



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB)
INSTITUTO DE LETRAS (IL)
DEPARTAMENTO DE LINGUÍSTICA, PORTUGUÊS E LÍNGUAS CLÁSSICAS (LIP)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGUÍSTICA (PPGL)

JUAN TEIXEIRA ARRUDA BANDEIRA

REGISTRO DA ESCRITA DE SINAIS NA FICHA TERMINOLÓGICA:
O *SIGNWRITING* COMO UM NOVO ELEMENTO

BRASÍLIA-DF
2025

JUAN TEIXEIRA ARRUDA BANDEIRA

**REGISTRO DA ESCRITA DE SINAIS NA FICHA TERMINOLÓGICA:
O *SIGNWRITING* COMO UM NOVO ELEMENTO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Linguística do Instituto de Letras da Universidade de Brasília (UnB) como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Linguística.

Área de concentração: Teoria e Análise Linguística: Léxico e Terminologia.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Patrícia Tuxi.

BRASÍLIA-DF

2025

Ficha catalográfica elaborada automaticamente,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

TB214rr Teixeira Arruda Bandeira, Juan
REGISTRO DA ESCRITA DE SINAIS NA FICHA TERMINOLÓGICA: O
SIGNWRITING COMO UM NOVO ELEMENTO / Juan Teixeira Arruda
Bandeira; orientador Patricia Tuxi Dos Santos. Brasília,
2025.
103 p.

Dissertação(Mestrado em Linguística) Universidade de
Brasília, 2025.

1. SignWrittign. 2. Sinais-termo. 3. Ficha Terminológica.
4. Enem. I. Tuxi Dos Santos, Patricia , orient. II. Título.

JUAN TEIXEIRA ARRUDA BANDEIRA

**REGISTRO DA ESCRITA DE SINAIS NA FICHA TERMINOLÓGICA:
O *SIGNWRITING* COMO UM NOVO ELEMENTO**

Aprovado em: ____/____/____

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Linguística do Instituto de Letras da Universidade de Brasília (UnB) à seguinte Banca Examinadora.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Patrícia Tuxi dos Santos
(Orientadora)

Prof.^a Dr.^a Daniela Prometi
(Examinadora Interna)

Prof. Dr. Marcelo Lúcio Correia de Amorim
(Examinador Externo)

AGRADECIMENTOS

Agradeço a **Deus** por me conceder a realização, com sucesso, do Mestrado em Linguística no Programa de Pós-Graduação em Linguística (PPGL) da Universidade de Brasília (UnB).

Agradeço imensamente à minha orientadora, a **professora Dr.^a Patrícia Tuxi**, pelas orientações recebidas durante o mestrado. Ela foi de extrema importância para a concretização do meu sonho de ser Mestre em Linguística. Aprendi muito com ela ao longo desse período acadêmico. Sua dedicação, orientação e conhecimento foram fundamentais para o meu desenvolvimento. Estou profundamente grato por ter tido a oportunidade de aprender com uma profissional tão significativa e importante na minha trajetória.

Agradeço imensamente à **minha avó materna** e ao **meu avô materno**, que cuidaram de mim durante o meu crescimento e contribuíram com uma base sólida para o sucesso do meu futuro. Por isso, presto esta homenagem a eles neste momento em que alcanço este mérito.

Agradeço de coração ao **meu pai** e à **minha mãe**, que sempre lutaram incansavelmente ao meu lado para garantir o meu sucesso. Graças à perseverança deles, nunca desisti e hoje estou alcançando o que antes parecia impossível. Sou imensamente grato pelo amor e pela dedicação que foram fundamentais para me manter motivado e em busca dos meus objetivos.

Agradeço de coração aos **meus amigos Gabriel Barbosa Timbó Mendes, Ícaro Araújo Abreu e Pedro Henrique Machado Garcia**. Eles são mais do que amigos – são como irmãos para mim. Sempre estiveram ao meu lado, oferecendo apoio incondicional em todos os momentos. A amizade que temos é um laço forte e inseparável, que ocupa um lugar muito especial no meu coração. Tenho certeza de que nossa conexão é para a vida toda e que essa amizade durará para sempre.

Agradeço de coração aos meus **colegas, amigos, professores, intérpretes de LSB e companheiros de estudo da Universidade de Brasília**. Sua constante e valiosa ajuda e apoio foram fundamentais durante o mestrado. Com o apoio de todos vocês, alcancei conquistas significativas e aprendi muito ao longo dessa jornada. Sou imensamente grato por ter tido a oportunidade de contar com essa equipe incrível, que sempre esteve ao meu lado, motivando-me e fornecendo suporte. Obrigado por contribuírem para o meu sucesso acadêmico.

Agradeço aos **intérpretes da Secretaria de Acessibilidade Linguística** do Instituto de Letras (IL) da Universidade de Brasília (UnB).

Agradeço aos técnicos e **professores do Programa de Pós-Graduação em Linguística (PPGL)** da Universidade de Brasília.

A todos os **meus amigos e colegas** que estão no meu coração, faço um agradecimento especial.

Agradeço, com profunda gratidão, à banca examinadora, composta pela **professora Dr.^a Daniela Prometi** e pelo **professor Marcelo Lúcio Correia de Amorim**, pelas valiosas contribuições, pelas considerações criteriosas e pelos apontamentos que enriqueceram significativamente este trabalho. Suas leituras atentas e sugestões foram fundamentais para o aprimoramento desta dissertação.

Agradeço à **CAPES** pela bolsa de mestrado, que foi de fundamental importância para a manutenção da pesquisa e para o desenvolvimento dos meus estudos acadêmicos.

“Na escrita visual, por meio das mãos dos Surdos, os termos ganham vida em formas vibrantes, criando um elo único entre as mentes e os corações que se encontram na Escrita de Sinais, onde a comunicação se torna uma expressão gráfica de emoção e entendimento.”

(Autoria própria)

RESUMO

A falta de recursos acessíveis em Língua de Sinais Brasileira (LSB) para os estudos e a preparação dos estudantes Surdos para o Enem é uma realidade vivenciada até hoje por inúmeros estudantes da Educação Básica, o que dificulta a compreensão das informações e, consequentemente, o acesso a uma educação de qualidade e ao Ensino Superior. Partiu-se do pressuposto do registro de sinais-termo em *SignWriting* a partir da criação de Fichas Terminológicas bilíngues. A hipótese, dessa forma, é que essa abordagem pode ser eficaz na facilitação do acesso à informação e no fortalecimento do desempenho desses estudantes no exame. Esta pesquisa teve como objetivo geral propor um sistema de registro em *SignWriting* (SW) em fichas terminográficas, que são a base de organização de obras terminográficas. Para tanto, pretendeu-se também: i) levantar os termos utilizados na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias do Enem entre 2017 e 2019; ii) identificar pesquisas acadêmicas voltadas para o uso de *SignWriting* em obras lexicográficas e iii) apresentar a organização de Fichas Terminológicas. A pesquisa foi organizada em três etapas principais, sendo cada uma composta por procedimentos específicos: i) definição do objetivo e do público-alvo; ii) coleta dos dados e iii) organização e elaboração das Fichas Terminológicas com a proposta de registro em *SignWriting*. Foram selecionados 15 sinais-termo da área de Ciências da Natureza das provas aplicadas entre 2017 e 2019 e foram produzidas 15 Fichas Terminológicas para realizar o registro lexicográfico em *SignWriting* que podem ser a base para um Glossário em LSB da prova de Ciências da Natureza do Enem. Entendeu-se, com o estudo, que o registro em *SignWriting* de sinais-termo da área de Ciências da Natureza do Enem é um passo importante para esse registro, pois contribui não só para a preservação da LSB e a divulgação de conhecimentos acessíveis, mas, sobretudo, para a inclusão e a promoção da qualidade no ensino de sujeitos Surdos sinalizantes.

Palavras-chave: *SignWriting*. Sinais-termo. Ficha Terminológica. Enem.

ABSTRACT

The lack of accessible resources in Brazilian Sign Language (LSB) for the study and preparation of Deaf students for the Enem remains a reality for many Basic Education students, hindering their comprehension of information and, consequently, access to quality education and higher education. We assume that recording sign-terms in SignWriting through the creation of bilingual Terminological Cards can address this gap. Our hypothesis is that this approach can effectively facilitate access to information and strengthen these students' performance on the exam. Therefore, the general objective of this research is to propose a SignWriting (SW) recording system using terminographic cards, which serve as the basis for organizing terminographic works. Specifically, this study aims to: i) identify the terms used in the field of Natural Sciences and its technologies in the Enem exams from 2017 to 2019; ii) identify academic research focused on the use of SignWriting in lexicographic works; and iii) present the organization of Terminological Cards. The research is structured in three main stages, each composed of specific procedures: I) definition of objectives and target audience; II) data collection; and III) organization and development of terminological cards with the proposed SignWriting recordings. Fifteen sign-terms from the field of Natural Sciences were selected from the Enem exams between 2017 and 2019, and 15 terminological cards were produced to perform lexicographic recording in SignWriting. These can serve as the basis for an LSB Glossary of the Enem Natural Sciences test. We understand that recording sign-terms from the Enem Natural Sciences test in SignWriting is a crucial step, as it contributes not only to the preservation of LSB and the dissemination of accessible knowledge but, above all, to the inclusion and promotion of quality education for signing Deaf individuals.

Keywords: *SignWriting*. Term signs. Terminological card. Enem.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Cinco Categorias de Visemas.....	30
Quadro 2 - Comparativo: Glossário, Dicionário e Vocabulário (com base em Faulstich, 2011).....	42
Quadro 3 - Pesquisas sobre glossário bilíngue.....	46
Quadro 4 - Pesquisas sobre glossário monolíngue.....	47
Quadro 5 - Teses e Dissertações – CAPES.....	50
Quadro 6 - Pesquisas terminológicas na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias.....	56
Quadro 7 - Termos selecionados para registro.....	58

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1 - Valerie Sutton, inventora do <i>SignWriting</i> e da escrita do movimento.....	20
Imagem 2 - <i>Dancewriting</i> – Valerie Sutton.....	21
Imagem 3 - As três configurações básicas de mão no <i>SignWriting</i>	21
Imagem 4 - Configurações básicas do SW.....	22
Imagem 5 - Marianne Stumpf e o <i>SignWriting</i>	23
Imagem 6 - Professora Mariângela Estelita Barros.....	23
Imagem 7 - Sistema ELiS.....	24
Imagem 8 - Professora-pesquisadora Adriana Lessa-de-Oliveira.....	26
Imagem 9 - Sinal para o termo CAVALO segundo a proposta SEL.....	26
Imagem 10 - Professor-pesquisador Cláudio Alves Benassi.....	27
Imagem 11 - VisoGrafia: Sistema Diacrítico.....	29
Imagem 12 - Cinderela Surda.....	31
Imagem 13 - Rapunzel Surda.....	32
Imagem 14 - O Feijãozinho Surdo.....	32
Imagem 15 - Recorte ilustrativo retirado do livro <i>Negrinho e Solimões</i> em LSB.....	33
Imagem 16 - Unidade Lexical Sinalizada – MAÇÃ. Sinal prototípico da categoria Frutas.....	37
Imagem 17 - Diferença entre sinal e sinal-termo da LSB.....	38
Imagem 18 - Capa da obra <i>LexLexTerTerm</i> das línguas de sinais.....	40
Imagem 19 - Verbete da área de História.....	45
Imagem 20 - Provas do Enem de 2017, 2018 e 2019.....	55
Imagem 21 - Site de Videoprovas do Enem.....	55
Imagem 22 - Site de provas do Enem.....	56

LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

CE	Ceará
CD	Configuração de Dedos
CM	Configuração de Mão
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DELL	Departamento de Estudos Linguísticos e Literários
EaD	Educação a Distância
ENM	Expressões Não Manuais
EEEPJN	Escola Estadual de Educação Profissional Joaquim Nogueira
ENADE	Exame Nacional de Desempenho de Estudantes
ENCCEJA	Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos
ELiS	Escrita da Língua de Sinais
Enem	Exame Nacional do Ensino Médio
FACIN	Faculdade de Informática
FAPESB	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia
FENEIS	Federação Nacional de Educação e Integração de Surdos
IFSC	Instituto Federal de Santa Catarina
INES	Instituto Nacional de Educação de Surdos
ISO	<i>International Organization for Standardizations</i>
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
L1	Língua materna
L2	Segunda língua
L	Locação
LIP	Departamento de Linguística Português e Línguas Clássicas
LSB	Língua de Sinais Brasileira
M	Movimento
OP	Orientação da Palma
PA	Ponto de Articulação
PNE	Plano Nacional de Educação
PPGL	Programa de Pós-Graduação em Linguística
PUCRS	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
SEL	Sistema de Escrita para Língua de Sinais

SW	<i>SignWriting</i>
UESB	Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFG	Universidade Federal de Goiás
UFGD	Universidade Federal da Grande Dourados
UFMT	Universidade Federal de Mato Grosso
UnB	Universidade de Brasília
Unioeste	Universidade Estadual do Oeste do Paraná

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO: MEU LUGAR DE FALA.....	14
1 ESCRITA DE SINAIS: UM INSTRUMENTO NA POLÍTICA LINGUÍSTICA DA LÍNGUA DE SINAIS BRASILEIRA (LSB).....	18
1.1 LSB: UMA POLÍTICA LINGUÍSTICA PARA A EVOLUÇÃO DA ESCRITA DE SINAIS.....	18
1.2 A EVOLUÇÃO DA ESCRITA DE SINAIS NO BRASIL.....	20
1.2.1 <i>SignWriting</i> (SW).....	20
1.2.2 Escrita das Língua de Sinais (ELiS).....	23
1.2.3 Sistema de Escrita de Sinais (SEL).....	25
1.2.4 Escrita de Sinais (VisoGrafia – Sistema de Escrita).....	27
1.3 OBRAS LITERÁRIAS BRASILEIRAS USANDO O SISTEMA DE ESCRITA <i>SIGNWRITING</i>	30
2 TERMINOLOGIA E <i>SIGNWRITING</i>: UM CAMINHO PARA O REGISTRO DAS LÍNGUAS DE SINAIS.....	35
2.1 TERMINOLOGIA EM LÍNGUA DE SINAIS: ABORDAGENS E DESAFIOS.....	35
2.2 TERMINOGRAFIA: O GLOSSÁRIO COMO UM INSTRUMENTO IMPORTANTE NO CAMPO DAS LÍNGUAS DE SINAIS.....	41
2.2.1 Glossários em Língua de Sinais: onde está o <i>SignWriting</i> ?.....	43
2.3 <i>SIGNWRITING</i> NA REPRESENTAÇÃO TERMINOLÓGICA.....	49
3 METODOLOGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS TERMINOLÓGICOS EM <i>SIGNWRITING</i>.....	53
3.1 TIPO DE PESQUISA.....	53
3.2 PÚBLICO-ALVO E OBJETO DE ESTUDO DA PESQUISA.....	54
3.3 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS.....	54
3.4 TÉCNICAS DE OBSERVAÇÃO E REGISTRO DE SINAIS PARA COMPOR O <i>CORPUS</i> DA PESQUISA.....	58
3.5 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DE SINAIS E REGISTRO DOS SINAIS: DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SINAIS SELECIONADOS.....	59
3.6 ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO <i>FORMAS PARA VALIDAÇÃO DAS FICHAS TERMINOLÓGICAS</i>	61
3.7 RESULTADO DA VALIDAÇÃO DAS FICHAS TERMINOLÓGICAS.....	63

4 APRESENTAÇÃO DO REGISTRO TERMINOGRÁFICO: A FICHA TERMINOLÓGICA EM <i>SIGNWRITING</i>	72
4.1 PROPOSTA DE REGISTRO EM <i>SIGNWRITING</i> NA FICHA TERMINOLÓGICA PARA ORGANIZAÇÃO DO ENEM EM LSB.....	72
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	92
REFERÊNCIAS	94

INTRODUÇÃO: MEU LUGAR DE FALA

Meu nome é Juan Teixeira Arruda Bandeira, tenho 29 anos, sou natural de Fortaleza, no Ceará (CE), e nasci no dia 4 de maio de 1995. Nasci Surdo profundo em função de minha mãe ter contraído rubéola durante a gestação. Meu pai é natural do Ceará e minha mãe, do Rio de Janeiro. Meu pai trabalha como vendedor em um mercado da região, e minha mãe se formou em Administração e atua na área.

Enquanto pesquisador Surdo, implicado na pesquisa já que experienciei¹ muitas das questões aqui discutidas, apresento meu lugar de fala como parte da contextualização inicial desta investigação.

Sou estudante oriundo de escola pública e, como estudante Surdo, tive diversas experiências que me levam a uma reflexão profunda sobre o quanto ainda precisamos caminhar para a inserção efetiva do estudante Surdo desde a educação básica até a educação superior, em uma perspectiva bilíngue. Isso porque a Língua de Sinais Brasileira (LSB)² é a língua natural do sujeito Surdo – L1 – e o português escrito sua segunda língua, ou seja, sua L2.

Durante o meu processo de aprendizado na Educação Básica, eu percebia, enquanto sujeito Surdo, que a comunicação era uma barreira. Naquela época, eu ainda não fazia uso da sinalização em LSB e, muito menos, meus professores. Havia pouca interação com os professores e com meus colegas. Na maioria das vezes, eu não compreendia o que os professores falavam, porque eles falavam muito rápido, o que me deixava ansioso e, em alguns momentos, com raiva.

Dessa forma, a presente pesquisa surge de minhas inquietações enquanto sujeito Surdo diante das demandas educacionais da Comunidade Surda³, na perspectiva de uma educação inclusiva e bilíngue, tendo em vista a Lei nº 14.191, de 2021, que trata da modalidade de Educação Bilíngue de Surdos e a insere no cenário da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) da Educação Brasileira – Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 – como uma modalidade independente de ensino, antes conhecida como Educação Especial.

¹ Utilizo a primeira pessoa do singular especificamente na narrativa da minha trajetória enquanto pesquisador Surdo e o uso a terceira pessoa do plural no restante do texto em que apresento a pesquisa desenvolvida sob orientação da profa. Dra. Patrícia Tuxi dos Santos.

² Nesta pesquisa, optamos por utilizar a terminologia LSB referente à Língua de Sinais Brasileira, visando atender o padrão internacional utilizado, como em ASL para American Sign Language, LSF para Langue des Signes Française, LIS para Lingua dei Segni Italiana, etc. Como Prometi (2020) explica, este padrão internacional organiza-se a partir do alfabeto fonético que é de três letras para a abreviação das Línguas de Sinais. Respeitaremos e utilizaremos, porém, o termo Libras nos contextos em que os próprios autores ou instituições assim o estabelece.

³ O termo comunidade Surda é considerado êmico e a palavra “Surda” com a Letras S em maiúscula, ocorre para a denominação daquela pessoa que se consideram culturalmente diferentes e que utilizam a LIBRAS como primeira língua (Padden; Humphries, 2006).

Para além de pensarmos as demandas educacionais da Comunidade Surda, é necessário discutirmos políticas públicas que atendam, sistematizem e legitimem essa demanda. Um forte instrumento da política linguística é a Escrita de Sinais. Esta pesquisa vem somar-se às demais e pretende reforçar essa área.

Durante todo o meu processo de formação, desde a Educação Básica até a pós-graduação no Ensino Superior, tive disciplinas diversas, mas nada me encantou mais do que a disciplina de Escrita de Sinais. No meu caso, *SignWriting*⁴.

Foi um novo campo de pensamento que se abriu para mim, e sempre me questioneei quando começaríamos a ter materiais em *SignWriting*. Percebi que, nas escolas, não temos disciplinas de Escrita de Sinais e que meu local de aprendizado foi a Universidade Federal do Ceará; ou seja, apenas na UFC tive contato com a Escrita de Sinais enquanto área de conhecimento disciplinar. É preciso destacar a importância do *SignWriting* e de seu registro. Acredito que a Escrita de Sinais é muito importante para os Surdos, pois aprender essa escrita contribui para o crescimento e para o aprendizado mais rápido em diversas áreas.

Após esse trabalho voluntário na Universidade de Brasília (UnB), em 2022, participei do processo seletivo de professor substituto e ingressei, no ano de 2023, no Departamento de Linguística, Português e Línguas Clássicas (LIP) da UnB. Antes disso, porém, por sempre buscar mais conhecimento, como mencionei anteriormente, participei da seleção de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Linguística (PPGL) da UnB e tive êxito, tornando-me mestrando em 2022.

Trago meu percurso formativo, portanto, para indicar que, nesta pesquisa, parto do meu lugar de sujeito Surdo que vivenciou a educação pública nos diferentes níveis – Educação Básica e Ensino Superior (graduação e pós-graduação) – e em diferentes perspectivas – enquanto estudante e professor. Parto, sobretudo, do lugar de sujeito que, apesar de ter aprendido LSB tardiamente, assume a Identidade Surda, a Cultura Surda e a Língua de Sinais Brasileira como elementos constituintes de quem sou, enquanto sujeito e pesquisador Surdo. Parto, por fim, do propósito, enquanto sujeito Surdo, de contribuir com estratégias que possibilitem mais qualidade de vida para a Comunidade Surda, ao minimizar as barreiras comunicativas tantas vezes vivenciadas por mim e por tantos outros Surdos.

A implementação do glossário no Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) decorre da necessidade percebida por pesquisadores ligados à área da linguagem, especialmente aqueles que se debruçam sobre o estudo da Língua de Sinais Brasileira (LSB) e que compreendem as

⁴ Especifiquei “no meu caso”, pois há diferentes nomenclaturas para a Escrita de Sinais a depender da perspectiva de estudo. Essas diferenciações serão apresentadas no capítulo 1 deste trabalho.

particularidades dessa língua e os frequentes desafios enfrentados pelos membros da Comunidade Surda.

Diante do exposto e compreendendo a relevância do estudo da LSB e da implementação do glossário no Enem, esta dissertação de mestrado tem como objetivo principal propor um sistema de registro em *SignWriting* (SW) em fichas terminológicas, que constituem a base de organização de obras terminográficas. Para tanto, pretende também: i) levantar os termos utilizados na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias do Enem entre 2017 e 2019; ii) identificar pesquisas acadêmicas voltadas para o uso de *SignWriting* em obras lexicográficas; e iii) apresentar a organização de fichas terminológicas.

