

JOGOS DIGITAIS: UM INSTRUMENTO POSITIVO NA AMPLIAÇÃO DA ACESSIBILIDADE DA COMUNIDADE SURDA.

Antonio Nunes de Souza Filho ¹
Maria Alessandra Marques Vicente ²
Flávia Manuely Marques Ferreira ³
Hélder Antero Amaral Nunes ⁴

INTRODUÇÃO

No ano de 2002 foi sancionada a Lei nº 10.436/2002, reconhecendo a Língua Brasileira de Sinais (Libras) como meio legal de comunicação no país. Sem dúvidas esse reconhecimento foi uma grande conquista para a comunidade surda, mas apenas mais um passo na luta por acessibilidade e inclusão dela contra a sociedade.

Ao abordar a Língua de Sinais, destaca-se a relevância de que crianças surdas tenham contato com ela desde a primeira infância, uma vez que ela é sua língua materna, o que depende do conhecimento dos pais e familiares, já que são o primeiro grupo social com quem a criança convive. Segundo Macedo (2021), surdos que tiveram contato tardio com a Libras enfrentam mais dificuldades de comunicação familiar, enquanto aqueles que receberam apoio desde cedo, seja pelo incentivo à aquisição da língua ou pelo esforço dos familiares em aprendê-la, obtiveram maior êxito na aprendizagem, na construção da identidade e na cultura surda. É importante ressaltar, que apesar de grande parte da contribuição vir do âmbito familiar, a garantia de acesso desta comunidade a locais que demandam contato social só é possível a partir de uma colaboração da sociedade como um todo, aprendendo e disseminando a língua, buscando ampliar a inclusão.

Com o crescente avanço da tecnologia durante as últimas décadas, as formas de ensinar e aprender vêm se modificando e adaptando à nova realidade. Assim, alternativas que possibilitem estudar e praticar novos temas de forma *online*, podendo ter acesso ao conteúdo de qualquer local e em qualquer horário, têm ocupado o posto de favoritismo entre os indivíduos. Nesse contexto, os jogos digitais aplicados no processo

¹ Graduando do Curso de Computação do IFPE- Campus Afogados, ansf@discente.ifpe.edu.br;

² Graduando do Curso de Computação do IFPE- Campus Afogados, mamv1@discente.ifpe.edu.br;

³ Graduando do Curso de Computação do IFPE- Campus Afogados, fmmf@discente.ifpe.edu.br;

⁴ Professor orientador: Mestre, IFPE- Campus Afogados, helder.nunes@afogados.ifpe.edu.br.



de aprendizagem se mostram a mais nova tendência entre indivíduos das mais diversas faixas etárias e níveis de formação.

Os jogos digitais permitem uma aprendizagem dinâmica e interativa, chamando atenção pela praticidade e facilidade de acesso. Além disso, o jogo permite que o aprendiz se torne sujeito ativo de seu aprendizado, interagindo constantemente com o conteúdo estudado e incentivando o desenvolvimento e busca individual por conhecimento, uma vez que a figura do professor como a conhecemos deixa de estar presente. O formato de estudo mencionado conversa diretamente com o defendido pela corrente de pensamento construtivista, que destaca a importância de o estudante ser constantemente inserido no meio estudado e desafiado no processo de aquisição de conhecimento, tomando para si a responsabilidade de buscar o aprendizado e seu aperfeiçoamento.

Diante disso, e enxergando a importância da disseminação da Libras para a sociedade como um todo, mapearemos os principais jogos disponíveis para os sistemas Android e IOS que ensinam a língua de forma lúdica e gamificada. Avaliaremos através do uso prático suas metodologias, os conteúdos de que dispõem, a dinâmica de aprendizagem que eles utilizam e sua forma de revisão, a fim de definir qual é o mais adequado para cada tipo de usuário com base no conhecimento prévio que ele possui.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativo-descritiva, fundamentada em revisão bibliográfica e em análise prática de aplicativos voltados ao processo de aprendizagem da língua brasileira de sinais de forma autônoma. Elencando como critérios avaliativos os aspectos de metodologia abordada pelo aplicativo, dinâmica, ludicidade e adaptação de conteúdo de acordo com a progressão do usuário.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir são apresentadas as análises realizadas sobre cinco aplicativos educacionais selecionados na loja de aplicativos de dispositivos *Android*, considerando aspectos de metodologia, dinâmica, ludicidade e adaptação de conteúdo. O objetivo foi identificar pontos fortes e limitações de cada ferramenta para compreender seu potencial no processo de ensino-aprendizagem. Apesar de alguns oferecerem funcionalidades



premium, o uso da versão gratuita é suficiente para proporcionar experiência ao usuário, sem prejuízo à avaliação proposta.

