

LIBRAS, LETRAS E CONEXÕES DIGITAIS: O *WHATSAPP* COMO PONTE NO ENSINO BILÍNGUE DE SURDOS

LIBRAS, LETTERS AND DIGITAL CONNECTIONS: WHATSAPP AS A BRIDGE IN BILINGUAL EDUCATION FOR DEAF PEOPLE

Luzherminia Carvalho Lima

MUST University, Estados Unidos

ISSN: 2594-9950

DOI: <http://dx.doi.org/10.31512/missioneira.v26i1.2059>

Resumo: Este artigo teve como objetivo analisar as contribuições do *WhatsApp* como recurso didático no ensino de Libras e da Língua Portuguesa escrita, considerando os fundamentos da educação bilíngue para surdos. O tema desenvolveu-se a partir da necessidade de investigar estratégias pedagógicas mediadas por tecnologias digitais que atendessem às especificidades linguísticas dos estudantes surdos no contexto da inclusão escolar. A pesquisa fundamentou-se em uma abordagem qualitativa e bibliográfica, com base em materiais já elaborados, como livros, artigos científicos e documentos oficiais, selecionados a partir de critérios temáticos e temporais. A coleta de dados foi realizada por meio do Google Acadêmico, priorizando textos publicados entre 2010 e 2025 que abordassem a relação entre surdez, ensino bilíngue e tecnologias digitais. A análise indicou que o *WhatsApp*, por suas múltiplas funcionalidades e acessibilidade, representou uma ferramenta eficaz no apoio ao ensino de Libras (L1) e à prática da Língua Portuguesa escrita (L2), especialmente por permitir o envio de vídeos, textos e imagens que favorecem a comunicação visual. Constatou-se, ainda, que o uso pedagógico do aplicativo contribuiu para o fortalecimento da autonomia dos estudantes, o aumento da frequência das interações e a superação de barreiras linguísticas. Concluiu-se que, embora a ferramenta tenha potencial significativo, sua efetividade depende de formação docente adequada e de práticas educativas alinhadas aos princípios da educação bilíngue.

Palavras-chave: Inclusão. Surdez. Tecnologia. Linguagem. Comunicação.

Abstract: This article aimed to analyze the contributions of *WhatsApp* as a didactic resource in the teaching of Libras and written Portuguese, considering the foundations of bilingual education for the deaf. The topic was developed from the need to investigate pedagogical strategies mediated by digital technologies that addressed the linguistic specificities of deaf students in the context of school inclusion. The research was based on a qualitative and bibliographic approach, using previously published materials such as books, scientific articles, and official documents, selected according to thematic and temporal criteria. Data collection was carried out through Google Scholar, prioritizing texts published between 2010 and 2025 that addressed the relationship between deafness, bilingual education, and digital technologies. The analysis indicated that *WhatsApp*, due to its multiple functionalities and accessibility, proved to be an effective tool in supporting the teaching of Libras (L1) and the practice of written Portuguese (L2), especially by enabling the sharing of videos, texts, and images that facilitate visual communication. It was also found that the pedagogical use of the app contributed to strengthening students' autonomy, increasing interaction frequency, and overcoming language barriers. It was concluded that although the tool has significant potential, its effectiveness depends on adequate teacher training and educational practices aligned with the principles of bilingual education.

Keywords: Inclusion. Deafness. Technology. Language. Communication.



A Revista *Missioneira* está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.

Introdução

A ampliação do acesso às tecnologias digitais, especialmente aos dispositivos móveis e aplicativos de comunicação, reconfigurou práticas sociais, culturais e educacionais no século XXI. Entre os recursos mais populares e amplamente utilizados, destacou-se o *WhatsApp*, aplicativo que permitiu a troca de mensagens escritas, áudios, vídeos e imagens em tempo real ou assíncrono. No campo da educação, esse recurso passou a ser incorporado a diferentes estratégias pedagógicas, inclusive em contextos de ensino bilíngue voltados a estudantes surdos. A relação entre tecnologias móveis e educação inclusiva suscitou debates relevantes, sobretudo no que se refere à promoção do acesso, da autonomia e da aprendizagem linguística em duas línguas: a Língua Brasileira de Sinais (Libras), como primeira língua (L1), e a Língua Portuguesa escrita, como segunda língua (L2).

Este trabalho teve como foco investigar as contribuições do *WhatsApp* no processo de ensino e aprendizagem da Libras e da Língua Portuguesa escrita no contexto da educação de surdos. A escolha desse tema foi motivada pela necessidade de refletir sobre práticas pedagógicas que atendam às especificidades linguísticas e comunicacionais dos estudantes surdos, diante dos desafios ainda existentes na efetivação de uma educação bilíngue inclusiva. Apesar dos avanços legislativos e do reconhecimento da Libras como meio legal de comunicação (Lei nº 10.436/2002; Decreto nº 5.626/2005), a implementação de práticas educacionais que considerem as duas línguas de maneira integrada ainda se mostrou limitada. Desse modo, o presente estudo buscou contribuir para o debate sobre como as tecnologias digitais, notadamente o *WhatsApp*, puderam ser utilizadas como recurso pedagógico significativo nesse processo.

