

# Observações sobre as transformações lexicais na Libras em decorrência dos avanços tecnológicos

**Janice Gonçalves TEMOTEO-MARQUES<sup>1</sup>**

**Antonielle Cantarelli MARTINS<sup>2</sup>**

**Fernanda de Oliveira GUIRELLI<sup>3</sup>**

---

1 Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, São Paulo, Brasil;  
| janicetm@unicamp.br | <https://orcid.org/0000-0001-7601-8387>

2 Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil;  
| an.cantarellim@gmail.com | <https://orcid.org/0000-0003-3057-9386>

3 Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, São Paulo, Brasil;  
| ferguirelli@gmail.com | <https://orcid.org/0009-0007-8066-6337>

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.21165/gel.v21i2.3744>

**Resumo:** A tecnologia trouxe grandes contribuições para a acessibilidade linguística da comunidade surda, impactando diretamente o léxico das línguas de sinais. Dessa forma, enquanto neologismos surgem para o vocabulário específico, outros sinais se transformam ou caem em desuso. As transformações lexicais fazem parte de um processo histórico que ocorre nas línguas naturais. Este trabalho objetiva ilustrar os processos de lexicalização, deslexicalização e neologismos na Língua de Sinais Brasileira – Libras, contribuindo para compreensão desses fenômenos linguísticos relacionados aos avanços tecnológicos. O *Dicionário da Língua de Sinais do Brasil: a Libras em suas mãos* (Capovilla et al., 2017) foi utilizado como *corpus* de análise. Após aplicação de critérios de exclusão, dos 13 mil sinais do dicionário, 80 se enquadram na categoria de “Tecnologia e Comunicação”. Os sinais selecionados foram registrados em vídeos e apresentados individualmente a quatro surdos sinalizadores. Eles apontaram os sinais que conheciam, os que desconheciam, os que caíram em desuso e os novos sinais criados. Dos 80 sinais, 10 foram considerados em desuso, por se referirem a tecnologias obsoletas, e 2 (Inteligência Artificial (IA) e Bluetooth) foram apontados como possuindo um sinal novo por dois participantes. Os resultados refletem a adaptação contínua da Libras aos avanços tecnológicos.

**Palavras-chave:** Lexicalização. Deslexicalização. Línguas de Sinais. Libras. Neologismo. Tecnologia. Comunicação.

---

## Observations on lexical transformations in Brazilian Sign Language (Libras) due to technological advances

**Abstract:** Technology has brought significant contributions to the linguistic accessibility of the Deaf community, directly impacting the lexicon of sign languages. Thus, while neologisms emerge for specific vocabulary, other signs undergo transformation or fall into disuse. Lexical transformations are part of a historical process that occurs in natural languages. This study aims to illustrate processes of lexicalization, delexicalization, and neologisms in Brazilian Sign Language (Libras), contributing to the understanding of these linguistic phenomena related to technological advancements. The *Dicionário da Língua de Sinais do Brasil: A Libras em suas mãos* (Capovilla et al., 2017) was used as the corpus for analysis. After applying exclusion criteria, of the 13,000 signs in the dictionary, 80 were classified under the category of “Technology and

Communication”. The selected signs were recorded in videos and individually presented to four Deaf signers. They identified the signs they recognized, those they did not, those that had fallen into disuse, and the newly created signs. Of the 80 signs, 10 were considered obsolete due to their reference to outdated technologies, and 2 (Artificial Intelligence (AI) and Bluetooth) were identified as having new signs by two participants. The results reflect the continuous adaptation of Libras to technological advancements.

**Keywords:** Lexicalization. Delexicalization. Sign Languages. Libras. Neologism. Technology. Communication.

## **| Introdução**

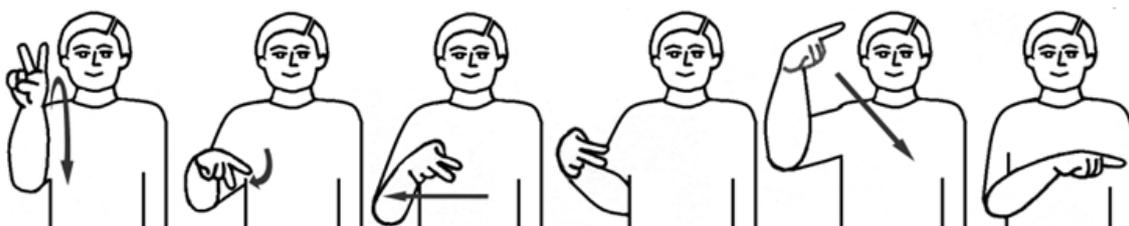
A Língua de Sinais Brasileira – Libras é uma língua de modalidade visuoespacial utilizada pelas Comunidades Surdas no Brasil. Assim como as línguas orais, ela é gramaticalmente estruturada por um conjunto de regras linguísticas e adquirida de forma natural por pessoas surdas. Os estudos linguísticos das línguas de sinais são relativamente recentes, se iniciaram na década de 60 com a descrição fonológica da Língua de Sinais Americana – ASL por William Stokoe (1960). No Brasil, os primeiros trabalhos sobre Libras são de Ferreira-Brito (1995) e, posteriormente, Quadros e Karnopp (2004). De fato, as pesquisas linguísticas das línguas de sinais estão em expansão, no entanto, estudos sistemáticos do léxico da Libras ainda são incipientes. Existem aspectos ainda pouco estudados, como as transformações lexicais derivadas dos processos de lexicalização, deslexicalização e atribuição de novos significados.

No português brasileiro, um exemplo notável de transformação lexical é o símbolo de *cerquilha* ( # ), conhecido anteriormente como *jogo da velha* e atualmente como *hashtag* devido uma mudança de função. Inicialmente, o símbolo era amplamente utilizado em sistemas telefônicos, senhas, sistemas de computação e até como uma brincadeira infantil. No entanto, com o advento das redes sociais e da internet, esse símbolo ganhou uma nova função de categorizar e agrupar mensagens em tópicos específicos. Esse uso foi popularizado permitindo aos usuários marcar suas postagens com ( # ) para facilitar a busca e organização de conteúdos. Gradualmente, o símbolo de *cerquilha* ( # ) passou a ser chamado de *hashtag* ( # ), termo que denota a função específica de categorização e organização de informações em redes sociais e na internet em geral. Atualmente, o termo *hashtag* é amplamente reconhecido e incorporado ao vocabulário cotidiano, demonstrando como a evolução da tecnologia e da comunicação pode influenciar significativamente a linguagem e a cultura. Esse fenômeno exemplifica um processo linguístico

no qual um símbolo específico adquire uma nova interpretação dentro de um contexto cultural diferente. Além disso, palavras podem cair em desuso, como por exemplo *radiola*, um aparelho antigo que possui rádio e vitrola, e outras podem surgir, como *ciberataque*, termo que define um conjunto de ações dirigidas contra sistemas de informação. As transformações lexicais que levaram o símbolo ( # ) a receber uma nova designação no português, passando de *cerquilha* e *jogo da velha* para *hashtag*, assim como o desuso de *radiola* e surgimento de *ciberataque*, não se limitam às línguas orais-auditivas, mas também são observadas nas línguas visuoespaciais.