A Escrita de Sinais tem se mostrado um instrumento relevante na política linguística da Língua de Sinais Brasileira, permitindo seu registro e sua preservação. Nesse sentido, destacamos nossa discussão ao analisarmos a sistematização da Escrita de Sinais no Brasil e refletirmos sobre as propostas de escritas de sinais existentes para a LSB, como o sistema *SignWriting* (SW), o sistema brasileiro de Escrita das Línguas de Sinais (ELiS), o Sistema de Escrita para Língua de Sinais (SEL) e o Sistema de Escrita de Sinais (VisoGrafia).

Além disso, investigamos a produção acadêmica no Brasil na área de Escrita de Sinais, com ênfase em nomes como Stumpf (2005), Barreto (2015), Wanderley (2015), dentre outros, e apresentamos nossas reflexões a partir da leitura de diferentes obras literárias e de materiais didáticos em *SignWriting*.

Para isso, dividimos o desenvolvimento desta dissertação em quatro capítulos. No capítulo um, apresentamos o contexto relacionado à Escrita de Sinais da LSB, de modo que seja possível criar um instrumento de registro dos termos. Contextualizamos a Escrita de Sinais no Brasil. Refletimos sobre o método *SignWriting*, reconhecido pelo comitê da *International Organization for Standardization* (ISO)⁵ como escrita das línguas de sinais, passando a ser incluído no registro das escritas do mundo e, logo depois, ganhando status linguístico de língua. Apresentamos algumas obras em *SignWriting* no Brasil, de modo que seja possível compreender as possibilidades de exploração da Escrita de Sinais e seu potencial didático. Finalizamos o capítulo destacando a existência de outros sistemas de sinais utilizados no Brasil, bem como considerações sobre a Escrita de Sinais na política linguística da LSB.

⁵ A *International Organization for Standardizations* (ISO) é a Organização Internacional de Normalização, criada em 1946, que tem o objetivo de criar normas que facilitem o comércio e promovam boas práticas de gestão e o avanço tecnológico, além de disseminar conhecimentos. Ver mais em: http://www.inmetro.gov.br/qualidade/responsabilidade_social/o-que-iso.asp#:~:text=A%20ISO%20tem%20como%20objetivo,para%20gest%C3%A3o%20do%20meio%20ambiente. Acesso em: 8 abr. 2024.

No segundo capítulo, buscamos compreender a importância da Terminologia em língua de sinais, bem como o método *SignWriting*. Fazemos uma análise da relevância da Terminologia na promoção do desenvolvimento e na preservação das línguas de sinais. Procuramos entender como as pesquisas voltadas para a Terminologia das línguas de sinais cresceram nos últimos anos e a importância de que as obras lexicográficas possuam registro pela Escrita de Sinais, por meio do método *SignWriting*.

No capítulo três, detalhamos o percurso metodológico desta dissertação, considerando a metodologia da pesquisa, na qual apresentamos o objetivo, o público-alvo, a coleta de dados, a quantidade de dados a serem coletados e a abordagem para levantamento em português. Apresentamos a metodologia adotada no processo de desenvolvimento da Ficha Terminológica, que é a base conceitual para a elaboração de obras lexicográficas, neste caso na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, abordando os passos e as etapas envolvidas.

No capítulo quatro, apresentamos uma proposta de ficha terminográfica com o uso do *SignWriting*, buscando oferecer uma forma acessível e visualmente clara de registrar termos em Língua de Sinais. Finalizamos com as considerações finais e as referências bibliográficas.

Este trabalho tem como objetivo analisar o atual cenário da Escrita de Sinais no Brasil e refletir sobre a necessidade de uma padronização, visto que no Brasil há quatro propostas de sistemas de escritas de sinais: *SignWriting*, ELiS, SEL e VisoGrafia⁶. Cientes dessas quatro possibilidades de escrita e considerando que, apesar de existirem discussões e pesquisas, como a de Gregório (2024), ainda não há efetivamente políticas linguísticas voltadas para a Escrita de Sinais, propomo-nos a refletir sobre a implementação de ações dessa modalidade da LSB para a Comunidade Surda.

Assim, o problema central abordado nesta pesquisa é a falta de materiais didáticos com Escrita de Sinais para os estudos e preparação dos estudantes Surdos, o que pode dificultar o acesso e a compreensão das informações por parte da Comunidade Surda. Partimos do pressuposto de que o registro de sinais-termo em *SignWriting*, a partir da criação de fichas terminológicas, pode melhorar a acessibilidade educacional dos estudantes Surdos. Nossa hipótese, dessa forma, é que essa abordagem pode ser eficaz na facilitação, no acesso e no desempenho de estudantes no exame.

⁶ Escrita das Línguas de Sinais (ELiS), o Sistema de Escrita para Língua de sinais (SEL) e o Sistema de Escrita de Sinais (VisoGrafia).

1 ESCRITA DE SINAIS: UM INSTRUMENTO NA POLÍTICA LINGUÍSTICA DA LÍNGUA DE SINAIS BRASILEIRA (LSB)

1.1 LSB: UMA POLÍTICA LINGUÍSTICA PARA A EVOLUÇÃO DA ESCRITA DE SINAIS

Nesta seção, propomo-nos a refletir sobre como a Escrita de Sinais pode contribuir para o letramento de pessoas Surdas e para o registro das línguas de sinais.

No ano de 2025, a LSB completa 23 anos desde o seu reconhecimento, ocorrido em 24 de abril de 2002, pela Lei Federal nº 10.436 (Brasil, 2002).

Uma das instituições à frente dessa luta é a Federação Nacional de Educação e Integração de Surdos (Feneis), entidade filantrópica e sem fins lucrativos que atua, em nível nacional, em defesa da cultura, da saúde, da educação e das políticas linguísticas em prol da Comunidade Surda brasileira. A Feneis tem garantido políticas de inclusão e de preservação da identidade e da cultura das pessoas Surdas, além de reconhecer a Língua de Sinais Brasileira como língua materna dos Surdos brasileiros, conforme propõe Quadros (2019). Um exemplo dessa atuação é a publicação do importante documento *A Educação que nós Surdos queremos*⁷, datado de 1999, que incentiva a promoção da Escrita de Sinais e também sugere que as crianças criem literatura surda em Escrita de Sinais⁸.

O sistema de escrita *SignWriting* é apenas uma das quatro propostas de escrita de línguas de sinais existentes no Brasil. Seu registro remonta a 1996, na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), em Porto Alegre. As outras três propostas são: ELiS – Escrita das Línguas de Sinais, de Mariângela Estelita Barros (2015); SEL – Sistema de Escrita da Língua Brasileira de Sinais, de Adriana Lessa-de-Oliveira (2009); e VisoGrafia, de Claudio Alves Benassi (2016).

Ter o registro das línguas de sinais é um passo político. Pesquisadores Surdos, como Gregório (2024) e Pinheiro (2020), discutem essas políticas linguísticas relacionadas à LSB e suas implementações, com base no conceito de Rajagopalan:

A política linguística é a arte de conduzir as reflexões em torno de línguas específicas, com o intuito de conduzir ações concretas de interesse público relativo à(s) língua(s)

⁷ Documento elaborado pela Comunidade Surda a partir do pré-congresso ao V Congresso Latino-Americano de Educação Bilíngue para Surdos, realizado em Porto Alegre-RS, no Salão de Atos da Reitoria da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), nos dias 20 a 24 de abril de 1999. Disponível em: <https://issuu.com/historiadesurdos.blogspot.com/docs/namea6ad74>.

⁸ Tópico 110 do documento *Estimular as crianças a produzirem histórias clássicas em língua de sinais, registrando-as na escrita de sinais, em vídeo, desenhos ou pintura* (Feneis, 1999, p. 19, grifo nosso).

que importam para o povo de uma nação, de um Estado ou ainda, instâncias transnacionais maiores. (Rajagopalan, 2013, p. 21).

Propomos, desta forma, uma reflexão sobre a importância da Língua de Sinais Brasileira na modalidade visual e também sobre políticas linguísticas voltadas para a modalidade escrita da língua de sinais no letramento e na educação de Surdos, em espaços de convivência entre pessoas surdas e não surdas. Isso porque, embora tenhamos políticas linguísticas que reconhecem a LSB como primeira língua de pessoas Surdas e o português como segunda língua, na modalidade escrita (Brasil, 2002), as políticas públicas voltadas para a modalidade escrita da língua de sinais ainda são bastante incipientes no Brasil.

Contudo, utilizar a Escrita de Sinais é de grande importância. De acordo com Stumpf (2005), crianças Surdas, em processo de letramento escolar e interagindo em Língua de Sinais Brasileira com seus pares, quando estimuladas, tentam escrever em sinais como reflexo de suas percepções visuais. Sendo assim, é fundamental pensar na educação e no letramento de crianças Surdas e em como elas conseguem articular pensamento e produção linguística de forma espontânea e natural, considerando a estrutura da língua e sua interação com outros sinalizantes.

O sujeito Surdo estabelece uma relação entre os atos de perceber, pensar, sinalizar, ler e escrever. Durante o processo de comunicação, ele faz uso da LSB como primeira língua, na modalidade visual, e do português como segunda língua, na modalidade escrita. Nesse processo ocorre o que Capovilla (2000) chama de relação de descontinuidade: o sujeito Surdo vê e sinaliza em LSB, porém lê e escreve em português.

Nesse quesito, Capovilla (2000) dialoga com Stumpf (2005), Peixoto (2006), Pereira e Fronza (2006), Silva e Bolsanello (2014), Hautrive e Souza (2010) e Freitas (2020), pois todos desenvolvem pesquisas na perspectiva de que a língua de sinais fundamenta a escrita da criança Surda. Isso porque não há a necessidade da mediação da língua oral, já que a língua oral não representa a estrutura escrita da língua de sinais, sendo, portanto, modalidades diferentes.

Quando pensamos em políticas linguísticas voltadas à Escrita de Sinais, observamos que muito ainda precisa ser feito. Apesar de a legislação assegurar que a LSB é a língua oficial do povo Surdo, estabelecendo-a como meio legal de comunicação e expressão, essa mesma lei aponta expressamente que a LSB “não poderá substituir a modalidade escrita da língua portuguesa”. É interessante notar que, enquanto a modalidade escrita do português está explicitamente garantida, a modalidade escrita da LSB não é mencionada. Ainda assim, apesar de não haver legislação específica sobre a Escrita de Sinais, houve avanços nos estudos realizados na área, que serão apresentados no próximo tópico.

1.2 A EVOLUÇÃO DA ESCRITA DE SINAIS NO BRASIL

O avanço das pesquisas e das publicações acadêmicas e editoriais utilizando a Escrita de Sinais no Brasil representa uma conquista fundamental da Comunidade Surda. Ao longo dos anos, desde o reconhecimento da LSB, diferentes sistemas de registro visual foram desenvolvidos, cada um refletindo avanços tanto técnicos quanto políticos. Desde notações pioneiras até propostas contemporâneas, essa evolução não apenas ampliou as possibilidades de documentação e ensino da LSB, mas também consolidou seu status como língua legítima e autônoma. A seguir, apresentamos os principais tipos de escrita de sinais utilizados no país, explicitando as características de cada um deles.