A partir desse contexto, formulou-se a seguinte questão norteadora: ‘como o uso pedagógico do *WhatsApp* contribuiu para o ensino bilíngue de estudantes surdos, especialmente na mediação entre Libras (L1) e Língua Portuguesa escrita (L2)?’ Essa pergunta orientou a construção do referencial teórico, a análise bibliográfica e a organização do trabalho.

O objetivo geral consistiu em analisar as contribuições do *WhatsApp* como recurso didático no ensino de Libras e da Língua Portuguesa escrita, considerando os pressupostos da educação bilíngue para surdos. Como objetivos específicos, pretendeu-se: a) investigar como o *WhatsApp* tem sido utilizado em contextos educacionais voltados a estudantes surdos; b) identificar os benefícios e limitações pedagógicas dessa ferramenta digital na mediação entre as duas línguas; c) refletir sobre o papel das tecnologias móveis na construção de uma educação inclusiva e bilíngue.

A metodologia adotada fundamentou-se na pesquisa bibliográfica, conforme os critérios estabelecidos por Gil (2002). O autor destacou que esse tipo de pesquisa se baseia em materiais já elaborados, como livros e artigos científicos, sendo amplamente utilizado em estudos exploratórios. Complementarmente, Lakatos (2001) definiu que a abordagem adotada em estudos dessa natureza é interpretativa, com base em conceitos teóricos e sem a aplicação de instrumentos empíricos formais. A técnica utilizada consistiu na seleção, análise e organização de materiais disponíveis em bases científicas, especialmente o *Google Acadêmico* — ferramenta gratuita que reúne publicações acadêmicas, artigos indexados, teses e dissertações de diversas áreas do conhecimento. Foram utilizadas palavras-chave como: *WhatsApp e educação de surdos, tecnologia e Libras, ensino bilíngue, língua portuguesa escrita como L2*, entre outras. Os critérios de inclusão consideraram publicações entre os anos de 2010 e 2025, com ênfase em textos que

tratassem da relação entre tecnologia, inclusão e ensino de surdos. Foram excluídos materiais que não apresentavam abordagem voltada à prática educacional ou que se distanciavam do foco temático proposto.

O embasamento teórico contou com autores relevantes na área da educação de surdos, das metodologias científicas e da integração tecnológica ao ensino. Destacaram-se os trabalhos de Almeida e Santana (2020; 2021), que discutiram a importância da educação bilíngue e a utilização de tecnologias no contexto da inclusão; Rocha (2015), ao problematizar a interpretação equivocada das produções textuais dos estudantes surdos; Neto e Aguiar (2021), que evidenciaram a frequência do uso do *WhatsApp* como canal comunicativo entre estudantes surdos e seus professores; além de Reis, Corrêa e Ferreira (2019), ao abordarem a alternância linguística como manifestação de uma competência bilíngue em processo. No campo da metodologia, fundamentaram-se as orientações de Gil (2002), Lakatos (2001) e Amaral (2007), os quais trataram das transformações contemporâneas nas metodologias científicas e suas repercussões na formação de pesquisadores.

O trabalho foi organizado em cinco capítulos, além desta introdução. O capítulo 2 apresenta a Metodologia, detalhando o tipo de pesquisa, os critérios de seleção de fontes, os autores utilizados e a estratégia de análise. O capítulo intitulado ‘O uso do *WhatsApp* como recurso pedagógico no ensino bilíngue para surdos: contribuições no ensino de Libras e da Língua Portuguesa escrita’, desenvolve os fundamentos conceituais e históricos da educação bilíngue, explorando o papel das tecnologias digitais e da Libras no processo educativo. O capítulo ‘O *WhatsApp* no ensino de Libras e português escrito: usos digitais na educação bilíngue de surdos’, aprofunda a discussão sobre os recursos do aplicativo e suas possibilidades no ensino de línguas, com base em autores que analisam o uso pedagógico do aplicativo em contextos inclusivos. No capítulo ‘Resultados e Discussões’, são discutidos, com base nas contribuições da literatura analisada, destacando os efeitos positivos, as limitações e as perspectivas futuras. Por fim, as ‘Considerações Finais’, retomando os objetivos, respondendo à questão de pesquisa e apontando sugestões para estudos futuros.

Assim, esta introdução visou contextualizar o problema de pesquisa, justificar sua importância teórica e prática, apresentar os objetivos e a metodologia adotada, bem como indicar a estrutura geral do texto, contribuindo para a compreensão crítica do papel das tecnologias digitais na educação de estudantes surdos, especialmente na construção de práticas pedagógicas que respeitem a diversidade linguística e promovam a inclusão.

Metodologia

A presente investigação caracterizou-se como uma pesquisa bibliográfica, desenvolvida com base em material já elaborado e publicado, como livros, artigos científicos e documentos institucionais. De acordo com Gil (2002, p. 44), “a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”. Ainda segundo o autor, boa parte dos estudos exploratórios pode ser definida como pesquisas desse tipo, o que justifica sua adoção nesta proposta, dado o objetivo de compreender o uso do *WhatsApp* no contexto da educação bilíngue para surdos, sem a realização de coleta empírica de dados formais e estruturados.