Apesar de não haver um registro cronológico dos sinais no *Dicionário*, o conceito de *jogo da velha* é anterior ao conceito de *hashtag*. Portanto, comparando a Figura 1 e Figura 2, observa-se um processo de transformação lexical, no qual a segunda parte do sinal composto JOGO DA VELHA (Figura 1), que representa o movimento típico do jogo, é omitido na Figura 2, denotando um novo sentido e configurando o sinal de HASHTAG (Figura 2).

**Figura 1.** Sinal JOGO DA VELHA ( # ) (*brincadeira infantil*) (sinal usado em: RS)



**Fonte:** Capovilla, Raphael, Temoteo e Martins (2017, p. 1602)

**Figura 2.** Sinal HASHTAG ( # ) (*símbolo matemático usado nas redes sociais e aplicativos*) (sinal usado em: RS)



**Fonte:** Capovilla, Raphael, Temoteo e Martins (2017, p. 1446)

Transformações como a apontada acima, especificamente na Libras, tendem a ser bastante intensas. A luta pela Educação Bilíngue de Surdos (Campello; Rezende, 2014), o acesso de pessoas surdas ao ensino superior nas mais diversas

áreas, as disciplinas de Libras nos currículos das licenciaturas das Instituições de Ensino Superior (IES) e a expansão dos serviços de intérpretes nas esferas públicas de educação, saúde e jurídica têm imposto grande demanda pela língua (Brasil, 2005). Esses fatores reforçam como a evolução das línguas é um fenômeno dinâmico, frequentemente moldado e influenciado por demandas socioculturais específicas, operando em níveis linguísticos complexos, como a fonologia, morfologia, sintaxe, semântica e pragmática.

A Libras, como qualquer outra língua natural humana, está sujeita aos processos sociolinguísticos que refletem as transformações nas esferas política, sanitária, econômica, identitária, educacional, científica, entre outras (Sandler; Lillo-Martin, 2006). As tecnologias digitais, como um produto dessas transformações, têm impactado de forma significativa a comunicação das pessoas surdas e a língua de sinais em si. O léxico da Libras, por exemplo, está em constante evolução, sinais novos surgem, outros se alteram ou entram em desuso. Considerando a atual disseminação da Libras, a crescente demanda pela língua e as transformações na comunicação e interação proporcionadas pela evolução tecnológica na comunidade surda, esta pesquisa tem como objetivo ilustrar os processos de lexicalização, deslexicalização e neologismos na Libras, contribuindo para os estudos sobre as transformações lexicais da língua. O foco está na categoria semântica “Tecnologia e Comunicação”, analisando sinais em desuso, a criação de novos sinais, a substituição de termos antigos e a ampliação de seus significados, que podem gerar polissemias e expandir as possibilidades comunicativas.

## **| Transformações lexicais nas línguas de sinais e os avanços tecnológicos**

Os avanços tecnológicos têm um impacto significativo nas línguas de sinais provocando a criação de novos sinais, desuso de outros e a adaptação de sinais existentes para descrever tecnologias emergentes, dispositivos e conceitos digitais. Com o surgimento de novas ferramentas, as comunidades surdas frequentemente desenvolvem neologismos e adaptam o vocabulário para manter a comunicação eficaz e abrangente. Essas transformações refletem a capacidade das línguas de sinais de se adaptarem diante de novas demandas.

Estudos apontam três processos básicos que ocorrem no léxico de uma língua: (i) lexicalização, processo em que novos itens lexicais são incorporados à língua; (ii) deslexicalização, processo que um item lexical entra em desuso; e (iii) atribuição de novos significados a itens existentes (Antunes, 2012). Esses processos fazem parte de um fenômeno maior chamado de gramaticalização

conforme Blühdorn e Costa (1999), que descrevem a transição de flexibilidade à formalização de elementos linguísticos, como a perda da liberdade sintática, semântica e pragmática ao longo do tempo. Portanto, lexias usadas livremente em diferentes contextos passam a seguir regras mais rígidas a partir de formas gramaticais fixas.

A lexicalização refere-se ao processo em que uma expressão ou construção inicialmente complexa se torna um item lexical fixo na língua e incorporada ao léxico, adquire uma forma padronizada (Johnston; Schembri, 1999). Segundo Brentari e Padden (2001), a lexicalização em línguas de sinais frequentemente acontece com classificadores e sinais icônicos, que, com o tempo, passam a ser usados de forma mais convencional e menos dependente do contexto.

A lexicalização é fundamental para o enriquecimento do vocabulário das línguas de sinais, pois viabiliza a representação de novos conceitos e objetos de maneira eficiente e amplamente compreendida pela comunidade surda. Wilcox (1992) aponta que sinais com alta iconicidade, como aqueles que representam ações cotidianas, frequentemente passam por esse processo, tornando-se menos dependentes de contextos específicos e adquirindo formas mais abstratas e convencionais. A lexicalização, assim, contribui para a padronização dos sinais, favorecendo a comunicação e a compreensão mútua entre os usuários. Esse processo também pode ser observado nas línguas de sinais em decorrência da incorporação de novos conceitos, especialmente aqueles relacionados à tecnologia. Novos itens tecnológicos, como *smartphones*, *tablets* e *drones*, muitas vezes, começam como descrições ou combinações de sinais. Com o tempo, essas descrições podem se condensar em um único sinal lexicalizado. Dessa forma, a introdução de novos conceitos para novos dispositivos e ferramentas digitais demanda que as línguas de sinais desenvolvam vocabulário para termos como *smartphone*, *internet*, *rede social* e *aplicativo*. Nas línguas de sinais, a iconicidade é uma estratégia comum para representar novos objetos, especialmente aqueles com características físicas definidas, como o formato de um celular ou de um computador. Isso permite que o novo sinal seja facilmente reconhecido e compreendido pelos usuários da língua. Com o tempo, essas representações se tornam mais padronizadas e convencionais, passando por um processo de lexicalização. Quando essa representação se torna um sinal fixo e amplamente compreendido, ela se torna um neologismo incorporado ao vocabulário da língua. Por exemplo, o sinal para *computador* em várias línguas de sinais inicialmente foi criado a partir de movimentos e configurações de mão que imitavam o uso de um teclado, mouse ou tela. Com o uso frequente e a necessidade de comunicação mais rápida, esse sinal passa pelo processo de lexicalização tornando-se um neologismo, com uma forma padrão que

representa *computador* de maneira fixa e reconhecível (Brentari; Padden, 2001; Wilcox, 2000).