1.2.1 *SignWriting* (SW)

O surgimento do *SignWriting*, de maneira específica, é fruto do trabalho criativo e inovador da professora de dança Valerie Sutton, nascida em 22 de fevereiro de 1951. A princípio, Sutton criou um sistema escrito para o campo da dança, voltado ao registro dos passos das bailarinas, da organização corporal e, em especial, da posição das mãos, cujas representações visuais registravam os respectivos movimentos de forma escrita (Sutton, 2002).

Imagem 1 - Valerie Sutton, inventora do *SignWriting* e da escrita do movimento



Fonte: Sutton (2002).

Essa técnica ficou então conhecida como *Dancewriting* e impulsionou o campo de investigação linguística. A partir dessa descoberta, a estudiosa passou a direcionar novas pesquisas inerentes ao campo da comunicação visual-espacial, através da escrita das línguas de sinais. Seu registro inicial ocorreu na Universidade de Copenhagen, na Dinamarca, local onde Valerie Sutton gravou os sinais e os apresentou em videocassete.

Imagem 2 - Dancewriting – Valerie Sutton



Fonte: [Sutton DanceWriting: Read & Write All Dance Movement](#).

Apesar de o episódio ter ocorrido em 1974, o sistema *SignWriting* só chegou aos Estados Unidos em 1977, por meio de um workshop que rapidamente estabeleceu uma analogia à técnica, permitindo tanto sua escrita à mão livre quanto sua reprodução em computador. Esse fato contribuiu de maneira significativa para a propagação do método e para sua popularização entre os membros da Comunidade Surda (Sutton, 1974).

O sistema *SignWriting* é formado a partir da convenção simbólica de três elementos geométricos: **quadrado** – punho fechado; **círculo** – punho aberto; e **pentágono** – mão plana. Esse estilo de escrita foi introduzido no Brasil em meados de 1996, por meio de um grupo de pesquisa da área de Informática aplicada à educação de Surdos, cujo objetivo era desenvolver uma técnica diferenciada, baseada, entretanto, nos parâmetros do sistema *SignWriting*. Esse trabalho foi realizado no Estado do Rio Grande do Sul, na Faculdade de Informática da Pontifícia Universidade Católica (Facin/PUC-RS).

Imagem 3 - As três configurações básicas de mão no *SignWriting*

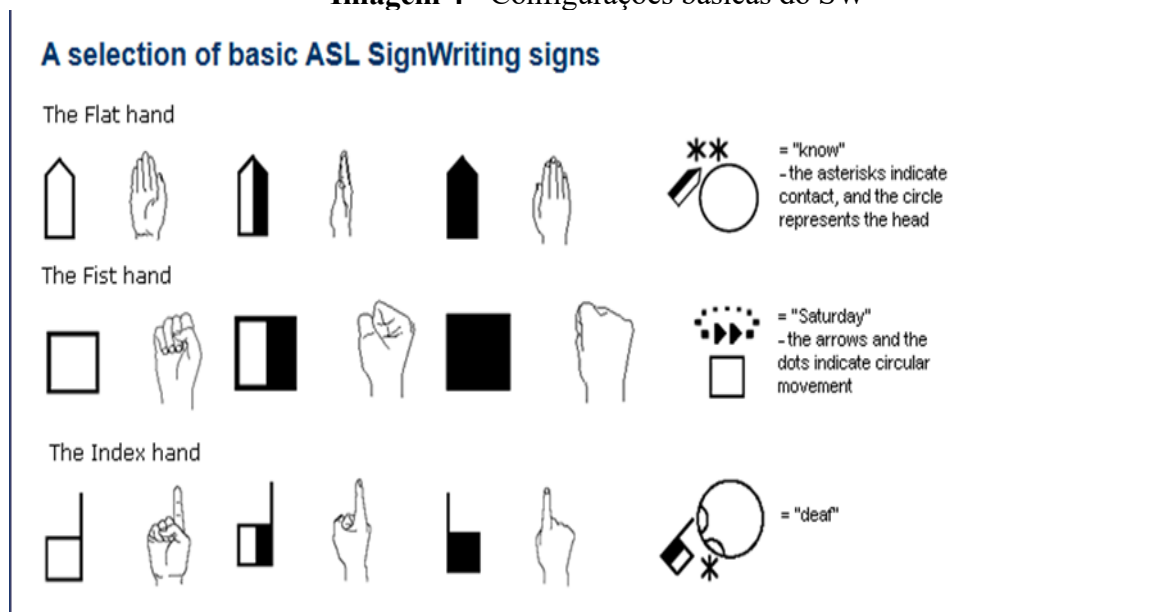


Fonte: Sutton (1996).

Segundo Stumpf (2005, p. 58), “o sistema de escrita *SignWriting* se destaca por apresentar uma estrutura mais ampla, pois é composto de informações referentes às mãos, ao movimento, à expressão facial e ao corpo”. Desse modo, sua composição envolve as seguintes combinações: mão direita e esquerda, que formam a configuração em torno da busca pelo sentido, por meio de elementos como a palma, a posição, a configuração dos dedos e o local.

De igual modo, aplica-se a configuração do braço, considerando o plano e o ângulo do antebraço, bem como o plano e o ângulo do braço. Além disso, há também a representação do movimento dos dedos e da mão, por meio da realização de movimentos internos, da frequência e da indicação dos dedos em movimento.

Imagem 4 - Configurações básicas do SW



Fonte: [Sutton SignWriting](#).

No final do século XX, a existência do sistema de escrita *SignWriting* (doravante, SW) tornou-se mais conhecida em razão da divulgação do método em literaturas publicadas nas áreas da comunicação e da linguística aplicada à escrita de sinais. Desse modo, alguns pesquisadores da área da linguagem se interessaram pelos avanços apresentados por esse sistema e intensificaram os estudos a fim de atestar sua eficácia, a exemplo do professor Dr. Antônio Carlos da Rocha Costa, que organizou o sistema computacional de forma diferenciada, desenvolvendo, em 2002, um programa de edição de textos em língua de sinais denominado SW-Edit (Rabelo, 2020).

À vista disso, vale ressaltar que o professor Dr. Antônio Carlos da Rocha Costa, citado anteriormente, detalhou o software e desenvolveu pesquisas relacionadas ao método *SignWriting*, dedicando-se também à formação de núcleos de pesquisa voltados para a Escrita de Sinais. Nesse processo, destacou a relevância dos trabalhos de Marianne Rossi Stumpf, professora da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Do mesmo modo, merece destaque a própria Stumpf, que foi a primeira a escrever a língua de sinais utilizando o *SignWriting* (1994), constituindo um modelo concreto de escrita e de alfabetização de estudantes surdos por meio da língua de sinais.

Imagem 5 - Marianne Stumpf e o *SignWriting*



Fonte: Stumpf (2005).

A pesquisadora Marianne Stumpf teve um papel fundamental, pois seus estudos não apenas fortaleceram a identidade surda, mas também garantiram maior autonomia linguística à comunidade. Foi a partir das suas pesquisas que o *SignWriting* passou a ser mais conhecido e receber maior valor acadêmico. A seguir, abordaremos outra Escrita de Sinais, o ELiS (Escrita das Línguas de Sinais), um sistema relevante na documentação e difusão das línguas sinalizadas.

1.2.2 Escrita das Língua de Sinais (ELiS)

A Escrita das Línguas de Sinais (ELiS) foi criada no ano de 1998 pela professora Mariângela Estelita Barros, durante seu doutorado, que contou com a participação de vários estudantes Surdos pertencentes ao curso de Letras-LSB na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). No entanto, o método só passou a ser aplicado em 2008, quando a professora idealizadora do sistema concluiu o doutorado.

Imagem 6 - Professora Mariângela Estelita Barros



Fonte: Maia (2017).

Durante o mestrado em Linguística na Universidade Federal de Goiás (UFG), concluído em 1998, ela desenvolveu uma proposta de escrita para as línguas de sinais. Posteriormente, no doutorado, finalizado em 2008, realizou uma pesquisa aplicada à proposta teórica e à verificação prática da escrita com estudantes surdos, comprovando a eficácia do método denominado Escrita das Línguas de Sinais (ELiS), que facilitava a compreensão desses alunos em relação à escrita (Machado, 2010).

Em 2009, a ELiS passou a integrar as disciplinas obrigatórias do primeiro curso presencial de licenciatura em Letras–Libras (LSB), na Universidade Federal de Goiás (UFG), assumindo, assim, um papel significativo no que se refere à sua aceitabilidade, uso e coerência no ensino da LSB.

De acordo com Barros (2016), o sistema de escrita ELiS é composto por 95 visografemas, distribuídos em quatro grupos que formam sua estrutura básica: **Configuração de Dedos (CD)**, com 10 visografemas (quadro 1); **Orientação da Palma (OP)**, com 6 visografemas (quadro 2); **Ponto de Articulação (PA)**, com 35 visografemas (quadro 3); e **Movimento (M)**, com 44 visografemas (quadros 4 e 5).

Imagem 7 - Sistema ELiS

CONFIGURAÇÃO DE DEDOS	
Polegar	Demais dedos
. fechado	. fechado
/ na palma	7 muito curvo
< curvo	7 curvo
\ “3D”	\ inclinado
_ horizontal	estendido
vertical	

ORDEM				ELiS	Português
CD	OP	PA	M		
. 1. 1. 1.	1. 1. 1.	1. 1. 1.	1. 1. 1.	. 1. 1. 1. 1. 1.	Queijo
. 1. 1. 1.	1. 1. 1.	1. 1. 1.	1. 1. 1.	. 1. 1. 1. 1. 1.	Manhã

Fonte: Barros (2015, p. 2007).

Entendemos a importância de ressaltar que a ELiS, assim como outras propostas de Escrita de Sinais, vai ao encontro dos direitos básicos da pessoa surda, que incluem ser alfabetizada em sua própria língua. No caso da criança surda, a alfabetização em língua de sinais – sua língua materna – a prepara de forma mais consistente para o desenvolvimento da escrita em português, sua segunda língua, no contexto brasileiro.

Atualmente, a escrita ELiS constitui disciplina obrigatória no curso de Licenciatura em Letras–Libras (LSB) e permanece em oferta na UFG. Além disso, nos espaços públicos da universidade, é possível observar o uso desse sistema como recurso de acessibilidade para discentes e docentes surdos que ali atuam e estudam.

Na sequência, será apresentada outra proposta de escrita de sinais: a SEL.

1.2.3 Sistema de Escrita de Sinais (SEL)

Assim como outros sistemas de escrita foram elaborados e planejados para atender às necessidades sociais e às expectativas de aprendizagem de estudantes surdos e demais membros dessa comunidade, o Sistema de Escrita para LSB (SEL) foi desenvolvido em 2009 pela professora Adriana Stella Cardoso Lessa-de-Oliveira, da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), com o objetivo de promover a inclusão de pessoas surdas na sociedade, por meio da mediação didática dessa ferramenta pedagógica.