A abordagem escolhida foi qualitativa, uma vez que se buscou interpretar o fenômeno educacional à luz de referenciais teóricos, considerando as múltiplas dimensões da linguagem, da inclusão e das práticas pedagógicas mediadas por tecnologias digitais. Conforme argumentado por Lakatos (2001), o método adotado esteve pautado em uma abordagem mais ampla, voltada à compreensão de fenômenos sociais e educacionais por meio de conceitos específicos, sem a aplicação de instrumentos empíricos ou quantitativos. Desse modo, privilegiou-se a análise interpretativa dos textos e a articulação crítica entre os autores consultados.

O percurso metodológico compreendeu três etapas principais: a delimitação do objeto de estudo, a seleção e análise do material bibliográfico e a redação analítica dos achados à luz dos referenciais teóricos. A coleta do material foi realizada por meio de buscas sistemáticas em bases digitais, priorizando-se o acesso ao *Google Acadêmico*, plataforma gratuita mantida pela *Google Inc.*, voltada à disponibilização de textos científicos, livros e teses de universidades, centros de pesquisa e editoras acadêmicas. Tal base foi escolhida por seu caráter aberto e pela diversidade de fontes confiáveis que oferece, facilitando o cruzamento de informações entre diferentes áreas do conhecimento.

Foram utilizadas, nas buscas, palavras-chave simples e combinadas, tais como: ‘*WhatsApp* e educação de surdos, tecnologia e Libras, ensino bilíngue para surdos, língua portuguesa escrita como L2, educação inclusiva e TICs’, entre outras. A inclusão dos textos obedeceu a critérios de pertinência temática, recorte temporal e atualidade. Priorizaram-se produções publicadas entre os anos de 2010 e 2025, especialmente aquelas que tratavam da integração entre tecnologias digitais e práticas pedagógicas voltadas à comunidade surda. Textos fora desse recorte temporal foram excluídos quando não dialogavam diretamente com o foco da pesquisa ou apresentavam abordagens genéricas sem relação com a proposta bilíngue ou com o uso do *WhatsApp* em contextos educacionais.

Além disso, foram adotados os critérios de relevância acadêmica e rigor metodológico, buscando-se selecionar autores cujos trabalhos estivessem alinhados às demandas contemporâneas da inclusão e à discussão sobre metodologias educacionais mediadas por tecnologia. Conforme apontado por Amaral (2007), o avanço das metodologias científicas no campo da educação tem exigido uma reflexão constante sobre as práticas de investigação, sendo fundamental considerar o impacto das transformações tecnológicas na formação de pesquisadores e no redesenho das abordagens teóricas.

Dessa forma, a metodologia adotada neste trabalho permitiu construir uma análise crítica e fundamentada do objeto de estudo, viabilizando a reflexão sobre o papel do *WhatsApp* como ferramenta de apoio ao ensino de Libras e da Língua Portuguesa escrita, dentro de uma perspectiva bilíngue inclusiva.

O uso do *WhatsApp* como recurso pedagógico no ensino bilíngue para surdos: contribuições no ensino de libras e da língua portuguesa escrita

A inclusão escolar de estudantes surdos é um campo que requer não apenas adequações estruturais, mas, sobretudo, o reconhecimento das especificidades linguísticas e cognitivas desses sujeitos. Segundo Giroto, Martins e Berberian (2012), embora o direito à educação inclusiva esteja garantido por legislações específicas, ainda são evidentes os desafios em torno da inserção

qualificada do estudante surdo no sistema regular de ensino. Dentre esses desafios, destaca-se a escassez de práticas efetivas voltadas à Educação Bilíngue.

Conforme Slomski (2010, p. 47),

[...] falar de ‘Educação bilíngue’ no campo da educação dos surdos consiste reconhecer a coexistência de duas línguas ao redor da criança surda e do direito que esta tem de adquirir uma língua natural e também de aprender a língua oficial do país.

Essa perspectiva reafirma a importância de práticas pedagógicas que considerem a Libras como primeira língua (L1) e a Língua Portuguesa escrita como segunda (L2), respeitando os processos de aquisição e aprendizagem próprios da comunidade surda. Nessa direção, Almeida e Santana (2021, p. 298) enfatizam que “para garantir o direito do aluno surdo à permanência em espaços educacionais [...] é preciso garantir também o direito à Educação Bilíngue [...] com apoio educacional especializado e presença do intérprete”.

Apesar dos avanços legais – como as Leis nº 10.436/2002 e nº 14.191/2021, bem como o Decreto nº 5.626/2005 –, a implementação pedagógica da educação bilíngue permanece aquém do esperado. Isso porque, como ressaltam Giroto, Martins e Berberian (2012), faltam estudos que evidenciem como as práticas bilíngues estão sendo executadas na escola comum ou especial. Tal ausência compromete a qualidade da formação escolar dos estudantes surdos, pois dificulta o mapeamento de metodologias eficazes e contextos de ensino adaptados às reais demandas linguísticas desses sujeitos.