Neologismos nas línguas de sinais são novos sinais criados ou adaptados para designar conceitos, objetos ou fenômenos que ainda não possuem representação estabelecida na língua. Os neologismos surgem em resposta a necessidades comunicativas, frequentemente associadas a mudanças culturais, avanços tecnológicos ou empréstimos linguísticos. Liddell (2003) sugere que, ao criar novos sinais para conceitos emergentes, as comunidades surdas exercem autonomia linguística, moldando suas línguas para se adaptarem às transformações do mundo ao seu redor.

Os neologismos nas línguas de sinais podem ser classificados de acordo com sua origem e processo de formação. Segundo Wilcox (2000), há três categorias principais: tecnológicos e científicos, culturais e sociais, e acadêmicos e educacionais. Neologismos tecnológicos e científicos geralmente são criados a partir de processos icônicos ou adaptações de gestos que imitam o uso do objeto, permitindo a discussão de novos tópicos de forma acessível. Já os neologismos culturais e sociais refletem mudanças na sociedade, introduzindo sinais para conceitos como globalização ou diversidade, essenciais para debates contemporâneos. Por fim, no contexto educacional, surgem novos sinais para representar conceitos acadêmicos complexos, especialmente em disciplinas como Matemática e Ciências, facilitando o acesso à educação para a comunidade surda (Wilcox, 2000). Portanto, neologismos surgem frequentemente por meio de representações icônicas, empréstimos lexicais ou adaptações de sinais existentes. Além disso, o surgimento de palavras como *e-mail* ou *upload* pode ser difícil de representar de forma visual. Nesses casos, os sinais para esses termos podem ser construídos com base em movimentos que imitam as funções dos objetos ou adaptados por meio de configurações de mão específicas que simulam a ação. Esse processo de criação de neologismos por meio da iconicidade e da adaptação é fundamental para a evolução lexical nas línguas de sinais.

Os avanços tecnológicos também impulsionam a transformação de sinais já existentes, ampliando seus significados para incorporar novos conceitos relacionados. Por exemplo, o sinal original para *telefone* em várias línguas de sinais foi adaptado para representar *smartphone* ou *ligação por vídeo*, com pequenas alterações no movimento ou na configuração de mão para capturar a diferença entre os dispositivos. Brentari e Padden (2001) sugerem que esse tipo de adaptação de sinais é uma forma de lexicalização progressiva, no qual o sinal se transforma para refletir novos aspectos, se mantendo relevante e atualizado.

Johnston (2010) destaca que o uso das mídias sociais desempenha um papel importante na popularização de neologismos e na manutenção da consistência entre regiões. Com a expansão das mídias sociais, as comunidades surdas têm mais oportunidades de compartilhar novos sinais e discutir a padronização de terminologias tecnológicas. Plataformas como YouTube, Instagram e TikTok, com criadores de conteúdo da comunidade surda, facilitam a disseminação de novos sinais tecnológicos, contribuindo para a padronização e para o aumento da compreensão entre diferentes regiões.

A documentação de neologismos tecnológicos em línguas de sinais é crucial para a preservação e a continuidade da língua, especialmente em um momento de rápidas mudanças tecnológicas. A relação entre a lexicalização e os neologismos em línguas de sinais é essencial para entender como essas línguas incorporam novos conceitos e adaptam seu vocabulário às mudanças culturais e tecnológicas. A lexicalização é uma das principais formas de criação de neologismos em línguas de sinais, pois permite que novos conceitos sejam incorporados ao léxico e utilizados de maneira consistente na comunicação.

Quando novas palavras são lexicalizadas, a comunidade de sinalizantes tende a adotar uma forma consistente que facilita a compreensão e evita ambiguidade. Johnston (2010) explica que a padronização dos neologismos por meio da lexicalização é particularmente importante em contextos educacionais e formais, onde o uso de vocabulário consistente é essencial. Dessa forma, a lexicalização ajuda a estabelecer uma linguagem padrão, especialmente para conceitos técnicos, científicos ou culturais que surgem com o tempo.

A deslexicalização, por outro lado, refere-se ao processo em que sinais formalizados começam a perder sua estrutura lexical e se tornam mais dependentes do contexto, podendo, em alguns casos, cair em desuso. A deslexicalização pode ocorrer devido a mudanças culturais, tecnológicas ou sociais, que fazem com que certos sinais percam relevância ou se tornem menos precisos para descrever realidades contemporâneas. Por exemplo, sinais que antes eram amplamente usados para representar tecnologias obsoletas podem cair em desuso à medida que esses conceitos se tornam menos presentes no cotidiano, ou sua forma pode ser simplificada para se adaptar a novos contextos de uso. A deslexicalização é, portanto, um fenômeno complementar à lexicalização, demonstrando a dinâmica das línguas de sinais e sua capacidade de se ajustar às mudanças nas necessidades comunicativas da comunidade de usuários.

Os processos de lexicalização e deslexicalização são influenciados por diversos fatores, como frequência de uso, iconicidade, contexto sociocultural e a necessidade de precisão. A frequência de uso, por exemplo, pode facilitar a lexicalização quando um sinal icônico é amplamente aceito e utilizado, mas, também, pode levar à deslexicalização quando a frequência reduz sua precisão.

A compreensão dos processos de lexicalização e deslexicalização é essencial para a documentação e a análise das línguas de sinais. Os autores Crasborn e Zwitserlood (2008) e Johnston (2010) ressaltam que a observação desses processos é crucial para entender as mudanças linguísticas em línguas de sinais e capturar a evolução natural de seu vocabulário. A identificação de sinais que passaram pela lexicalização ou deslexicalização ajuda a criar registros linguísticos mais representativos e completos, promovendo a preservação e o estudo contínuo das línguas de sinais. Esses processos mostram como as línguas de sinais são dinâmicas e se adaptam às necessidades dos usuários.

## **| Metodologia**

Este estudo é de natureza qualitativa, de abordagem exploratória, e foi conduzido com quatro pessoas surdas que utilizam Libras no estado de São Paulo. A pesquisa recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Campinas – Unicamp, sob o número do CAAE: 67215923.6.0000.5404 e é um recorte de um projeto maior “Análise de sinais relacionados a Tecnologia e Comunicação: o processo de deslexicalização na Libras” (Temoteo-Marques; Martins, 2023). Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), fornecido tanto em formato escrito quanto sinalizado em Libras, conforme preferência linguística do participante no momento da apresentação do estudo.