Considerando as especificidades e as diversas situações comunicativas vivenciadas por pessoas surdas em suas relações sociais, a organização do SEL propõe uma relação coerente de sentido com os parâmetros da LSB, utilizando caracteres e diacríticos expressos por macrossegmentos e elementos interativos, tais como mão (M), locação (L) e movimento (Mov). Cada um desses aparatos possui, ainda, traços tridimensionais específicos.

Além desses aspectos, destaca-se a unidade MLMov, que corresponde à junção dos três macrossegmentos durante a representação. O SEL, em sua composição organizacional, agrega também o nível articulatório, aspecto fundamental para o funcionamento do sistema. Ao longo dos anos, novos fatores foram incorporados e, em 2023, o sistema passou por uma ressignificação analítica, a qual apontou a necessidade de incluir critérios adicionais, como a automatização do processamento, a fim de potencializar seu uso como ferramenta de inclusão de pessoas com deficiência auditiva.

Imagem 8 - Professora-pesquisadora Adriana Lessa-de-Oliveira



Fonte: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (2021).

De acordo com as pesquisas da professora Adriana Lessa-de-Oliveira, o sinal é composto de um tipo de unidade denominada MLMov. Essa unidade é composta de três macrossegmentos (Mão, Localização e Movimento), que apresentam em sua constituição traços distintos e imbricados, a saber, os parâmetros. Sendo assim, o Sistema de Escrita para LSB (SEL) propõe trazer caracteres que representem esses três macrossegmentos. Na imagem abaixo, apresentamos o sinal para o termo CAVALO em LSB, segundo a proposta de Escrita de Sinais do SEL.

Imagem 9 - Sinal para o termo CAVALO segundo a proposta SEL



Fonte: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (2021).

Os trabalhos de pesquisa realizados pela equipe permanecem em desenvolvimento, contudo o sistema ficou limitado à equipe de pesquisa e não foi utilizado em escolas para Surdos ou em processos de ensino.

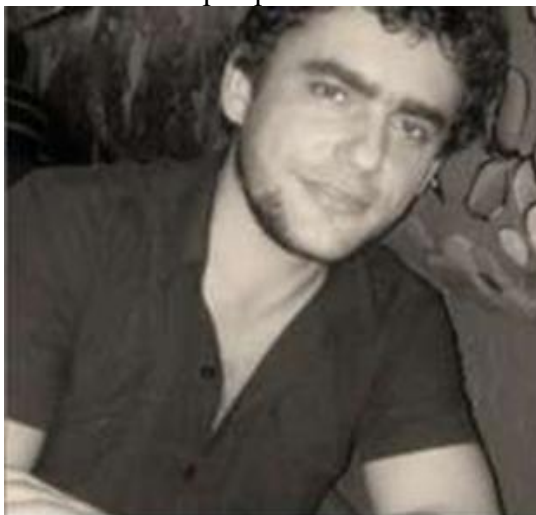
A seguir, abordaremos um novo sistema de escrita denominado VisoGrafia.

1.2.4 Escrita de Sinais (VisoGrafia – Sistema de Escrita)

A modalidade de escrita de sinais por meio da VisoGrafia é uma proposta inovadora, surgida no cenário contemporâneo a partir da segunda década do século XXI, mediante a elaboração de um esquema organizado de elementos integrativos que compõem a representação dos diacríticos e suas simbologias no âmbito dos parâmetros da LSB.

De acordo com Benassi (2017), os visografemas conferem maior coerência ao visograma da própria LSB, uma vez que sua descrição detalhada e especificidade permitem diferenciar essa escrita de outros métodos voltados à representação das línguas de sinais.

Imagem 10 - Professor-pesquisador Cláudio Alves Benassi



Fonte: Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) - Academia.edu.

O sistema de escrita de sinais a partir da VisoGrafia traz à tona aspectos sociais e culturais que possibilitam uma compreensão mais ampla a respeito do repertório lexical do sistema de escrita das línguas de sinais; sobretudo, pode manifestar a finalidade comunicativa e informativa do *SignWriting* (SW), que se constitui um sistema gráfico-esquemático-visual.

A escrita foi batizada com o nome VisoGrafia, palavra que une os termos visual e grafia. O termo foi cunhado com base no verbete visográfico que aparece em muitos artigos, dissertações e teses, incluindo a dissertação “Um estudo das categorias funcionais em textos escritos de deficientes auditivos” de Rosana Aparecida Finau, datada de 1996, primeiro registro que encontrei da utilização do termo em estudos de língua de sinais (Benassi, 2016, p. 36).

É importante destacar que o primeiro sistema de diacríticos da VisoGrafia era composto por 24 símbolos gráficos (Benassi, 2017). Com o visograma assim estruturado, tornou-se necessário definir tanto a organização da escrita VisoGráfica quanto as formas de representação dos diferentes tipos de sinalemas. Para tanto, a sistematização da VisoGrafia foi elaborada a partir de fundamentos da linguística estruturalista.

Segundo Benassi (2015), as línguas de sinais possuem cinco visemas, ou seja, blocos básicos da construção visual da fala, considerados referenciais e/ou parâmetros: Configuração de Mão (CM), Locação (L), Movimento (M), Orientação da Palma (OP) e Expressões Não Manuais (ENM).

Desse modo, a VisoGrafia contempla situações comunicativas específicas, levando em consideração as características semióticas e semânticas das línguas de sinais. Sua leitura é linear e sequenciada da esquerda para a direita, baseada nos cinco grupos visêmicos constitutivos, o que especifica e define a ordenação dessa proposta de Escrita de Sinais.

Em síntese, a VisoGrafia pode ser compreendida como uma proposta de releitura que resulta da hibridização de elementos simplificados do *SignWriting* (SW), com ênfase em aspectos presentes na ELiS, mas abrindo mão de estruturas mais complexas. Busca, assim, construir uma linguagem visual mais ampla e significativa, preservando a originalidade da mensagem sem gerar interpretações aleatórias. Pelo contrário, a VisoGrafia mantém-se fiel ao princípio da linearidade, em diálogo com o padrão de leitura da Língua Portuguesa, da esquerda para a direita, o que a torna acessível tanto a ouvintes quanto a pessoas visuais (Costa; Silva, 2018).

Ainda de acordo com Benassi (2015), a VisoGrafia possuía inicialmente 64 caracteres em sua gênese. Atualmente, os visografemas estão organizados em quatro grupos visonéticos, os quais correspondem aos cinco visemas (parâmetros) das línguas de sinais e constituem a base da visonologia. Nessa visonologia, são contempladas as cinco categorias de visemas: CM, OP, L, M e ENM.

Imagem 11 - VisoGrafia: Sistema Diacrítico

Diacríticos de configuração de dedo		-		.		●		○	
		Junção de dedo		Fechamento de dedos pelas pontas		Ponta de dedo para frente		Ponta de dedo para trás	
Diacríticos de locação da cabeça									
		Cabelo	Alto da cabeça	Testa	Lateral da cabeça	Orelha	Sobrancelha		Olho
Maça do rosto	Bochecha	Nariz	Buço	Boca	Dente	Queixo	Embaixo do queixo	Atrás da cabeça Atrás do corpo	
Diacríticos de locação de Membros				1, 2, 3, 4, 5					
		Ombro	Axila	Número do dedo que realiza contato			Palma	Dorso	
Diacríticos de contato									
		Tocar	Pegar	Tocar no intervalo dos dedos					





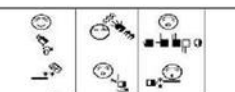

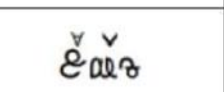
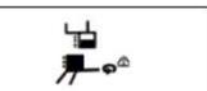
Diacríticos de movimento				1, 2, 3, 4, 5			
		Repetição igual	Repetição alternada	Número do dedo que realiza movimentos		Repetição de sinal	Morfismo
Diacríticos de movimento faciais							
		Língua na bochecha	Língua para fora	Comente de ar	Vibração dos lábios	Movimento lateral/vertical do queixo	Sugar as bochechas
Inflar as bochechas	Abrir a boca	Contrair os lábios	Tensão labial	Cerrar os dentes	Direção do olhar (girível em qualquer direção)		Arregalar os olhos
Abrir os olhos	Fechar os olhos	Pisar os olhos	Levantar a sobrancelha	Abaixar a sobrancelha (ameno)		Abaixar a sobrancelha (agressivo)	
Diacrítico de Movimento corporal							
		Afirmção com a cabeça		Negação com a cabeça		Girar o tronco (pode adicionar setas de direção)	

Fonte: Benassi (2017).

O sistema de escrita de sinais VisoGrafia (VG) é atualmente utilizado em contextos específicos, como a disciplina de Escrita de Sinais do curso de Letras-LSB da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Além disso, duas revistas científicas adotam a VisoGrafia em suas publicações: a *Revista Diálogos* (RevDia) e a *Revista Falange Miúda* (ReFaMi). Embora não seja tão amplamente difundida quanto outros sistemas de escrita de sinais, a VisoGrafia possui reconhecimento e aplicação em contextos acadêmicos e científicos.

Com base nos quatro modelos de Escrita de Sinais apresentados, é possível compreender a importância do registro da LSB para a Comunidade Surda e, conseqüentemente, sua relevância para as políticas linguísticas. Para facilitar a visualização, apresenta-se a seguir um quadro com as principais características de cada sistema.

Quadro 1 - Cinco Categorias de Visemas

<i>SignWriting</i>	ELiS	SEL	Visografia
O <i>SignWriting</i> (SW) é um sistema gráfico-esquemático-visual secundário das línguas de sinais. Silva, Costa, Bózoli e Gumiero (2018, p.3)	A Escrita de Língua de Sinais (ELiS) é um sistema de escrita das línguas de sinais, de base alfabética e linear. Este sistema foi criado na pesquisa de mestrado de Mariângela Estelita de Barros. Silva, Costa, Bózoli e Gumiero (2018, p.7)	O SEL é um sistema de escrita das Línguas de Sinais, de base alfabética e linear. Este sistema foi criado desde abril de 2009, quando foi proposto um projeto de pesquisa de Adriana Stella Cardoso Lessa de Oliveira. Silva, Costa, Bózoli e Gumiero (2018, p. 12)	A escrita visogramada das línguas de sinais ou VisoGrafia é um sistema de escrita de sinais que vem sendo desenvolvido desde 2016 e alterado em 2017 na pesquisa de doutorado de Claudio Alves Benassi. Silva, Costa, Bózoli e Gumiero (2018, p. 16)
			
			
Criação por Valerie Sutton Apdatação p Brasil por Marianne R. Stumpf	Criação por Mariângela E. de Barros	Criação por Adriana S.C.L. de Oliveira	Criação por Claudio A. Bensassi
Fonte: http://www.signwriting.org .	Fonte: Imagem da Barros (2008)	Fonte: imagem da Oliveira (2012)	Fonte: Imagem do Benassi (2015)

Fonte: Pinheiro (2020).

Embora reconheçamos a importância de cada método, não aprofundaremos as discussões sobre as escritas SEL, ELiS e VisoGrafia. O método selecionado para a proposta de pesquisa desta dissertação é o *SignWriting* (SW), que, como aponta Barbosa (2017), é uma Escrita de Sinais amplamente difundida na Comunidade Surda. Para reforçar esse conceito, no próximo tópico será apresentada a importância da cultura associada ao sistema de escrita *SignWriting*.