É nesse contexto que o *WhatsApp* tem se mostrado uma ferramenta com potencial de favorecer o ensino bilíngue, especialmente pela sua acessibilidade, popularidade e múltiplos recursos de comunicação. Ao permitir o envio e recebimento de vídeos, áudios, imagens e textos, a plataforma amplia o repertório de interações possíveis entre professores, intérpretes e estudantes surdos. No ensino de Libras, por exemplo, o compartilhamento de vídeos permite que os alunos observem com mais atenção a configuração de mãos, expressões faciais e movimentos corporais característicos da língua de sinais. Já no ensino do português escrito, o *WhatsApp* viabiliza a prática textual constante, com possibilidade de correção imediata, favorecendo o processo de aquisição da L2.

Embora os benefícios pedagógicos sejam consideráveis, é necessário compreender que nem todo estudante surdo apresenta o mesmo grau de perda auditiva. Conforme classificação da Organização Mundial da Saúde (2020), perdas auditivas variam entre leve ($20 < 35$ dB) a profunda (≥ 95 dB), e isso impacta diretamente na forma como os alunos interagem com o conteúdo proposto e com as ferramentas disponíveis. A utilização de mídias visuais, portanto, torna-se essencial, sobretudo para os que possuem perda severa ou completa, já que dependem da visualidade como principal via de acesso à informação.

Nessa perspectiva, cabe destacar o conceito de identidade surda. De acordo com o Instituto Federal da Paraíba (IFPB, 2019), há múltiplas identidades possíveis no campo da surdez. No entanto, para sujeitos cuja perda auditiva ocorreu antes do estágio pré-linguístico, as identidades híbridas não se aplicam, pois a linguagem oral não foi adquirida previamente. Tal observação reforça a necessidade de abordagens visuais e linguísticas específicas, alinhadas à Libras como língua de instrução e identidade cultural.

Ao mesmo tempo, é preciso reconhecer que a concepção de deficiência imposta

historicamente não se sustenta à luz de autores como Spinoza (2010), para quem a imperfeição não é um dado biológico, mas uma construção conceitual. Nas palavras do autor, “ao homem não lhes falta nada, ele é como o é, um modo de vida” (Spinoza, 2010, p.25), de modo que as limitações atribuídas ao surdo não devem ser tomadas como impedimentos à aprendizagem, mas como caminhos alternativos que demandam reconhecimento e valorização de suas formas próprias de expressão.

Ainda que historicamente a surdez tenha sido associada à deficiência e à ausência da oralidade, a evolução da educação para surdos apresenta marcos relevantes. A criação da primeira escola para surdos, em 1755, por Charles-Michel de L'Épée, simboliza a valorização da língua de sinais (Honora, 2014). No Brasil, essa trajetória ganhou força com a fundação do Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES), em 1857, impulsionada pela atuação de Eduard Huet (Veloso; Maia, 2012; Strobel, 2009). Todavia, as disputas entre o oralismo e o uso da língua de sinais ainda repercutem no cotidiano escolar.

Diante disso, o *WhatsApp* pode contribuir para uma abordagem mais integrada, especialmente quando utilizado como extensão do ambiente pedagógico. A possibilidade de enviar vídeos em Libras, receber respostas em texto e usar recursos como emojis, figurinhas e imagens permite ao estudante surdo transitar entre as duas línguas de forma dinâmica. Como apontado por Honora (2014, p. 25), “existe uma grande diferença biológica e principalmente linguística entre estas duas terminologias”, ou seja, entre surdez e deficiência auditiva, o que evidencia a importância de recursos visuais ajustados às necessidades de cada perfil.

Por fim, cabe destacar que a utilização do *WhatsApp* no ensino de Libras e do português escrito, quando realizada com intencionalidade pedagógica, pode reduzir barreiras de comunicação, aumentar a frequência de interações e promover o protagonismo dos estudantes surdos. Trata-se de uma ferramenta que, embora originalmente voltada à comunicação cotidiana, pode ser incorporada com êxito ao processo educativo, desde que alinhada aos princípios da educação bilíngue e aos direitos linguísticos da comunidade surda.

A compreensão sobre o percurso histórico da educação dos surdos e o reconhecimento da Língua Brasileira de Sinais (Libras) como instrumento legítimo de comunicação é fundamental para a construção de práticas educacionais que respeitem a identidade linguística e cultural da comunidade surda. Ao longo dos séculos, diferentes abordagens foram adotadas, ora valorizando, ora negando a língua de sinais. A seguir, apresenta-se um quadro que sintetiza os principais marcos históricos relacionados à trajetória da educação dos surdos e à consolidação da Libras no Brasil.