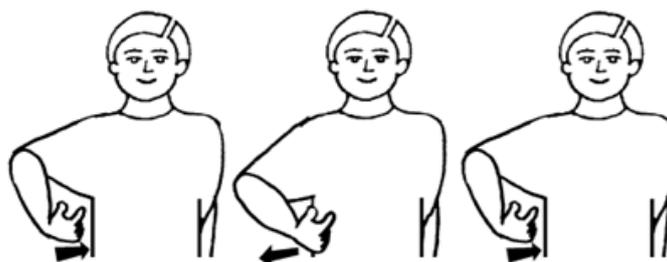
Os critérios para inclusão dos participantes foram a idade (maiores de 18 anos), uso da Libras como primeira língua e Ensino Médio completo. Foram excluídos da pesquisa os participantes que não tivessem acesso à internet em casa e/ou em pelo menos um dispositivo tecnológico, como celular, computador, *notebook* ou *tablet*, e aqueles que trabalhassem na área de informática, a fim de evitar um viés linguístico, dado o conhecimento de terminologias técnicas que pode não ser representativo da comunidade surda como um todo. As quatro pessoas surdas que atenderam aos critérios de inclusão estabelecidos foram selecionadas para participar.

A pesquisa foi composta por duas etapas principais: *Entrevista Estruturada* e *Entrevista Semiestruturada*. A *Entrevista Estruturada* teve como objetivo

caracterizar os participantes por meio de perguntas relacionadas a aspectos pessoais, familiares, aquisição da Libras e a relação do informante com “Tecnologia e Comunicação”. A *Entrevista Semiestruturada* consistiu na apresentação de um *corpus* de sinais relacionados a “Tecnologia e Comunicação” aos participantes, a fim de documentar os sinais que permanecem sendo usados, aqueles que entraram em desuso, os novos sinais e os que passaram por alguma outra transformação lexical.

Para a construção do *corpus* com sinais da Libras, as pesquisadoras realizaram uma inspeção visual do *Dicionário da Língua de Sinais do Brasil: a Libras em suas mãos* (Capovilla *et al.*, 2017), composto por aproximadamente 13 mil sinais. Esse processo teve como objetivo identificar os sinais pertencentes à categoria semântica “Tecnologia e Comunicação”, o que resultou em uma primeira triagem com 390 sinais relacionados à categoria semântica. A partir desta primeira seleção, os sinais foram refinados seguindo critérios de exclusão, tais como sinais que fossem o mesmo sinal na Libras ou sinônimos em Português, como por exemplo “BIP” (Figura 3) e “PAGER” (Figura 4). Nesses casos, apenas uma entrada foi incluída. Também foram excluídos sinais terminológicos que não fazem parte do léxico geral, isto é, que não são recorrentes, como “PLACA DE REDE” (Figura 5). Por fim, sinais com baixa representatividade geográfica como “INFORMÁTICA (2)”<sup>4</sup> (Figura 6) utilizado apenas no Ceará (CE) e “INFORMÁTICA (3)” (Figura 7) utilizado apenas na Bahia (BA) também não permaneceram na triagem final. No total, foram selecionados 80 sinais relacionados à categoria semântica de “Tecnologia e Comunicação”. Os sinais foram arrolados de A a Z em uma planilha e gravados em vídeo.

**Figura 3.** Sinal BIP (1) (pager) (CL) (sinal usado em: SP, RS)



**Fonte:** Capovilla, Raphael, Temoteo e Martins (2017, p. 418)

4 O número entre parênteses, neste caso, faz referência às variações linguísticas registradas no dicionário.

**Figura 4.** Sinal PAGER (1) (bip) (CL) (sinal usado em: SP, RS)



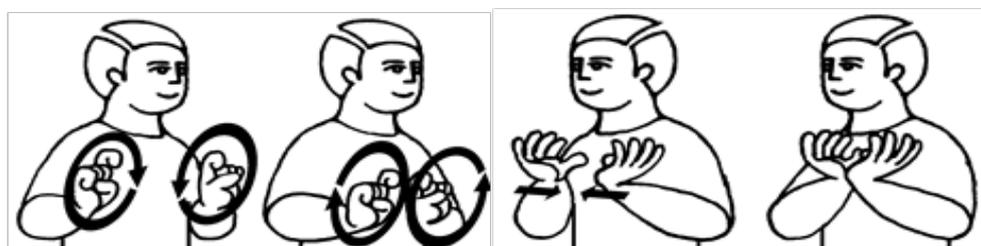
**Fonte:** Capovilla, Raphael, Temoteo e Martins (2017, p. 2068)

**Figura 5.** Sinal PLACA DE REDE (informática) (sinal usado em: MS)



**Fonte:** Capovilla, Raphael, Temoteo e Martins (2017, p. 2202)

**Figura 6.** Sinal INFORMÁTICA (2) (sinal usado em: CE)



**Fonte:** Capovilla, Raphael, Temoteo e Martins (2017, p. 1528)

**Figura 7.** Sinal INFORMÁTICA 3 (sinal usado em: BA)



**Fonte:** Capovilla, Raphael, Temoteo e Martins (2017, p. 1528)

Na *Entrevista Semiestruturada*, os sinais foram apresentados aos participantes individualmente, em vídeo, e para cada sinal foram feitas as seguintes perguntas: 1. *Você reconhece esse sinal?* Caso o participante não o reconhecesse, o próximo sinal era apresentado. Do contrário, seguia-se com a pergunta: 2. *Você usa esse sinal no seu vocabulário quando sinaliza?* Caso o participante afirmasse utilizá-lo, outro sinal era apresentado. Entretanto, se a resposta fosse negativa, indicando que, embora o participante reconhecesse o sinal, ele não o utilizava, a próxima pergunta era feita: 3. *Por que você não usa mais esse sinal?* Apenas se o participante justificasse que não utilizava o sinal porque passou a usar um novo, fazia-se a última pergunta: 4. *Você poderia sinalizar o sinal que usa atualmente?* Ressalta-se que a justificativa de não mais utilizar um determinado sinal devido à existência de um sinal novo caracterizava a indicação de um neologismo. Todas as respostas foram classificadas em uma das seguintes categorias: *Conhece/Usa este sinal*, *Não conhece este sinal*, *Sinal em desuso*, *Variação do sinal*, *Sinal soletrado*, *Sinal novo* e *Outras respostas*.