1.3 OBRAS LITERÁRIAS BRASILEIRAS USANDO O SISTEMA DE ESCRITA *SIGNWRITING*

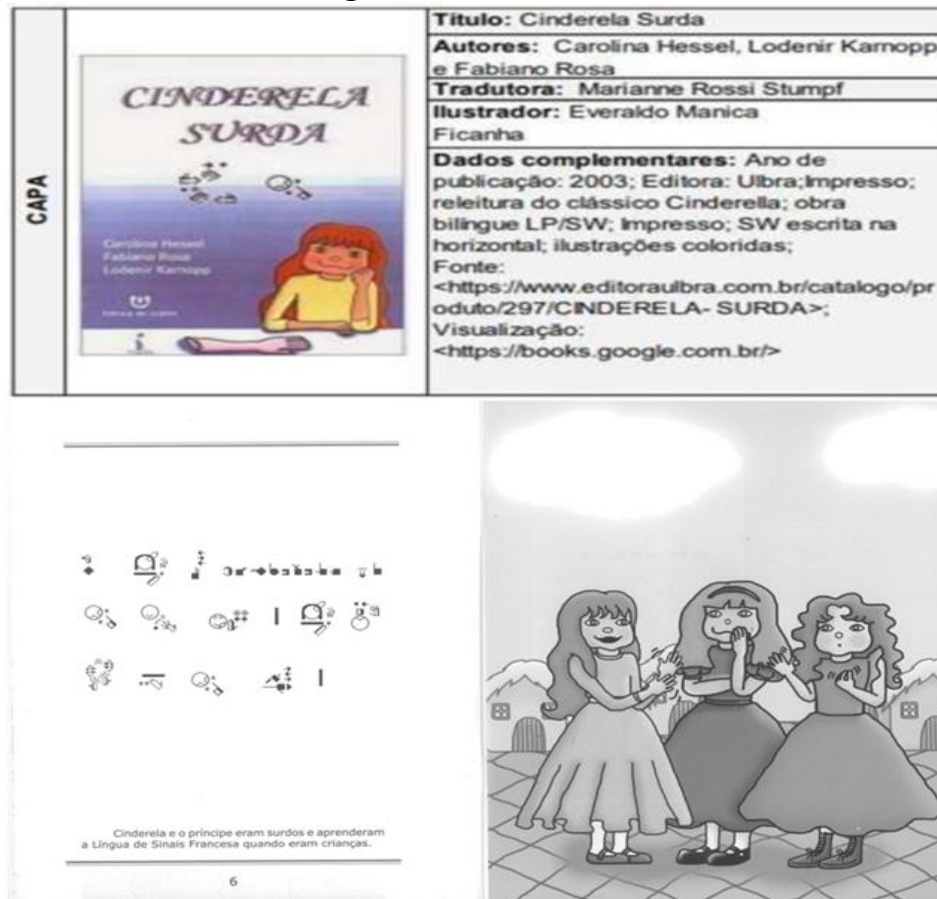
O sistema de escrita *SignWriting* vai além da comunicação cotidiana, alcançando a produção literária e cultural, que abrange desde histórias e poesias até peças de teatro, bem como a documentação de mitos e tradições culturais. Essa expressão artística possui o potencial de preservar e promover a riqueza das línguas de sinais, evidenciando elementos fundamentais da diversidade cultural global (Ribeiro, 2016).

Por meio do SW, tornou-se possível documentar obras literárias, proporcionando às pessoas surdas acesso equitativo à literatura e às artes. Isso amplia não apenas as oportunidades

de leitura, mas também fortalece a educação e a inclusão cultural. Da mesma forma, a produção literária em *SignWriting* dá voz às pessoas surdas, permitindo que expressem suas próprias experiências, perspectivas e criatividade. Esse processo é fundamental para o empoderamento e o fortalecimento das identidades surdas.

A seguir, apresentam-se alguns exemplos de obras literárias em SW.

Imagem 12 - Cinderela Surda



Fonte: Hessel, Karnopp e Rosa (2003).

No conto *Cinderela Surda*, é utilizada a figura da garota Cinderela por meio da intertextualidade, dialogando com a proposta de diversidade linguística. Afinal, a menina não é uma Cinderela qualquer: ela é Surda. Dessa forma, compartilha uma especificidade com os leitores Surdos, que passam a compreender nuances e aspectos das entrelinhas por meio da tradução e das possíveis linhas interpretativas do texto. Trata-se de uma obra literária clássica infantil, disponível tanto em *SignWriting* quanto em português.

Imagem 13 - Rapunzel Surda

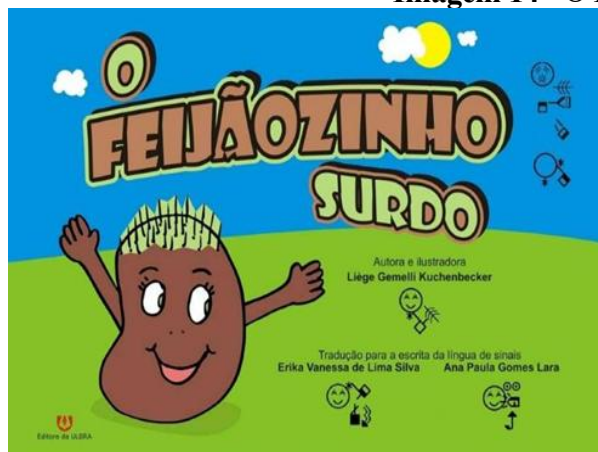
CAPA		Título: Rapunzel Surda
		Autores: Carolina Hessel, Loderir Karnopp e Fabiano Rosa
		Tradutora: Marianne Rossi Stumpf
		Ilustrador: Everaldo Manica Ficanha
		Dados complementares: Ano de publicação: 2003; Editora: Ulbra; Impresso; Releitura do clássico Rapunzel; Obra bilíngue LP/SW; SW escrita na horizontal; Ilustrações coloridas; Fonte: < https://www.editoraulbra.com.br/catalogo/produto/214/RAPUNZEL-SURDA >; Visualização: < https://books.google.com.br/ >

Fonte: Hessel, Karnopp e Rosa (2003).

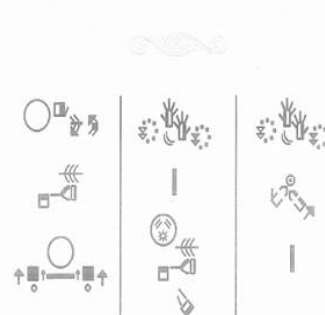
No conto fantástico *Rapunzel Surda*, os estudantes são convidados a refletir sobre as aventuras da jovem, mesmo que ela apresente algumas limitações decorrentes da surdez. No entanto, isso não a impede de realizar atividades encantadoras nem de viver experiências corajosas, pois seus outros sentidos se encontram aguçados para auxiliar e suprir a perda auditiva. O uso do *SignWriting* possibilita a compreensão da história em LSB.

Os clássicos apresentados pertencem ao universo da oralidade e sua acessibilidade por meio do SW é de grande importância. A partir da possibilidade de registro em *SignWriting*, surgiram diversas iniciativas brasileiras que produziram obras bilíngues (português e SW), como *Florestalizando*, *O Feijãozinho Surdo*, *Manoelito: o Palhaço Tristonho*, *Negrinho e Solimões* e tantas outras, como as apresentadas na imagem a seguir.

Imagem 14 - O Feijãozinho Surdo



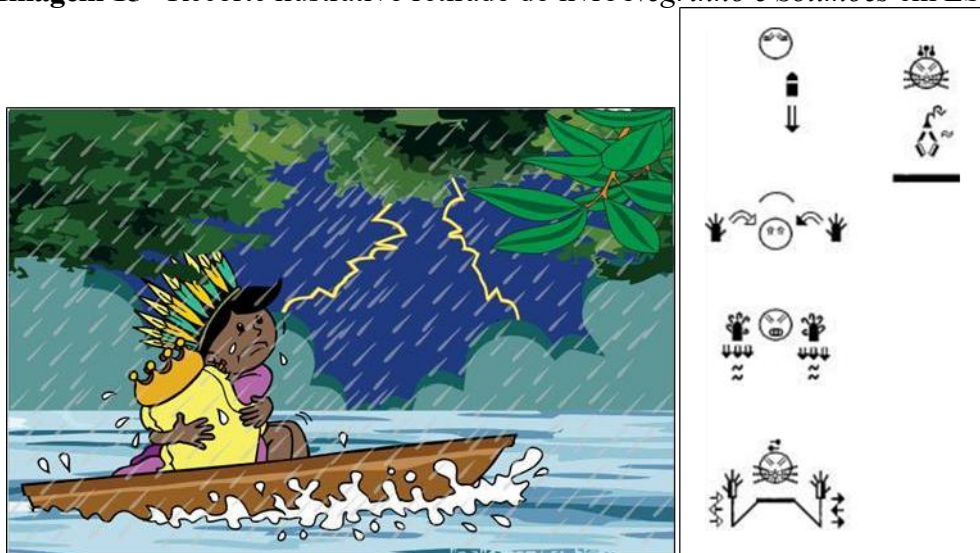
A FADA FEIJÃO FEZ A MÁGICA DA LÍNGUA DE SINAIS. DE REPENTE, FEIJÃOZINHO COMEÇOU A SINALIZAR.



Fonte: Sousa (2021).

A obra literária infantil *O Feijãozinho Surdo*, escrita por Liège Gemeli e ilustrada por Thaís Linhares, aborda a temática da surdez na infância. A história centra-se em um “feijãozinho” que nasce surdo e em seus pais ouvintes, explorando suas dificuldades iniciais e destacando a importância da LSB no desenvolvimento da criança. É considerada um exemplo de literatura surda, pois busca representar a identidade surda de forma autêntica, utilizando a língua de sinais como parte integrante da narrativa. Além disso, a obra discute a alegria de ser pai e a preocupação que pais ouvintes podem ter ao descobrir a surdez do filho, ressaltando também a relevância do aprendizado da LSB para o desenvolvimento linguístico e cognitivo da criança surda.

Imagem 15 - Recorte ilustrativo retirado do livro *Negrinho e Solimões em LSB*



Fonte: Monteiro (2014, p. 45).

A obra infantil *Negrinho e Solimões em LSB* foi escrita pela professora Tatyana Monteiro. Seu registro é feito exclusivamente por meio do *SignWriting*, sem versão em português. Trata-se de uma obra significativa como instrumento de reforço para a Política Linguística, pois adapta a lenda do Negrinho do Pastoreio com foco na cultura surda e no direito linguístico à LSB.

Os modelos apresentados demonstram a importância do *SW* e evidenciam como é possível realizar o registro cultural, destacando o papel da Escrita de Sinais como instrumento linguístico nas políticas educacionais. É com essa perspectiva política que propomos a inserção do *SignWriting* como uma forma de acesso para estudantes surdos que se preparam para o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) e desejam materiais bilíngues que reforcem a língua de sinais e o direito bilíngue no processo educacional.

Com esse propósito, apresentamos o capítulo 2 desta dissertação, intitulado “Terminologia e *SignWriting*: Um caminho para o registro das línguas de sinais”.

