com 🔊 📅 ⋮



Reflexões Sobre a Criação de Atividades Lúdicas para o Ensino de Português L2 para Alunos Surdos

angelica.goncalves@uftm.edu.br
[Alternar conta](#)

☁️

* Indica uma pergunta obrigatória

Coloque sua criatividade e experiência aqui

Agora é sua vez!



00:45

Você teve alguma ideia para criação * de atividade depois de tudo que conversamos? Pode escrever aqui se você teve alguma ideia diferente das que discutimos.

Sua resposta



Obrigada por participar! 😊

Enviar uma cópia das respostas para o meu e-mail.

Voltar Enviar Limpar formulário

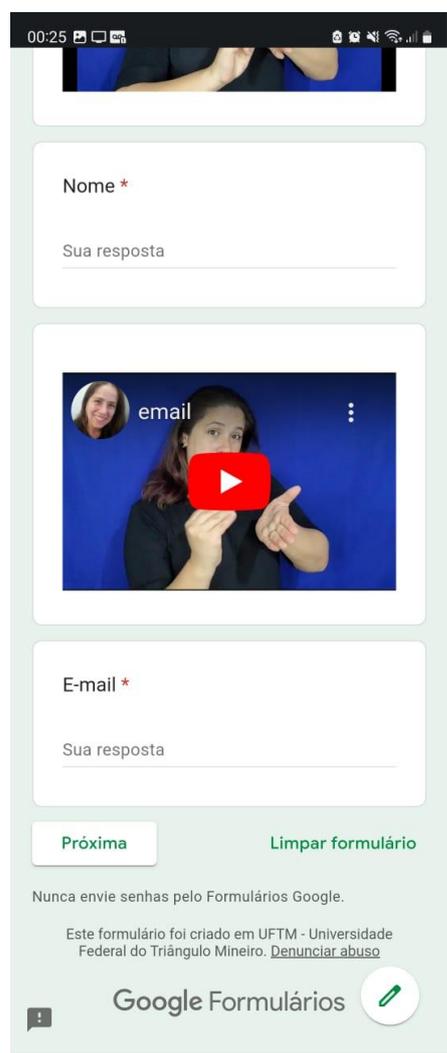
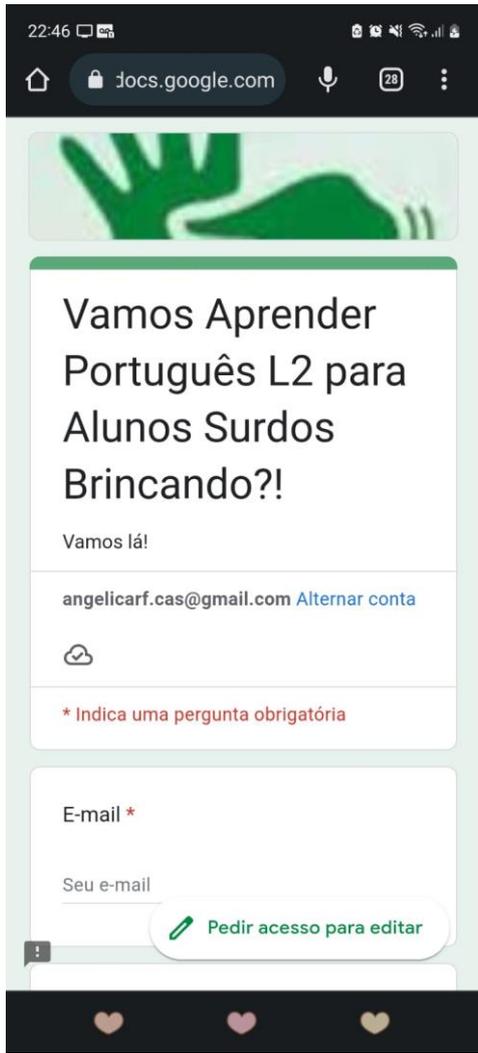
Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

reCAPTCHA
[Privacidade](#) [Termos](#)

Este formulário foi criado em UFTM - Universidade Federal do Triângulo Mineiro. [Denunciar abuso](#)

Google Formulários

Atividade Y



22:47

docs.google.com



Vamos Aprender Português L2 para Alunos Surdos Brincando?!

angelicarf.cas@gmail.com [Alternar conta](#)



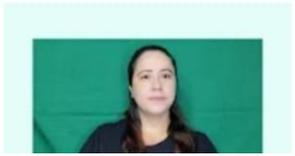
* Indica uma pergunta obrigatória

Atividade 1



ati1

Atividade de relacionar imagem à palavra



22:48

Atividade de relacionar imagem à palavra



ESCOLHA O DESENHO DO CARRO



mudar

O que você mudaria nessa atividade? *

Sua resposta

22:48

surdoaprende



Na sua opinião, os surdos conseguiriam aprender com atividades como essa? *

Sua resposta

Voltar Próxima Limpar formulário

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este formulário foi criado em UFTM - Universidade Federal do Triângulo Mineiro. [Denunciar abuso](#)