A análise dos dados dos participantes indicou: (i) os sinais que desconheciam; (ii) os sinais que consideravam em desuso; (iii) os motivos pelos quais esses sinais deixaram de ser utilizados; e (iv) os sinais utilizados como substitutos, caso houvesse. No último caso, os participantes foram solicitados a sinalizar o novo sinal, que foi, então, registrado em vídeo pelas pesquisadoras. A análise dos dados envolveu tanto um levantamento das respostas dos participantes acerca dos sinais apresentados quanto uma análise de suas respostas abertas ao justificarem suas percepções sobre esses sinais.

Com relação ao perfil dos participantes, a idade média foi de 50 anos, compartilhando uma origem geográfica comum, surdez profunda e bilateral, fluência em Libras e forte conexão com a comunidade surda. Todos os participantes afirmaram enfrentar desafios significativos em relação à educação. Enquanto três participantes frequentaram escolas regulares sem intérpretes, um participante teve uma experiência inicial em uma escola de educação especial antes de migrar para o ensino regular.

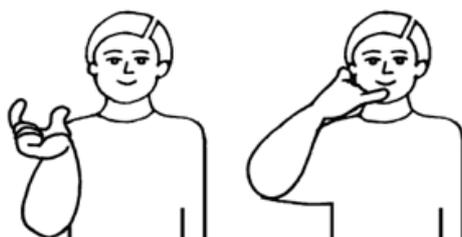
## **| Resultados**

O acesso a diferentes tecnologias foi universal entre os participantes, refletido pelo uso diário de uma variedade de dispositivos eletrônicos e aplicativos. Ao discutir as mudanças na comunicação antes e depois da era da internet, os participantes destacaram uma transformação significativa na forma como os surdos interagem e se conectam. Enquanto as interações anteriores dependiam de encontros presenciais em locais específicos, como praças e associações,

a introdução da internet permitiu uma comunicação mais rápida e eficiente, além de proporcionar acesso a uma variedade de recursos e oportunidades educacionais. Embora algumas preferências por interações presenciais tenham sido mencionadas, todos os participantes reconheceram o papel vital da tecnologia na promoção da inclusão e na melhoria da qualidade de vida dos surdos na sociedade contemporânea.

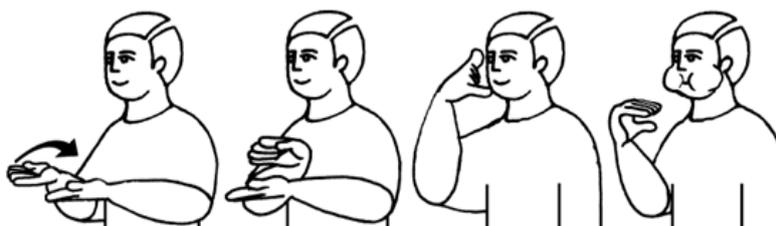
Em relação ao total de 80 sinais, 15% (12 sinais) foram comumente identificados como *Sinal em desuso* pelos quatro participantes, são eles: “BIP (1) (pager)” (Figura 3), “CARTÃO TELEFÔNICO” (Figura 8), “CATÁLOGO TELEFÔNICO” (Figura 9), “DISQUETE (1)” (Figura 10), “FAX (2)” (Figura 11), “ICQ ® (informática)” (Figura 12), “LAN HOUSE” (Figura 13), “MÁQUINA DE ESCREVER” (Figura 14), “TELEFONE PÚBLICO (1) (orelhão)” (Figura 15), “TELEGRAMA” (Figura 16), “VÍABLE BRAZIL™ (VIÁVEL BRASIL ®)” (Figura 17), e “VIDEOCASSETE (aparelho)” (Figura 18).

**Figura 8.** Sinal CARTÃO TELEFÔNICO (sinal usado em: CE, SP, SC, RS)



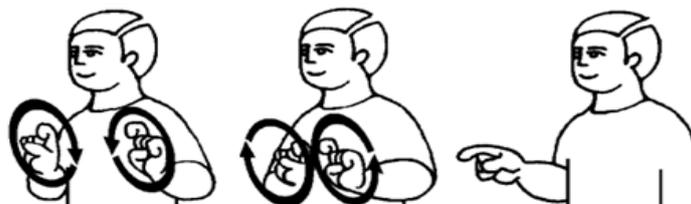
**Fonte:** Capovilla, Raphael, Temoteo e Martins (2017, p. 582)

**Figura 9.** Sinal CATÁLOGO TELEFÔNICO (sinal usado em: CE, SP, SC, RS)



**Fonte:** Capovilla, Raphael, Temoteo e Martins (2017, p. 600)

**Figura 10.** Sinal DISQUETE (1) (sinal usado em: SP, RJ, RS)



**Fonte:** Capovilla, Raphael, Temoteo e Martins (2017, p. 980)

**Figura 11.** Sinal FAX (2) (sinal usado em: SP, SC)



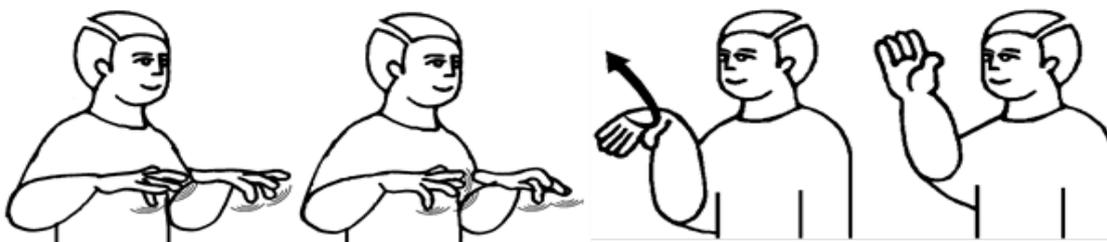
**Fonte:** Capovilla, Raphael, Temoteo e Martins (2017, p. 1262)

**Figura 12.** Sinal ICQ @ (informática) (sinal usado em: MS, RS)



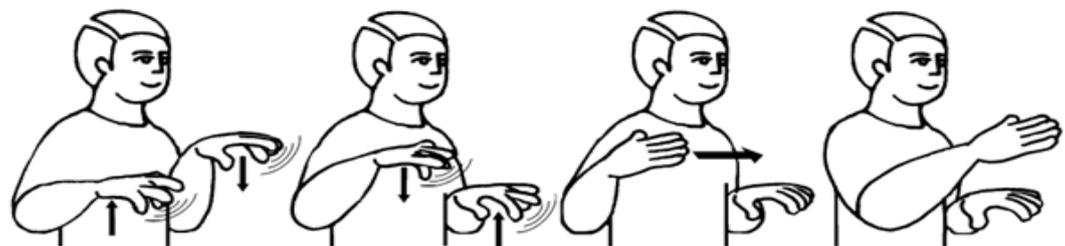
**Fonte:** Capovilla, Raphael, Temoteo e Martins (2017, p. 1483)