2 TERMINOLOGIA E *SIGNWRITING*: UM CAMINHO PARA O REGISTRO DAS LÍNGUAS DE SINAIS

2.1 TERMINOLOGIA EM LÍNGUA DE SINAIS: ABORDAGENS E DESAFIOS

As palavras, ou itens lexicais, formam a estrutura fundamental da linguagem. Segundo Lima (2007, p. 125), “o fato de a linguagem ser um instrumento de construção da realidade constitui um postulado implícito nas pesquisas, pois, como já sabemos, é na e pela língua em uso que instauramos, sustentamos e alteramos os processos sociais”. Em outras palavras, é por meio da língua que ocorre a troca de informações e a interação no mundo. A Língua de Sinais Brasileira (LSB) é uma língua de modalidade visual e espacial que representa a forma de comunicação da Comunidade Surda.

O léxico de uma língua é constituído pelo conjunto de palavras que ela contém. Embora existam diversas definições de léxico, muitas delas estão intimamente ligadas aos falantes da língua. Entretanto, é fundamental considerar também o contexto social em que a língua é empregada, pois, como afirma Faulstich (2013, p. 5), “[...] uma língua só existe inserida em uma cultura determinada, e o léxico apresenta a estrutura que obedece aos padrões de construções da língua a que pertence”. Essa perspectiva vê o léxico como reflexo das características culturais e dos valores sociais de uma língua, destacando a importância de estudá-la a partir de sua funcionalidade e de sua atuação contínua no meio social, onde constrói e transforma conceitos.

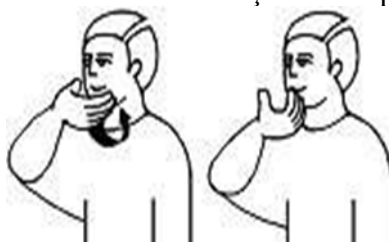
Segundo Quadros et al. (2023), a Língua Brasileira de Sinais é uma língua e possui um léxico estruturado em diferentes componentes: parâmetros, classificadores, empréstimos linguísticos, elementos prototípicos e morfemas-base. A composição do sinal em LSB fundamenta-se em cinco parâmetros:

- **Configuração de Mão (CM):** refere-se às formas que as mãos podem assumir. Elas podem derivar da datilologia (alfabeto manual) ou de outras formas produzidas pela mão predominante (geralmente a direita, para destros), ou pelas duas mãos do emissor ou sinalizante. Atualmente, existem 75 CMs registradas (Faria-Nascimento, 2009). As CMs são fundamentais para a organização e registro de glossários bilíngues, como apontam as pesquisas de Faria-Nascimento (2009), Stumpf, Oliveira e Miranda (2014) e Nascimento (2016).

- **Ponto de Articulação (PA) ou Localização (L):** refere-se ao local onde incide a mão predominante configurada. Ela pode tocar alguma parte do corpo ou se situar em um espaço neutro vertical (do meio do corpo até a cabeça) e/ou horizontal (à frente do emissor). Nascimento (2016, p. 23) destaca que “não há sinal sem ponto de articulação; entretanto, pode haver sinais sem configuração de mão, consequentemente, sem orientação da palma”. Essa constatação define o PA como uma ferramenta essencial para a organização de obras lexicográficas em língua de sinais.
- **Movimento (M):** representa as formas e direções que a CM pode assumir. As possibilidades de descrição abrangem os movimentos internos da mão, do pulso, os movimentos direcionais no espaço e combinações de movimentos no mesmo sinal. “O movimento que as mãos descrevem no espaço ou sobre o corpo pode ser em linhas retas, curvas, sinuosas ou circulares, em várias direções e posições” (Quadros & Karnopp, 2004, p. 54 apud Klima & Bellugi, 1979).
- **Orientação da palma (OR):** relaciona-se à direção da palma da mão nos sinais. A inversão da palma pode indicar oposição, sentido contrário ou concordância número-pessoal (Quadros & Karnopp, 2004, p. 59).
- **Expressões Não Manuais (ENM):** refletem movimentos da face, olhos, cabeça ou tronco e têm como função principal a marcação de construções sintáticas, além de diferenciar itens lexicais (Quadros & Karnopp, 2004, p. 60).
Além desses elementos gramaticais, destacam-se outros componentes lexicais:
- **Classificadores:** formas constituídas por parâmetros que representam a forma e o tamanho de referentes – animados ou inanimados – trazendo informações de número, volume, tamanho e quantidade. Em LSB, são usados para descrever ideias para as quais não existem sinais específicos, substituindo palavras sem referente próprio (Bernardino, 2000, p. 95).
- **Elementos prototípicos:** correspondem a unidades lexicais sinalizadas. Eles são considerados de grande valor na representação de determinada categoria. Estudos apontam que há na LSB várias categorias lexicais representadas por protótipos (Klima; Bellugi, 1979; Faria-Nascimento, 2009; Nascimento, 2016). O exemplo, comumente utilizado nas pesquisas, diz respeito à ULS-maçã⁹, que é o sinal considerado protótipo da categoria frutas.

⁹ **ULS-maçã:** Unidade Lexical Sinalizada considerada **protótipo da categoria “frutas”** na LSB. Estudos como os de Klima e Bellugi (1979), Faria-Nascimento (2009) e Nascimento (2016) identificam que certos sinais

Imagem 16 - Unidade Lexical Sinalizada – MAÇÃ. Sinal prototípico da categoria Frutas



Fonte: Novo Deit-LSB – Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue de LSB Capovilla (2013).

- **Morfemas-base:** são “constituintes de unidades lexicais sinalizadas com o estatuto morfológico de radical, sobre os quais é possível construir uma infinidade de termos do mesmo campo semântico” (Faria-Nascimento, 2013, p. 96). Para Nascimento (2016, p. 26), “os morfemas-base são constituídos de alguns sinais, ou parte de sinais, que têm a função de base para a criação de diversas palavras e têm demonstrado ser elementos constituintes produtivos na construção de sinais nas áreas de especialidade”.

O conjunto de unidades lexicais (ULS) constitui a língua comum, funcionando como instrumento essencial de interação social no cotidiano e na cultura de uma comunidade linguística específica. O léxico, como parte integrante do sistema linguístico, permite ao indivíduo organizar valores e aspectos da sociedade em que está inserido.

A linguagem de especialidade, segundo Tuxi (2017), ocupa um espaço linguístico distinto, representando um subsistema formado por léxicos específicos que refletem os conceitos de áreas determinadas. Nesse contexto, a unidade lexical corresponde ao termo técnico, que se diferencia dos elementos lexicais comuns por ser utilizado em contextos especializados. Esses termos não apenas caracterizam as áreas de conhecimento, mas também são fundamentais para a comunicação e a troca de informações dentro de um campo específico, sendo sua utilização restrita a determinados contextos e públicos. É nesse espaço que surge a Terminologia (Tuxi, 2017).

A Terminologia tem como objeto de estudo o léxico presente nos discursos de especialidade. O termo, tal como é denominado, aparece em textos técnicos, científicos e especializados. Esses discursos seguem normas próprias e são marcados pelo uso de vocabulário específico. Tradicionalmente, são textos informativos, com forte função referencial, mas a Terminologia vem ampliando seu escopo, passando a analisar não apenas textos técnicos, mas

representam com maior clareza ou frequência uma categoria semântica, sendo reconhecidos por sua centralidade no léxico sinalizado.

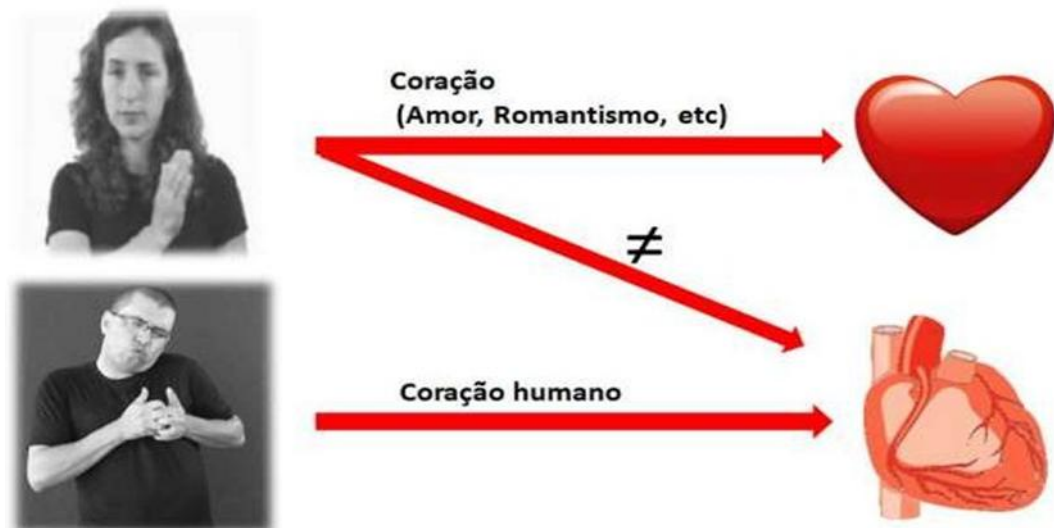
também outros tipos de materiais, a fim de identificar os termos empregados (Krieger; Finatto, 2004).

No campo das línguas de sinais, Prometi (2020) afirma que uma linguagem rica em terminologia reflete um nível avançado de desenvolvimento linguístico. No entanto, surge a questão: como os termos em LSB são representados e como podemos registrar os sinais nos discursos de especialidade? Para Faulstich (2016), o sinal se refere à língua geral, enquanto para a língua de especialidade temos o sinal-termo.

[...] o sinal-termo pode apresentar-se como palavras simples, compostas, símbolos ou fórmulas, usados nas áreas específicas do conhecimento. Normalmente, o sinal-termo ou é adaptado de conceitos da área das ciências ou de áreas da tecnologia, pelas vias do português ou de uma língua estrangeira, para preencher lacunas lexicais nas línguas de sinais. Uma das vantagens do sinal-termo é a precisão conceitual, que diminui a ambiguidade de sinais e a homonímia entre sinais (Faulstich, 2018, p. 29).

O uso e o registro de sinais-termo foram o ponto de grande expansão para os estudos da Terminologia da Língua Brasileira de Sinais. Através de termos específicos, a comunicação se torna mais eficaz e eficiente, permitindo que os Surdos expressem pensamentos complexos e compreendam uns aos outros sem ambiguidades. Além disso, a Terminologia desempenha um papel vital na preservação da língua de sinais ao longo do tempo.

Imagem 17 - Diferença entre sinal e sinal-termo da LSB



Fonte: Costa (2012).

Para Tuxi (2017), a formulação da expressão sinal-termo representa uma inovação teórica nos estudos do léxico da LSB, sendo especialmente relevante para a Terminologia. Ao diferenciar sinal e sinal-termo, foi possível observar que o sinal convencional perde seu caráter

conceitual original, pertencente à linguagem cotidiana, exigindo a elaboração de um sinal-termo específico. A seguir, apresentamos a explicação sobre o sinal e o sinal-termo criado por Faulstich (2012):

- **Sinal**

1. Sistema de relações que constitui de modo organizado as línguas de sinais.
2. Propriedade linguística das línguas dos Surdos. Nota: a forma plural – sinais – é a que aparece na composição língua de sinais.