Quadro 1 – Principais marcos históricos da educação de surdos e da Libras

Período/Data	Evento Histórico	Descrição
Século XVI	Girolamo Cardano	Médico italiano que reconheceu a capacidade dos surdos para aprender, sendo o primeiro a defender sua educação formal.
1755	Criação da primeira escola para surdos na França	Fundada por Charles-Michel de L'Épée, que desenvolveu a Língua de Sinais Francesa e deu início ao modelo educacional baseado na língua de sinais.
1857	Fundação do Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES) no Brasil	Criado no Rio de Janeiro com a influência de Eduard Huet, professor surdo francês, marca o início da educação formal de surdos no país.
Século XIX–XX	Predomínio do oralismo	Ênfase na estimulação auditiva e na fala como única via de comunicação, com marginalização das línguas de sinais.
2002	Lei nº 10.436	Reconhece a Libras como meio legal de comunicação e expressão das comunidades surdas no Brasil.
2005	Decreto nº 5.626	Regulamenta a Lei nº 10.436, garantindo o ensino da Libras e formação de profissionais bilíngues para atuar na educação de surdos.
2010	Lei nº 12.319	Regulamenta a profissão de tradutor e intérprete de Libras.
2021	Lei nº 14.191	Estabelece a educação bilíngue como modalidade de ensino para surdos, alterando a LDB e fortalecendo o direito linguístico da comunidade surda.

Fonte: Adaptado de Honora (2014), Rocha (2015), Strobel (2009), Veloso & Maia (2012), Brasil (2002, 2005, 2010, 2021).

A análise histórica revela que a trajetória da educação de surdos no Brasil está marcada por disputas entre concepções centradas na oralidade e na valorização das línguas de sinais. A partir da década de 2000, com a promulgação de leis específicas, a Libras passou a ser reconhecida institucionalmente, o que favoreceu o fortalecimento de uma perspectiva bilíngue no campo educacional. A consolidação desses marcos legais representa não apenas uma conquista da comunidade surda, mas também um avanço significativo na promoção de uma educação inclusiva e respeitosa à diversidade linguística.

O *WhatsApp* no ensino de libras e português escrito: usos digitais na educação bilíngue de surdos

As transformações culturais promovidas pelas tecnologias digitais têm gerado impactos significativos no campo da educação, especialmente no que diz respeito à inclusão de estudantes surdos em práticas bilíngues. Compreender que o uso das tecnologias é cultural significa reconhecê-las como elementos que desencadeiam novos comportamentos em relação à Libras e aos seus usuários. Isso reforça a necessidade de pensar a tecnologia não apenas como suporte técnico, mas como mediadora de práticas pedagógicas significativas.

Além disso, ao considerar a natureza visual-espacial da Libras e os desafios enfrentados por surdos na apropriação da língua portuguesa escrita como segunda língua, percebe-se que o *WhatsApp*, por sua interface visual e multimodal, representa um ambiente favorável à mediação comunicacional. Como destacam Almeida e Santana (2020), o uso deste aplicativo pode viabilizar o ensino do português para surdos, ampliando as oportunidades de aprendizagem por

meio de um canal acessível e familiar. Trata-se de uma ferramenta que, quando utilizada com intencionalidade pedagógica, pode potencializar tanto a prática da escrita quanto a comunicação em Libras por meio do compartilhamento de vídeos e imagens.

Ademais, a pesquisa de Neto e Aguiar (2021) indica que 90% dos sujeitos surdos investigados apontaram o *WhatsApp* como o canal mais utilizado para comunicação com colegas e professores. Apesar de o aplicativo ser amplamente conhecido pelo uso de áudios e vídeos, a preferência desses usuários pela comunicação escrita revela um esforço contínuo de apropriação da L2. Em contraponto, Rocha (2015) alerta que muitos docentes, por desconhecerem a estrutura da língua de sinais e da lógica das produções textuais de estudantes surdos, associam suas dificuldades de escrita a déficits cognitivos. Conforme afirma a autora:

Por desconhecimento da língua de sinais e da lógica das produções escritas pelos alunos surdos, alguns professores acabam acreditando que as dificuldades no domínio da língua-padrão estejam associadas a falhas de ordem cognitiva” (Rocha, 2015, p. 59).

Tal perspectiva revela um desafio recorrente: a falta de formação adequada para o trabalho pedagógico com a diferença linguística. Nesse sentido, é importante reconhecer que o ensino da Língua Portuguesa escrita para surdos deve ser compreendido como parte de um processo de educação bilíngue, e não como mera transposição de métodos voltados a ouvintes. Como enfatizam Reis, Corrêa e Ferreira (2019), muitas produções escritas de surdos evidenciam alternância linguística entre Libras e português, o que não deve ser interpretado como erro, mas como manifestação de uma competência bilíngue em construção. Por isso, o uso de ferramentas como o *WhatsApp* pode ser um recurso estratégico para proporcionar contextos reais de uso da L2, desde que os docentes estejam preparados para orientar essa aprendizagem com base em uma perspectiva inclusiva.