**Figura 13.** Sinal LAN HOUSE (sinal usado em: CE)



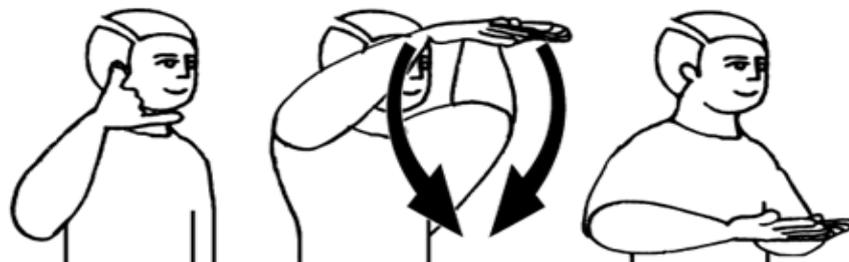
**Fonte:** Capovilla, Raphael, Temoteo e Martins (2017, p. 1638)

**Figura 14.** Sinal MÁQUINA DE ESCREVER (sinal usado em: CE, SP, MS, SC, RJ, RS)



**Fonte:** Capovilla, Raphael, Temoteo e Martins (2017, p. 1768)

**Figura 15.** Sinal TELEFONE PÚBLICO (1) (orelhão) (sinal usado em: SP, RS)



**Fonte:** Capovilla, Raphael, Temoteo e Martins (2017, p. 2678)

**Figura 16.** Sinal TELEGRAMA (sinal usado em: SP, MS, MG, PR, SC)



**Fonte:** Capovilla, Raphael, Temoteo e Martins (2017, p. 2679)

**Figura 17.** Sinal VIABLE BRAZIL™ © (sinal usado em: SP)



**Fonte:** Capovilla, Raphael, Temoteo e Martins (2017, p. 2859)

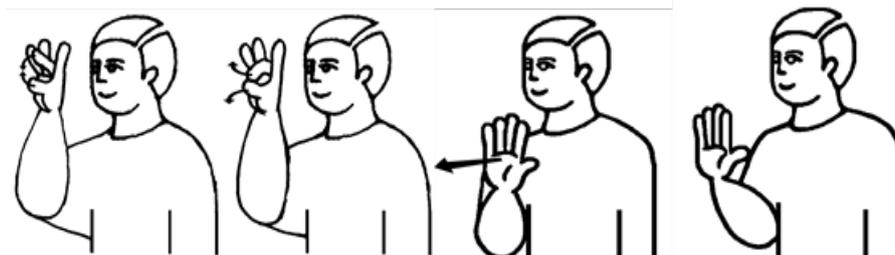
**Figura 18.** Sinal VIDEOCASSETE (aparelho) (sinal usado em: SP, RJ, MS, CE, PR, MG, SC, RS)



**Fonte:** Capovilla, Raphael, Temoteo e Martins (2017, p. 2863)

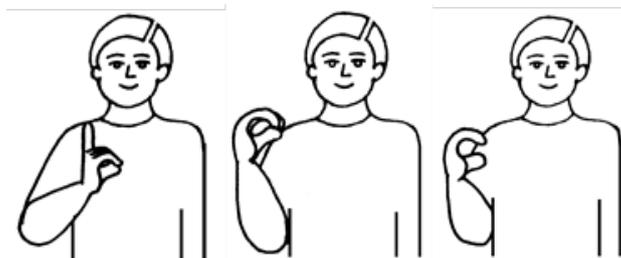
Dos sinais apontados como comumente utilizados por todos os participantes, tem-se: “COLAR (2) (informática)” (Figura 19), “DOC (informática, Documento em *Word*)” (Figura 20), “E-MAIL (correio eletrônico)” (Figura 21), “MÁQUINA FOTOGRAFICA” (Figura 22), “NOTEBOOK (informática)” (Figura 23), “TABLET” (Figura 24), “TELEFONE (1)” (Figura 25), “TELEJORNAL” (Figura 26), “TELEVISÃO” (Figura 27) e “XEROCAR (1)” (Figura 28).

**Figura 19.** Sinal COLAR (2) (informática) (sinal usado em: MS)



**Fonte:** Capovilla, Raphael, Temoteo e Martins (2017, p. 703)

**Figura 20.** Sinal DOC (informática, Documento em *Word*) (sinal usado em: MS)



**Fonte:** Capovilla, Raphael, Temoteo e Martins (2017, p. 991)

**Figura 21.** Sinal E-MAIL (correio eletrônico) (sinal usado em: SP, CE, PI, SC, RS)



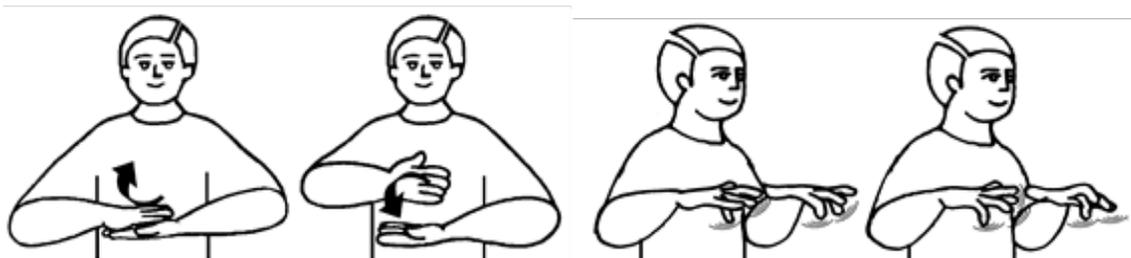
**Fonte:** Capovilla, Raphael, Temoteo e Martins (2017, p. 1062)