Google Formulários

22:48

docs.google.com



Vamos Aprender Português L2 para Alunos Surdos Brincando?!

angelicarf.cas@gmail.com [Alternar conta](#)

* Indica uma pergunta obrigatória

Atividade 2

sintaxeseantica




22:48



ELES VIAJARAM DE AVIÃO



mudar

O que você mudaria nessa atividade? *

Sua resposta



22:49

Sua resposta



Na sua opinião, os surdos conseguiriam aprender com atividades como essa? *

Sua resposta

Voltar **Próxima** **Limpar formulário**

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este formulário foi criado em UFTM - Universidade Federal do Triângulo Mineiro. [Denunciar abuso](#)



22:49 [status icons]

🏠 jocs.google.com 🔊 28 ⋮



Vamos Aprender Português L2 para Alunos Surdos Brincando?!

angelicarf.cas@gmail.com [Alternar conta](#)

☁️

* Indica uma pergunta obrigatória

Atividade 3



22:49 [status icons]



EU VI UM HELICÓPITERO

NUNCA DE VIAJEI DE AVIÃO



O que você mudaria nessa atividade? *

Sua resposta _____



22:49

Sua resposta

surdoaprende

Na sua opinião, os surdos conseguiriam aprender com atividades como essa? *

Sua resposta

Voltar Próxima Limpar formulário

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este formulário foi criado em UFTM - Universidade Federal do Triângulo Mineiro. [Denunciar abuso](#)

22:50 docs.google.com

Vamos Aprender Português L2 para Alunos Surdos Brincando?!

angelicarf.cas@gmail.com [Alternar conta](#)

* Indica uma pergunta obrigatória

Coloque sua criatividade e experiência aqui

Agora é sua vez!

imaginaçãofinal

Você teve alguma ideia para criação de atividade depois de tudo que vimos aqui? De que maneira? *

22:50

Você teve alguma ideia para criação *
de atividade depois de tudo que
conversamos? Pode escrever aqui
se você teve alguma ideia diferente
das que discutimos.

Sua resposta

obrigada

Obrigada por participar!

Enviar uma cópia das respostas para
o meu e-mail.

Voltar Enviar Limpar
formulário

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

reCAPTCHA
[Privacidade](#)[Termos](#)

Este formulário foi criado em UFTM - Universidade
Federal do Triângulo Mineiro. [Denunciar abuso](#)

Google Formulários

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

00:03

docs.google.com

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Olá, somos pesquisadores de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos - PPGEEL / UFU, que está sendo realizada em parceria com o Grupo de Pesquisa em Educação de Surdos e Tecnologia - GEPESTec / UFTM e convidamos você a participar da pesquisa "Atividades Lúdicas para o Ensino de Português L2 para Surdos: Uma Investigação Sobre a Criação de Jogos para o Ensino de Línguas". Essa pesquisa objetiva colher elementos e analisá-los para a criação de atividades lúdicas para o ensino aprendizagem de alunos surdos.

angelica.goncalves@uftm.edu.br
[Alternar conta](#)

*** Indica uma pergunta obrigatória**

E-mail *

Seu e-mail

00:04

E-mail *

Seu e-mail

Se possuir interesse em nosso convite, por favor, leia e caso esteja de acordo, consinta o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido a seguir *

Abrir o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Não tenho interesse em participar

[Próxima](#) [Limpar formulário](#)

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este formulário foi criado em UFTM - Universidade Federal do Triângulo Mineiro. [Denunciar abuso](#)

Google Formulários

00:04

docs.google.com

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

angelica.goncalves@uftm.edu.br
[Alternar conta](#)

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



Esclarecimento

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Participantes do Workshop "Reflexões Sobre a Criação de Atividades Lúdicas para o Ensino de Português L2 para Surdos"

Convidamos você a participar da pesquisa "Atividades Lúdicas para o Ensino de Português L2 para Surdos:

Uma Investigação Sobre a Criação de Jogos para o Ensino de Línguas". O objetivo desta pesquisa é analisar a eficiência de atividades lúdicas que

00:04

Uma Investigação Sobre a Criação de Jogos para o Ensino de Línguas". O objetivo desta pesquisa é analisar a eficiência de atividades lúdicas que poderão ser aplicadas para jogos e atividades gamificadas com fins de ensino de Português como L2 para surdos. Quanto o ensino aprendizagem de línguas para pessoas surdas pode ser beneficiado pela ludicidade e jogos criados com esse objetivo? É a pergunta que tentaremos responder.