A esse respeito, Lima e Moita (2011) argumentam que a integração das tecnologias digitais com abordagem didática favorece tanto o desenvolvimento da aprendizagem quanto a inserção digital dos estudantes. Essa análise é reforçada por Vidal (2019), ao destacar que o *WhatsApp* permite tanto comunicação assíncrona como síncrona, oferecendo múltiplas possibilidades de interação, essenciais para estudantes surdos. Conforme o autor, “o *WhatsApp* é uma ferramenta que apresenta tanto a comunicação assíncrona como a síncrona, pois oferece aos usuários várias possibilidades de comunicação” (Vidal, 2019, p. 103). A flexibilidade da ferramenta, portanto, abre espaço para a experimentação pedagógica e para o uso adaptado às singularidades dos aprendizes.

Somam-se a esses aspectos os avanços em acessibilidade digital, como o uso de aplicativos e bots que transcrevem mensagens de áudio em texto, a exemplo do *Viratexto*, ferramenta criada em 2022 pela empresa *Take Blip*. Tal solução, quando integrada ao *WhatsApp*, permite que usuários surdos tenham acesso ao conteúdo de mensagens de áudio, transformando-as em texto de forma automática. Também se destacam ferramentas como o aplicativo *Hand Talk*, que faz a tradução automática de textos para Libras, e o *Transcriber* para *WhatsApp*, que converte mensagens de voz em texto. Tais recursos ampliam as possibilidades de inclusão digital, contribuindo diretamente para a autonomia dos estudantes surdos na comunicação cotidiana e acadêmica.

Contudo, apesar do potencial dessas tecnologias, seu uso pedagógico ainda é limitado no cotidiano das escolas. Como observa Neto e Aguiar (2021), os estudantes surdos ainda

enfrentam desafios mais complexos em sua permanência no ensino superior do que os ouvintes, o que sugere uma lacuna na oferta de estratégias que considerem suas especificidades linguísticas e comunicacionais. Conforme apontado por Cossetti (2019) e Ramalho (2020), desde sua criação em 2009, o *WhatsApp* vem se consolidando como ferramenta de comunicação eficiente e versátil, mas seu uso educacional depende diretamente da mediação qualificada dos professores e da disponibilidade de recursos didáticos que incorporem intencionalmente a Libras e a Língua Portuguesa escrita.

Dessa maneira, não se trata apenas de disponibilizar tecnologias, mas de compreendê-las como instrumentos pedagógicos que possam dialogar com as estruturas linguísticas dos sujeitos surdos. É necessário, portanto, avançar na formação docente, com ênfase em propostas de educação bilíngue e na produção de materiais que integrem Libras e português escrito em práticas significativas. A educação bilíngue, para ser efetiva, exige mais do que boa vontade institucional: requer investimento, formação e compromisso com a diversidade linguística.

Resultados e análise dos dados

A presente pesquisa evidenciou que o uso do *WhatsApp* como ferramenta de apoio no ensino bilíngue para surdos representa uma alternativa viável e promissora para a promoção da aprendizagem da Língua Portuguesa escrita como segunda língua (L2) e para o fortalecimento da Libras como primeira língua (L1). As principais conclusões do estudo apontam que, ao permitir a circulação de conteúdos multimodais — como vídeos em Libras, textos escritos e imagens —, o *WhatsApp* favorece a comunicação acessível e estimula o protagonismo dos estudantes surdos. Conforme indicam Almeida e Santana (2020), o uso intencional dessa ferramenta pode contribuir para uma mediação pedagógica mais próxima das necessidades linguísticas dos aprendizes, principalmente quando integrada a estratégias que respeitem as singularidades da comunidade surda.

O significado dessas descobertas reside no fato de que o *WhatsApp*, além de seu uso informal e cotidiano, assume uma função pedagógica quando incorporado ao ambiente educacional com objetivos definidos. Essa ressignificação do uso da tecnologia se torna ainda mais relevante diante dos obstáculos enfrentados por estudantes surdos no processo de escolarização. Segundo Neto e Aguiar (2021), há um esforço contínuo por parte desses estudantes em dominar a L2, mesmo com as barreiras impostas por práticas pedagógicas nem sempre inclusivas. O estudo confirma que a possibilidade de interações frequentes via *WhatsApp* permite que o aluno surdo pratique a escrita com maior liberdade, receba orientações pontuais e, assim, avance no processo de letramento em português.

Em diálogo com outras investigações, nota-se que os achados da presente pesquisa convergem com autores como Lima e Moita (2011), para quem a integração das tecnologias ao ensino, desde que orientada por uma abordagem didática, favorece significativamente o desenvolvimento dos estudantes. Ainda segundo Vidal (2019), o *WhatsApp* permite tanto comunicação assíncrona quanto síncrona, o que amplia as formas de engajamento dos alunos e possibilita a criação de contextos de aprendizagem mais flexíveis e inclusivos. Em contrapartida, Rocha (2015) alerta para o risco de uma interpretação equivocada das dificuldades linguísticas dos estudantes surdos como indicativo de deficiência cognitiva. A autora destaca que o

desconhecimento da estrutura da Libras pode levar a práticas pedagógicas excludentes, o que reforça a urgência de formação docente voltada à educação bilíngue.