**Figura 22.** Sinal MÁQUINA FOTOGRÁFICA (sinal usado em: CE, BA, RS)



**Fonte:** Capovilla, Raphael, Temoteo e Martins (2017, p. 1769)

**Figura 23.** Sinal NOTEBOOK (informática) (sinal usado em: CE, SP, SC, RS)



**Fonte:** Capovilla, Raphael, Temoteo e Martins (2017, p. 1972)

**Figura 24.** Sinal TABLET (sinal usado em: CE, RS)



**Fonte:** Capovilla, Raphael, Temoteo e Martins (2017, p. 2652)

**Figura 25.** Sinal TELEFONE (1) (sinal usado em: SP, RJ, MA, MS, MG, PB, PE, PI, PR, SE, SC, CE, AL, BA, RN, RS, DF)



**Fonte:** Capovilla, Raphael, Temoteo e Martins (2017, p. 2677)

**Figura 26.** Sinal TELEJORNAL (sinal usado em: SP, RS, PI)



**Fonte:** Capovilla, Raphael, Temoteo e Martins (2017, p. 2679)

**Figura 27.** Sinal TELEVISÃO (sinal usado em: SP, RJ, MS, MG, DF, PR, SC, AL, CE, PB, PE, RN, SE, BA, RS, PI)



**Fonte:** Capovilla, Raphael, Temoteo e Martins (2017, p. 2680)

**Figura 28.** Sinal XEROCAR (1) (sinal usado em: SP, RJ, MS, MA, MG, SC, AL, BA, RS, CE, PI)



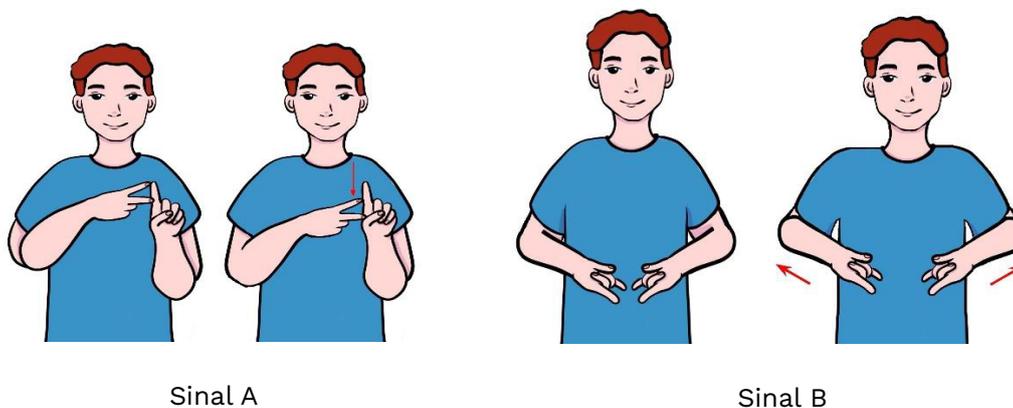
**Fonte:** Capovilla, Raphael, Temoteo e Martins (2017, p. 2904)

Dois participantes, ao serem apresentados ao sinal “INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA)” (Figura 30A), apontaram este sinal, feito por meio da soletração manual, como sinal antigo, isto é, um sinal que caiu em desuso. Em seguida, ambos apresentaram a utilização de um sinal novo ao referido conceito, como representado pela Figura 30B, mencionando que este passou a ser empregado a partir da combinação de “CÉREBRO + INTELIGÊNCIA”.

Um destes mesmos participantes, ao ser apresentado ao sinal “BLUETOOTH” (Figura 29A), apontou este também como sinal antigo, mostrando um sinal

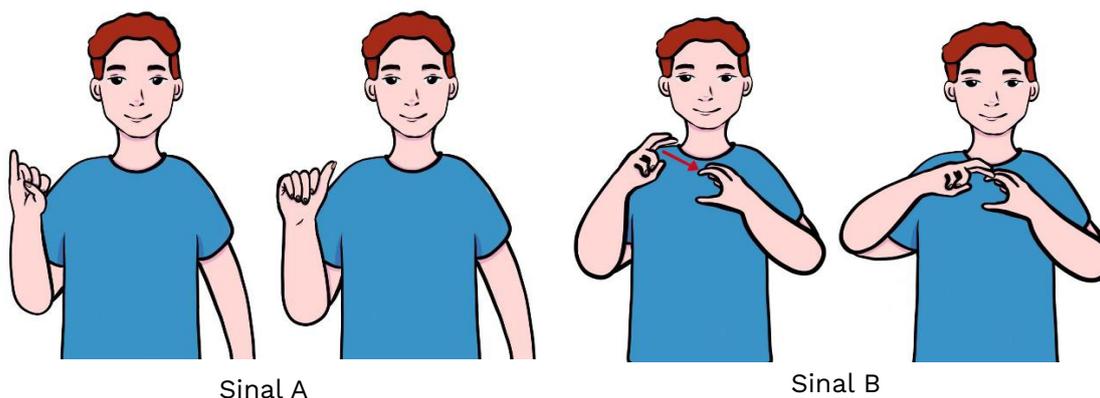
novo “BLUETOOTH” (Figura 29B), explicando que, anteriormente, o sinal fazia referência ao seu ícone, mas atualmente passou a ser associado à sua função.

**Figura 29.** Sinal antigo para BLUETOOTH e sinal novo para BLUETOOTH



**Fonte:** Elaboração própria

**Figura 30.** Sinal antigo e novo para INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL



**Fonte:** Elaboração própria

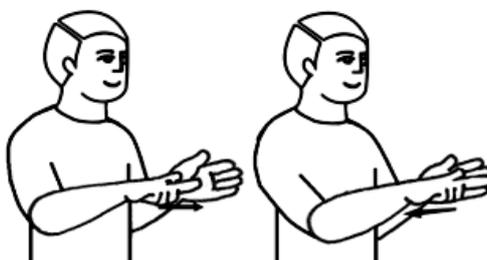
Enquanto categoria *Variação do sinal*, todos os participantes relataram utilizar sinais diferentes daqueles apresentados para “ESCÂNER (1) (informática)” (Figura 31), “GOOGLE (1)” (Figura 32) e “HACKER (informática)” (Figura 34). Os demais 53 sinais não tiveram uma classificação unânime entre os participantes e as categorias.

**Figura 31.** Sinal ESCÂNER (1) (informática) (sinal usado em: MS)



**Fonte:** Capovilla, Raphael, Temoteo e Martins (2017, p. 1119)

**Figura 32.** Sinal GOOGLE (1) (sinal usado em: CE)



**Fonte:** Capovilla, Raphael, Temoteo e Martins (2017, p. 1406)

**Figura 33.** Sinal HACKER (informática) (sinal usado em: RS)



**Fonte:** Capovilla, Raphael, Temoteo e Martins (2017, p. 1443)

**Figura 34.** Sinal HOTMAIL ® (1) (sinal usado em: RS)



**Fonte:** Capovilla, Raphael, Temoteo e Martins (2017, p. 1478)

Todos os participantes reconheceram os sinais apontados como em desuso, e afirmaram que não mais os utilizavam por as tecnologias terem se tornado obsoletas, indicando uma transformação lexical devido à evolução tecnológica. Entretanto, um dos participantes observou que, apesar da obsolescência de alguns sinais na atualidade, os “surdos antigos” ainda os utilizam. Essa observação está em consonância com o fato de que o sinal para “MÁQUINA FOTOGRÁFICA” (Figura 22) foi classificado como *conhece/usa este sinal* por todos os participantes, mesmo considerando que atualmente a câmera do celular é amplamente utilizada para tirar fotos.