Caso você aceite participar dessa pesquisa será necessário realizar o preenchimento de um questionário online, uma discussão em grupo, com outros participantes da pesquisa durante o evento, que serão gravadas no computador da pesquisadora e consentir a disponibilização de dados, em vídeo e documentos, produzidos durante sua participação no Workshop "Reflexões Sobre a Criação de Atividades Lúdicas para o Ensino de Português L2 para Surdos", atividade oferecida pela pesquisadora.

Todas as informações coletadas serão importantes para o entendimento de como e quais estratégias metodológicas e quais desenhos de jogo favorecem o engajamento e o ensino aprendizagem de português L2 para surdos. Todos os dados tem fim de pesquisa e serão apagados após a conclusão da pesquisa. As identidades e quaisquer informações que possam identificar os participantes serão omitidas. Os nomes serão trocados por outros fictícios. Considerando todos os riscos possíveis, faremos todos os procedimentos a fim de minimizar quaisquer constrangimentos ou exposições que possam prejudicar os participantes. Todos os convidados podem, a qualquer momento, solicitar a retirada de qualquer informação ou ação que considere inadequada, assim como pode deixar de participar, a qualquer tempo, dessa pesquisa.

Os benefícios que esperamos para esta pesquisa é contribuir para que a comunidade surda possa ter em mãos

tempo, dessa pesquisa.

Os benefícios que esperamos para essa pesquisa é contribuir para que a comunidade surda possa ter em mãos uma opção tecnológica e acessível para o aprendizado de línguas. O objetivo dos estudos e análises propostos visa encontrar novas estratégias metodológicas que possam contribuir com o ensino formal e informal de Português como L2.

Contato dos pesquisadores:

Pesquisador(es):
Nome: Angélica Rodrigues Gonçalves
E-mail: angelica-rg@ufu.br / angelica.goncalves@uftm.edu.br
Telefone: 34-99326 9831
Endereço: Rua das Acácias, 514 - Bairro de Lourdes - Uberaba – MG

Nome: Waldenor Barros de Moraes Filho
E-mail: waldenor@ufu.br
Endereço: Reitoria da Universidade Federal de Uberlândia - Av. João Naves de Ávila, 2121 - Santa Mônica, Uberlândia - MG, 38408-014.

Identificação do CEP/UFTM:
Em caso de dúvida em relação a esse documento, favor entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, pelo telefone (34) 3700-6803, ou no endereço Av. Getúlio Guaritá, 159, Casa das Comissões, Bairro Abadia – CEP: 38025-440 – Uberaba-MG – de segunda a sexta-feira, das 08:00 às 12:00 e das 13:00 às 17:00 ou pelo e-mail cep@uftm.edu.br. Os Comitês de Ética em Pesquisa são colegiados criados para defender os interesses dos participantes de pesquisas, quanto à sua integridade e dignidade, e contribuir no desenvolvimento das pesquisas dentro dos padrões éticos.

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

angelica.goncalves@uftm.edu.br
[Alternar conta](#)

* Indica uma pergunta obrigatória

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



Consentimento, após esclarecimento
Eu li o esclarecimento acima e compreendi para que serve o estudo e a quais procedimentos serei submetido. A explicação que recebi esclarece os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão. Sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro para participar do estudo. Concordo em participar do estudo "Atividades Lúdicas para o Ensino de Português L2 para Surdos":

Uma Investigação Sobre a Criação de Jogos para o Ensino de Línguas", e receberei uma cópia de minhas respostas pelo e-mail fornecido para respostas ao questionário.

Você consente participar da pesquisa *

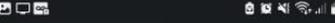
Eu consinto participar da pesquisa

Não concordo

Voltar
Próxima
Limpar formulário

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este formulário foi criado em UFTM - Universidade Federal do Triângulo Mineiro. [Denunciar abu](#)

00:05 

🏠 docs.google.com   

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

angelica.goncalves@uftm.edu.br
[Alternar conta](#)



* Indica uma pergunta obrigatória

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



emailtcle

Qual o seu endereço de e-mail? *

Seu endereço de e-mail é importante para validarmos o seu consentimento e para enviar os resultados da pesquisa após o término do estudo.

Sua resposta

Obrigada por contribuir com nossa pesquisa 😊

Enviar uma cópia das respostas para o meu e-mail.

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

 reCAPTCHA
[Privacidade](#) [Termos](#)

Este formulário foi criado em UFTM - Universidade Federal do Triângulo Mineiro. [Denunciar abuso](#)

 Google Formulários 