Apesar dos resultados positivos observados, a pesquisa apresenta limitações de natureza bibliográfica. Ainda que tenha sido baseada em estudos relevantes sobre o tema, não foram utilizados instrumentos empíricos de coleta de dados primários, como entrevistas ou questionários com professores e estudantes surdos. Dessa forma, os resultados precisam ser compreendidos como parte de uma análise teórica, embora respaldada por autores que realizaram estudos de campo em contextos educacionais reais, como Neto e Aguiar (2021).

Alguns aspectos identificados na literatura consultada também apontam para resultados inesperados ou que merecem atenção especial. Por exemplo, embora o *WhatsApp* seja conhecido por seu uso extensivo de mensagens de voz, o estudo de Neto e Aguiar (2021) revelou que estudantes surdos preferem majoritariamente a comunicação escrita na plataforma. Essa preferência pode ser interpretada como uma tentativa de reforçar a competência em L2, mas também como um indicativo da falta de recursos acessíveis para transcrição automática de áudios. No entanto, a emergência de soluções como o *bot* Viratexto, que transcreve mensagens de voz recebidas no *WhatsApp* para texto, e o aplicativo *Hand Talk*, que traduz mensagens para Libras, tende a reduzir essas barreiras, ampliando as possibilidades de acesso à informação.

Nesse sentido, abrem-se caminhos para novas investigações que explorem de forma empírica o uso do *WhatsApp* em contextos de ensino bilíngue, com foco na produção textual em português e na fluência em Libras. Sugere-se, portanto, a realização de estudos que envolvam a análise de práticas pedagógicas mediadas pelo *WhatsApp* em escolas regulares, bem como a escuta dos próprios estudantes surdos sobre suas experiências com o uso da tecnologia. Além disso, seria pertinente investigar o impacto de recursos de acessibilidade, como bots e aplicativos de tradução, na autonomia comunicativa desses sujeitos. Tais pesquisas podem contribuir para o aperfeiçoamento de metodologias que integrem tecnologias digitais de maneira sensível, criativa e alinhada ao direito à educação inclusiva.

Conclusão

A presente pesquisa teve como proposta investigar as contribuições do *WhatsApp* como ferramenta de apoio ao ensino bilíngue de surdos, especialmente no que se refere à mediação entre Libras (L1) e a Língua Portuguesa escrita (L2). A análise bibliográfica desenvolvida ao longo do trabalho permitiu responder às questões iniciais sobre os efeitos da utilização do aplicativo na comunicação, no processo de aprendizagem e na inclusão pedagógica dos estudantes surdos. A partir da articulação entre os referenciais teóricos e os dados disponíveis em estudos anteriores, foi possível compreender como o *WhatsApp* tem sido utilizado por professores e alunos em contextos educacionais marcados pela diversidade linguística.

Retomando os objetivos propostos, observou-se que a pesquisa alcançou suas metas ao discutir a relevância do *WhatsApp* como ambiente digital que potencializa a interação bilíngue, ao mesmo tempo em que promove a acessibilidade e estimula a produção textual em português por estudantes surdos. A análise demonstrou que, quando utilizado com intencionalidade pedagógica, o aplicativo amplia as possibilidades de aprendizagem, permite a circulação de conteúdos multimodais e fortalece o vínculo entre estudantes e professores. Como apontado ao

longo do estudo, a ferramenta viabiliza práticas comunicacionais que respeitam as particularidades visuais e linguísticas da comunidade surda, ao mesmo tempo que desafia a escola a repensar seus métodos de ensino frente às novas linguagens digitais.

Ademais, a pesquisa revelou lacunas relevantes na formação docente voltada à educação bilíngue, assim como a necessidade de investimentos em recursos pedagógicos que dialoguem com as práticas sociais e tecnológicas dos estudantes. Os resultados também indicaram que, embora o uso do *WhatsApp* apresente benefícios concretos, sua aplicação nas instituições de ensino ainda é pontual e, em muitos casos, desvinculada de propostas pedagógicas estruturadas. Nesse aspecto, a integração efetiva das tecnologias requer formação continuada e políticas educacionais que considerem as especificidades dos alunos surdos em todas as etapas da escolarização.

Por fim, o estudo deixa como contribuição o incentivo à realização de novas pesquisas que envolvam abordagens empíricas e práticas de campo, de modo a aprofundar o conhecimento sobre o uso do *WhatsApp* e outras tecnologias no cotidiano de estudantes surdos. Investigações futuras podem explorar, por exemplo, como os alunos percebem a mediação tecnológica em seu processo de aprendizagem, quais as estratégias mais eficazes para integrar Libras e português em ambientes digitais, e como a formação de professores pode ser aprimorada para lidar com esses desafios. Assim, amplia-se o compromisso com uma educação bilíngue verdadeiramente inclusiva, comprometida com a diversidade linguística e com o direito de aprender em diferentes linguagens.

Referências

AMARAL, J. J. F. *Como fazer uma pesquisa bibliográfica*. Fortaleza, CE: Universidade Federal do Ceará, 2007.