O primeiro aplicativo analisado, Loodus: Libras Brincando, é uma iniciativa desenvolvida pela Universidade Federal do Alagoas (UFAL) com o objetivo de apoiar no processo de aquisição da Libras de forma lúdica e interativa (SANTOS). O projeto visual do aplicativo evidencia uma orientação estética voltada à ludicidade, com forte influência do grafismo infantil, com ilustrações amigáveis e composição de cores que remete ao imaginário lúdico. Apesar disso, por estar em acesso antecipado, o aplicativo ainda apresenta limitações de conteúdo, o que restringe a análise de sua efetividade e escopo funcional.

O aplicativo Librário apresenta dois modos de jogo: um é um jogo da memória e o outro é constituído por um baralho de pares de cartas, ambos contendo os sinais da Libras e as palavras em português, possibilitando o aprendizado de sinais para ouvintes (CASTRO; MOURÃO; ENGLER). Do ponto de vista pedagógico, a proposta favorece a associação entre imagem e linguagem, promovendo o reconhecimento visual dos sinais e sua correspondência lexical. A forma de interação entre o usuário e o aplicativo contribui para potencializar o aprendizado, pois estimula o engajamento cognitivo, permitindo que o conhecimento seja adquirido de forma espontânea durante a execução das atividades propostas.

A proposta do aplicativo *LibrasQuest* se configura como uma ferramenta de entretenimento que, ao incorporar elementos didáticos, busca despertar o interesse do público pela Libras de maneira educativa e divertida (MORAES). Dentre os aplicativos voltados para o ensino de Libras, este é o primeiro que traz a proposta de ser um jogo de perguntas e respostas, e, apesar de ter uma estrutura simples, aborda vários aspectos do idioma, como o vocabulário básico e expressões comumente utilizadas. Também traz uma seção específica com a história do idioma, o alfabeto, números e configurações de mãos para os sinais específicos, oferecendo aos usuários uma base para compreender os fundamentos da Libras. Ao integrar essas informações de forma acessível e interativa, o aplicativo contribui para a valorização da Libras como meio legítimo de comunicação e expressão.

O *software* LibrasLab traz uma estrutura de trilha de aprendizado, em que o usuário desbloqueia novos níveis à medida em que avança no jogo. A plataforma oferece desafios gradativos e um sistema de pontuação que recompensa o desempenho do usuário mediante seu avanço. Essa combinação de atividades escalonadas e



recompensas estimulam a prática contínua, favorecendo, por meio de uma abordagem gamificada, a motivação e o engajamento do usuário de forma dinâmica, interativa e acessível.

O aplicativo Hand Talk se destaca por oferecer tradução automática de textos e áudios para Libras por meio de um avatar 3D interativo, o Hugo. Essa funcionalidade amplia a acessibilidade de conteúdos digitais e favorece a inclusão de pessoas surdas em diferentes contextos, sendo uma ferramenta que potencializa a mediação entre o português e a Libras. O aplicativo também conta com uma trilha de atividades na funcionalidade “Hands Up”, que fornece questões em um formato de trilha progressiva com elementos de recompensa e desafios, fortalecendo sua estratégia de gamificação do aprendizado.

A busca constante de adquirir conhecimento impulsiona a exploração de diversas alternativas, entre elas o uso de aplicativos móveis desenvolvidos com esse propósito. Assim, notamos que a articulação entre tecnologia e educação, implementada seguindo determinadas métricas de qualidade tanto pedagógicas quanto no âmbito do desenvolvimento, tem potencial para favorecer o processo de aprendizagem que, por outros meios, seria de difícil acesso ou mesmo inviável.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao fim da análise, pudemos mensurar em valores (notas de 0 a 5) o nível atingido por cada aplicativo em quatro elementos compartilhados por todos: Gamificação, Interatividade, *Feedback* ao usuário, Clareza nos objetivos e Acervo de conteúdos. Segue abaixo os resultados obtidos:

LibrasLab: Gamificação: 5, Interatividade: 4, Feedback: 5, Clareza nos objetivos: 5 e Acervo de conteúdos: 5.