## **| Considerações finais**

As transformações lexicais na Libras seguem padrões semelhantes aos observados em línguas orais-auditivas com peculiaridades relacionadas à modalidade visuoespacial da língua. Em primeiro lugar, novos sinais podem ser criados para representar conceitos emergentes, resultando na expansão do vocabulário da língua. Isso pode ser exemplificado pela transição do sinal soletrado de “INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA)” (Figura 30A) para um novo sinal que combina os elementos “CÉREBRO” e “INTELIGÊNCIA” (Figura 30B), oferecendo uma representação visual mais precisa e direta do conceito, que é um processo típico de lexicalização nas línguas de sinais: a substituição da soletração manual, por um sinal propriamente dito.

Além disso, novos sinais na Libras também podem surgir por meio da substituição de sinais antigos. No caso do sinal de “BLUETOOTH” (Figura 29A), por exemplo, que houve uma mudança significativa: anteriormente, o sinal fazia referência ao ícone ou símbolo associado à tecnologia; no entanto, com o tempo, o sinal foi adaptado para representar diretamente a funcionalidade da conexão, refletindo uma mudança na iconicidade para uma representação mais funcional e contextualizada, caracterizado na Figura 29B.

Essas mudanças nos sinais da língua refletem não apenas a evolução em si, mas, também, as transformações na sociedade e na tecnologia. À medida que novos conceitos e artefatos surgem e a tecnologia avança, a linguagem precisa se adaptar para comunicar esses conceitos de forma clara e eficaz. Nesse contexto, as atualizações nos sinais da Libras, como os exemplos de “INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL” e “BLUETOOTH”, estão diretamente relacionadas à evolução tecnológica e às necessidades comunicativas da comunidade surda. Essa adaptação constante da linguagem reflete a natureza dinâmica e em constante evolução das línguas.

Espera-se que os resultados desta pesquisa contribuam para a compreensão das transformações lexicais na Libras, oferecendo perspectivas relevantes para a área. Ressalta-se a necessidade de investigações futuras para o enriquecimento do tema. Estudos adicionais podem aprofundar a análise dos parâmetros nos processos de lexicalização, deslexicalização e neologismos, considerando o papel da soletração manual, da iconicidade dos sinais, explorando outras variáveis ainda não consideradas. Os processos que levam os sinais parcialmente lexicais, como os classificadores, e os sinais não-nativos provenientes de soletração manual, a se transformarem em direção à nativização, isto é, os processos que levam os sinais a serem lexicalizados e integrarem o núcleo lexical, podem ser analisados de forma detalhada. Portanto, a pesquisa terá continuidade incluindo uma quantidade maior de participantes, especialmente de surdos mais jovens, uma vez que as tecnologias impactam significativamente o léxico utilizado pelas novas gerações. Dessa forma, será possível verificar a frequência de neologismos e sinais em desuso entre os jovens e como esse fenômeno linguístico se apresenta.

## | Agradecimentos

Agradecemos aos surdos que participaram, voluntariamente, da pesquisa.

Ilustrações dos sinais para esse artigo: Eduarda Esporta Vieira. Direitos das imagens reservados aos autores.

## | Referências

ANTUNES, I. **Território das palavras**: estudo do léxico em sala de aula. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

BLÜHDORN, H.; COSTA, A. C. da. Lexicalização e deslexicalização: observações sobre a erosão da língua exemplificadas no alemão e no português do Brasil. **Pandaemonium Germanicum**, São Paulo, n. 3, p. 273-300, 1999. DOI: 10.11606/1982-8837.pg.1999.63984. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/pg/article/view/63984>. Acesso em: 25 mar. 2024.

BRASIL. Decreto 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm). Acesso em: 25 mar. 2024.

BRENTARI, D.; PADDEN, C. Native and foreign vocabulary in American Sign Language: A lexical content analysis. *In*: MEIER, R.; COHN, A.; MULLER, C. (ed.). **Modality and Structure in Signed and Spoken Languages**. Cambridge: Cambridge University Press, 2001. p. 22-61.

CAMPELLO, A. R.; REZENDE, P. L. F. Em defesa da escola bilíngue para surdos: a história do movimento surdo brasileiro. **Educar em revista**, Curitiba: Editora UFPR, ed. esp., n. 2, p. 71-92, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/er/nspe-2/06.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2024.

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D.; TEMOTEO, J. G.; MARTINS, A. C. **Dicionário da Língua de Sinais do Brasil: a Libras em suas mãos**. São Paulo: EDUSP, 2017.

CRASBORN, O.; ZWITSERLOOD, I. The annotation and exploitation of a corpus of Dutch sign language. **Linguistics in the Netherlands**, v. 25, n. 1, p. 37-49, 2008.

FERREIRA-BRITO, L. **Por uma Gramática de Língua de Sinais**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro/UFRJ, 1995.

JOHNSTON, T. From archive to corpus: Transcription and annotation in the creation of signed language corpora. **International Journal of Corpus Linguistics**, v. 15, n. 1, p. 106-131, 2010.

JOHNSTON, T.; SCHEMBRI, A. On defining lexeme in a signed language. **Sign Language and Linguistics**, v. 2, n. 2, p. 115-185, 1999.

LIDDELL, S. K. **Grammar, Gesture, and Meaning in American Sign Language**. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

QUADROS, R. M.; KARNOPP L. B. **Língua de sinais brasileira – Estudos Linguísticos**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.

SANDLER, W.; LILLO-MARTIN, D. **Sign Language and Linguistic Universal**. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.

STOKOE, W. Sign Language Structure: An outline of the visual communication systems of the american deaf. **Studies in Linguistics**, University of Buffalo, n. 8, 1960.

TEMOTEO-MARQUES, J. G.; MARTINS, A. C. (Pesquisa em andamento). **Análise de sinais relacionados à Tecnologia e Comunicação: transformações lexicais na Libras**. Campinas, 2023.

WILCOX, P. **The phonetics of fingerspelling**. John Benjamins Publishing, 1992.

WILCOX, S. **The Phonetics of Fingerspelling**. John Benjamins Publishing, 2000.

**Como citar este trabalho:**

TEMOTEO-MARQUES, Janice Gonçalves; MARTINS, Antonielle Cantarelli; GUIRELLI, Fernanda de Oliveira. Observações sobre as transformações lexicais na Libras em decorrência dos avanços tecnológicos. **Revista do GEL**, v. 21, n. 2, p. 127-150, 2024. Disponível em: <https://revistadogel.gel.org.br/>.

Submetido em: 26/07/2024 | Aceito em: 20/11/2024.