ALMEIDA, W. G.; SANTANA, G. B. WhatsApp na educação de estudantes surdos: uma mediação no aprendizado da Língua Portuguesa. *Revista Humanidades & Inovação*, v. 7, n. 5, 2020, p. 295, 298. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/3219>. Acesso em: 14 jan. 2024.

BRASIL. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm. Acesso em: 14 jan. 2024.

BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm. Acesso em: 14 jan. 2024.

BRASIL. Lei nº 12.319, de 1º de setembro de 2010. Regulamenta a profissão de tradutor, intérprete e guia-intérprete da Língua Brasileira de Sinais (Libras). Redação dada pela Lei nº 14.704, de 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12319.htm. Acesso em: 14 jan. 2024.

BRASIL. Lei nº 14.191, de 3 de agosto de 2021. Altera a LDB para dispor sobre a modalidade de educação bilíngue de surdos. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14191.htm. Acesso em: 14 jan. 2024.

CARDANO, Girolamo. Escritos sobre a surdez (séc. XVI). In: STROBEL, K. L. *Surdos: vestígios culturais não registrados na história*. Florianópolis, 2009. Disponível em: https://cultura-sorda.org/wp-content/uploads/2015/06/Tesis_Strobel_20082.pdf. Acesso em: 14 jan. 2024.

CHARLES-MICHEL DE L'ÉPÉE. Fundamentos do ensino para surdos (1755). In: STROBEL, K. L. *Surdos: vestígios culturais não registrados na história*. Florianópolis, 2009. Disponível em: https://cultura-sorda.org/wp-content/uploads/2015/06/Tesis_Strobel_20082.pdf. Acesso em: 14 jan. 2024.

COSSETTI, M. C. Quem criou o WhatsApp? *Tecnoblog*, 2019. Disponível em: <https://tecnoblog.net/responde/quem-criou-o-whatsapp/#>. Acesso em: 14 jan. 2024.

GIROTO, C. R. C.; MARTINS, M. A.; BERBERIAN, A. P. *Surdez e educação inclusiva*. 2012. Disponível em: https://www.google.com.br/books/edition/Surdez_e_Educa%C3%A7%C3%A3o_Inclusiva/Ri04EAAAQBAJ. Acesso em: 14 jan. 2024.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. p. 44.

HONORA, M. *Inclusão educacional de alunos com surdez: concepção e alfabetização*. São Paulo: Cortez, 2014. p. 25.

IFPB – INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA. *Diferentes identidades entre os sujeitos surdos*. 2019. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/assuntos/fique-por-dentro/diferentes-identidades-entre-os-sujeitos-surdos>. Acesso em: 14 jan. 2024.

LAKATOS, E. M. *Metodologia científica*. São Paulo: Atlas, 2001.

LIMA, É. R.; MOITA, F. M. A tecnologia e o ensino de química: jogos digitais como interface metodológica. In: SOUSA, R. P. et al. (Org.). *Tecnologias Digitais na Educação*. Campina Grande: EDUEPB, 2011. p. 134.

NETO, A. M. L.; AGUIAR, A. A. M. L. Possibilidades didático-metodológicas na educação de surdos com o uso do WhatsApp. In: ROCHA, G. S. P.; MATOS, H. C. (Org.). *Cultura, educomunicação e educação inclusiva: cenários e tendências*. Curitiba: Bagai, 2021. p. 83.

RAMALHO, S. F. N. *O impacto e as contribuições do WhatsApp na comunicação de surdos no ambiente educacional*. 2020. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11612/2976>. Acesso em: 14 jan. 2024.

REIS, T. F.; KIRCHOF, E. R. Uma análise dos surdos como sujeitos bilíngues nas redes sociais. In: CORRÊA, Y.; CRUZ, C. R. (Org.). *Língua Brasileira de Sinais e Tecnologias Digitais*. Porto Alegre: Penso, 2019.

ROCHA, V. P. de. *As tecnologias de comunicação digital na inclusão do surdo: o caso WhatsApp*. 2015. Disponível em: <http://dspace.unisa.br/handle/123456789/272>. Acesso em: 14 jan. 2024.

SLOMSKI, V. G. *Educação bilíngue para surdos: concepções e implicações práticas*. Curitiba: Juruá, 2010. p. 47.

SPINOZA, B. de. *Ética*. 3. ed. Trad. T. Tadeu. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. p. 25.

STROBEL, K. L. *Surdos: vestígios culturais não registrados na história*. Florianópolis: UFSC, 2009. Disponível em: https://cultura-sorda.org/wp-content/uploads/2015/06/Tesis_Strobel_20082.pdf. Acesso em: 14 jan. 2024.

VELOSO, É.; MAIA, V. *Aprenda Libras com eficiência e rapidez*. v. 1 e 2. Curitiba: MãoSinais, 2012.

VIDAL, A. C. Inclusão e Libras: desafios e possibilidades no ambiente educacional. In: LIMA, D. S. (Org.). *Educação e diversidade cultural: práticas inclusivas em foco*. São Paulo: Cortez, 2019. p. 103.