HandTalk: Gamificação: 4, Interatividade: 3, Feedback: 5, Clareza nos objetivos: 5 e Acervo de conteúdos: 5.

Librário: Gamificação: 5, Interatividade: 4, Feedback: 4, Clareza nos objetivos: 4 e Acervo de conteúdos: 4.

LibrasQuest: Gamificação: 2, Interatividade: 2, Feedback: 5, Clareza nos objetivos: 4 e Acervo de conteúdos: 3.



Loodus: Libras Brincando: Gamificação: 3, Interatividade: 2, Feedback: 3, Clareza nos objetivos: 2 e Acervo de conteúdos: 1.

Conclui-se, portanto, que o *software* LibrasLab foi o que mais se destacou dentre as ferramentas, atendendo aos critérios estabelecidos e atingindo resultados satisfatórios durante os testes. Vale ressaltar que tal análise não desvaloriza os demais aplicativos, nem põe em questionamento sua colaboração com o processo de ensino da Libras, uma vez que, toda contribuição no processo de inclusão é válida e deve ser reconhecida.

Palavras-chave: Libras, Acessibilidade, Jogos Digitais, Didática, Softwares.

AGRADECIMENTOS

Aos nossos professores: Hélder Nunes e Pablo Moura por toda ajuda e incentivo no processo de escrita desse trabalho, e por todo apoio nos demais momentos de nossas vidas. William Arthur Ward disse que professores medíocres apenas falam, os bons professores explicam e os excelentes demonstram. Mas os grandes professores, esses se tornam nossa inspiração. E vocês, sem dúvida, são nossa inspiração. Gratidão.

REFERÊNCIAS

BATISTA, Jerlan Pereira; STUMPF, Marianne Rossi. **Aplicativos móveis para a aprendizagem de Libras: uma análise das opiniões de seus usuários**. LínguaTec, Bento Gonçalves, v. 9, n. 1, p. 121-131, 20 jun. 2024.

BRASIL. **Lei nº 10.436**, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 25 abr. 2002.

CASTRO, Flávia Neves de; MOURÃO, Nadja Maria; ENGLER, Rita de C. **Librário: recursos imagéticos e a educação no contexto dos surdos**. Caderno de Educação, Belo Horizonte, ano 19, n. 48, v. 1, 2014/2016, p. 71–92.

LEÃO, Denise Maria Maciel. **Paradigmas Contemporâneos de Educação: Escola Tradicional e Escola Construtivista**. Cadernos de Pesquisa, n. 107, julho/1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/n107/n107a08.pdf>

MORAES, Gabriel Rodrigues de. **Uso de aplicativo mobile para aprendizagem em Libras**. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Computação) – Universidade Federal de Ouro Preto, Instituto de Ciências Exatas e Biológicas, Departamento de Computação, Ouro Preto, 2024.



SANTOS, Bruna Junger; SILVA, Reginaldo Ferreira da; CHRYSOSTOMO, Márcia Regina. **Utilização do aplicativo Hand Talk na educação inclusiva.** In: CONGRESSO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE, 2., 2015, Quissamã. Anais... Quissamã: Instituto Federal Fluminense, 2015. Disponível em: <https://editoraessentia.iff.edu.br/index.php/conepe/article/view/7353>. Acesso em: 19 ago. 2025.

SANTOS, Floripes Teixeira. **Um modelo conceitual para apoiar o desenvolvimento de ferramentas computacionais para auxiliar no processo de aquisição da língua de sinais por criança surda.** 2019. 138 f. Dissertação (Mestrado em Modelagem Computacional do Conhecimento) – Instituto de Computação, Programa de Pós Graduação em Modelagem computacional do Conhecimento, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2018.

SILVA, Jéssica Ferreira Souza da. **Uma análise comparativa entre os aplicativos de tradução da língua portuguesa para a Libras Hand Talk e VLibras.** 2021. Monografia (Especialização em Libras – EaD) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Patos, 2021.

SILVA, Pedro Henrique de Macedo. **A família como fator de apoio à aquisição da Libras por crianças surdas.** 2021. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) – Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Letras e Linguística, Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos, Uberlândia, 2021.