- **Sinal-termo**

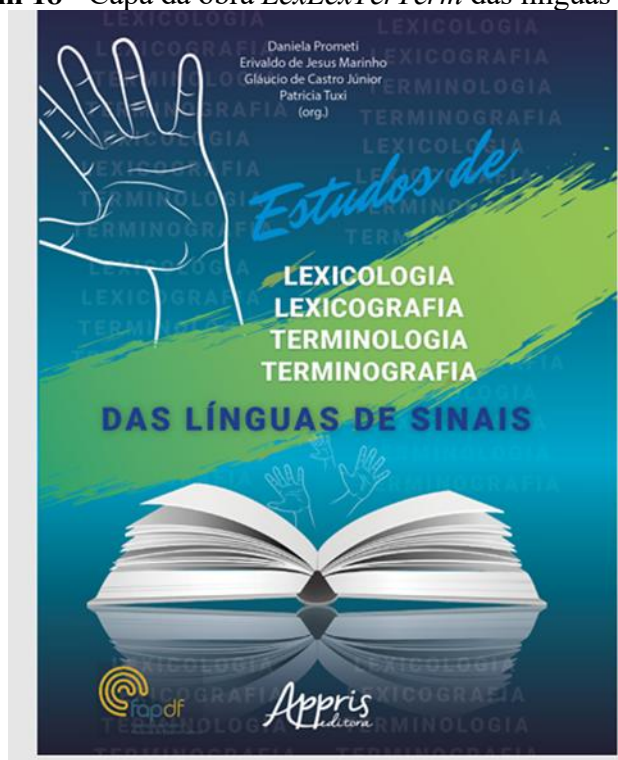
1. Termo da Língua de Sinais Brasileira que representa conceitos com características de linguagem especializada, próprias de classe de objetos, de relações ou de entidades;
2. Termo criado para, na Língua de Sinais Brasileira, denotar conceitos contidos em palavras simples, compostas, símbolos ou fórmulas, usados nas áreas especializadas do conhecimento e do saber; e
3. Termo adaptado do português para representar conceitos por meio de palavras simples, compostas, símbolos ou fórmulas, usados nas áreas especializadas do conhecimento da Língua de Sinais Brasileira.

Na imagem 17, é possível observar que o sinal e o sinal-termo evidenciam funções distintas: o sinal emerge da necessidade linguística da língua comum; já o sinal-termo surge da demanda de que um sinal represente e conceitue vocábulos na LSB, dentro do contexto de áreas específicas e tecnológicas, fundamentando-se em conceitos abstratos e definições de objetos pertencentes a determinado campo de especialidade.

Em virtude do grande número de pesquisas desenvolvidas na Universidade de Brasília (UnB), os pesquisadores da área organizaram o I Congresso de Lexicologia, Lexicografia, Terminologia e Terminografia das Línguas de Sinais, bem como o II Fórum Internacional sobre Produção de Glossários e Dicionários em Línguas de Sinais. Segundo Albres (2023), esses eventos possibilitaram importantes discussões sobre o registro da LSB e incentivaram pesquisas em Linguística da Língua de Sinais em instituições nacionais e internacionais.

Os eventos ocorreram de 13 a 17 de agosto de 2018, na UnB, com apoio da Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAPDF). O encontro foi de grande relevância e resultou na elaboração de uma obra que apresentamos a seguir.

Imagem 18 - Capa da obra *LexLexTerTerm* das línguas de sinais



Fonte: Prometi (2022).

A obra *Estudos de Lexicologia, Lexicografia, Terminologia e Terminografia das Línguas de Sinais* reúne vinte e sete ensaios que apresentam reflexões de diversos autores, Surdos e ouvintes, provenientes de diferentes regiões do Brasil e de distintas abordagens teóricas. O que os une é o objetivo de fomentar pesquisas nas áreas de Lexicologia, Lexicografia, Terminologia e Terminografia aplicadas à Língua de Sinais Brasileira (LSB). Embora esses campos estejam em expansão, ainda são menos desenvolvidos quando comparados aos estudos das línguas orais.

Os artigos compilados nesta obra estabelecem diálogos inéditos entre a Lexicologia, Lexicografia, Terminologia e Terminografia da LSB e outras áreas do conhecimento, como estudos culturais, tradução, interpretação, ciências naturais e humanas, história, variação linguística, educação, tecnologia, questões de gênero e sexualidade, saúde, música, teologia, linguística de corpus, onomástica, acessibilidade e, naturalmente, a Linguística das Línguas de Sinais.

Como mencionado anteriormente, também ocorreu o II Fórum Internacional sobre Produção de Glossários e Dicionários em Línguas de Sinais. Neste fórum, discutiu-se a importância das obras lexicográficas como instrumentos que garantem o registro de uma língua. Segundo Faulstich (2010, p. 168), “as línguas são por natureza sistemas de representação, regidas por palavras e regras. Nesse aspecto, o lugar adequado para consulta a respeito do que

pensam os povos que falam uma língua é um dicionário”. Na visão de Tuxi (2017), o acervo das línguas de sinais é tão plural que, assim como nas línguas orais, essas línguas possuem sistemas linguísticos com múltiplas representações, que são convertidas, interpretadas, traduzidas e registradas em dicionários, organizados por sua Terminologia alfabética.

Ainda de acordo com Tuxi (2017), a elaboração de dicionários, glossários e vocabulários no contexto da LSB aumentou consideravelmente na última década. Dentre os motivos desse crescimento, a autora destaca:

- I) Reflexo da Política Linguística da língua de sinais, que está em constante movimento de validação social no Brasil;
- II) Lacuna lexical e terminológica na esfera do discurso comum e de especialidade em LSB, principalmente nos ambientes educacionais, de segurança e de saúde;
- III) Escassez de materiais específicos e estruturados para consulta em LS; e
- IV) Aumento das pesquisas realizadas no âmbito da Linguística, especialmente na área de Lexicologia e Terminologia.

Neste trabalho, nosso foco está no item III – escassez de materiais específicos e estruturados para consulta em língua de sinais – pois entendemos que incluir a escrita da língua de sinais pelo método do *SignWriting*, além de organizar o material em LSB escrita, constitui também um passo político relevante. Para aprofundar a compreensão desse aspecto, abordaremos a seguir o conceito de Terminografia e sua importância no campo das línguas de sinais.

2.2 TERMINOGRAFIA: O GLOSSÁRIO COMO UM INSTRUMENTO IMPORTANTE NO CAMPO DAS LÍNGUAS DE SINAIS

O estudo e o registro das línguas de sinais exigem uma abordagem precisa e abrangente no âmbito da Terminologia e da Terminografia. A Terminologia refere-se à escolha e definição de termos específicos para descrever conceitos e elementos associados às línguas de sinais, enquanto a Terminografia envolve a elaboração de glossários e a compilação sistemática desses termos. Nesse sentido, a Terminologia constitui a área de estudo teórico e metodológico, ao passo que a Terminografia corresponde à vertente aplicada da Terminologia, responsável pela elaboração de dicionários especializados. Assim, pode-se estabelecer uma analogia: da mesma forma que a Lexicografia é a aplicação prática da Lexicologia, a Terminografia representa a aplicação prática da Terminologia.

Na Terminografia, estudam-se glossários, vocabulários e dicionários. Segundo Faulstich (2011), no âmbito da Socioterminologia, glossários e dicionários são essenciais para a compreensão de textos, especialmente em contextos técnicos e científicos, nos quais termos específicos podem não ser familiares ao público em geral (Tuxi, 2019).

É importante destacar que, na abordagem socioterminológica de Faulstich (2011), glossários não se limitam a traduções literais, mas constituem sistemas linguísticos que podem apresentar diferentes termos e sinais-termos, mesmo quando seus campos semânticos são semelhantes.

A seguir, apresentamos os aspectos que consideramos mais importantes em cada obra analisada.

Quadro 2 - Comparativo: Glossário, Dicionário e Vocabulário (com base em Faulstich, 2011)

TERMO	DEFINIÇÃO	FINALIDADE	LOCALIZAÇÃO	EXEMPLO
Glossário	Coleção de termos específicos de uma área com suas definições.	Esclarecer termos técnicos ou pouco comuns presentes em um texto.	Geralmente aparece no final de um documento, como um apêndice.	Um glossário em uma tese ou dissertação explicaria termos técnicos usados no trabalho, mas que podem não ser conhecidos pelo leitor.
Dicionário	Obra que lista palavras de uma língua, com seus significados, pronúncia, origens, etc.	Apresentar um amplo vocabulário de uma língua.	Livro independente ou seção em um livro.	Dicionários gerais de português, inglês, etc.
Vocabulário	Conjunto de palavras e expressões utilizadas em um contexto específico.	Abranger o conjunto de termos e expressões usados em uma área ou texto.	Pode aparecer ao longo de um texto ou reunido em uma lista específica, dependendo do objetivo.	O vocabulário de um texto científico será diferente do vocabulário de um texto literário.

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

A autora afirma ainda que a construção de glossários escolares, por exemplo, pode ser uma atividade colaborativa que auxilia na aprendizagem e ampliação do vocabulário. É seguindo essa orientação que iniciamos a discussão sobre os glossários e sua relação com as línguas de sinais, no nosso caso, o *SignWriting*.

2.2.1 Glossários em Língua de Sinais: onde está o *SignWriting*?

Segundo Cunha e Andrade (2019, p. 102), “o termo glossário é adotado para designar um tipo de obra que se ocupa em explicar vocábulos de certa área do conhecimento”. Já para Silva (2018), os glossários, como materiais didáticos, são localizados no final da obra, geralmente em ordem alfabética, porque são utilizados para explicitar o significado de termos que supostamente aparecem nos textos em geral. Ao se falar na criação de um glossário, é preciso entender a área responsável por este trabalho. O glossário é um produto terminológico, assim como o vocabulário, dicionários e normas terminológicas.

Para Correia (2009, p. 31),

[...] um glossário é uma lista restrita de vocábulos de um determinado domínio do conhecimento, de um determinado registro linguístico (por exemplo, o calão a gíria), específicos da obra de um ator, constituída por neologismos, arcaísmos, regionalismos, etc. o glossário distingue-se do dicionário não apenas pelo número reduzido de entradas, mas também pela possibilidade de reduzir as informações apresentadas.

Historicamente, o glossário teve sua origem como uma breve lista de palavras ou termos, com seus significados. Situa-se normalmente no final de textos para ser consultado (Krieger, 2006).

Para Faulstich (2014, p. 1), glossário é:

[...] repertório de termos, normalmente de uma área, apresentados somente em ordem sistêmica ou somente em ordem alfabética. O ideal é que um glossário seja elaborado e concluído abrangendo tanto a ordem sistêmica quanto a ordem alfabética, assim o leitor não perde a informação que está contida numa remissão de termos. em um glossário um verbete apresenta as informações registradas na ficha de terminologia de cada termo, de acordo com a constituição que o elaborador estruturou a ficha. é preciso estar atendo para essa constituição, a fim de evitar transformar um glossário em um léxico.

No curso de Letras-LSB, glossário é entendido como uma ferramenta que auxilia no processo de elucidação de termos técnicos que possuem significados e sentidos ainda pouco conhecidos para o público a quem se destina o curso, principalmente os Surdos (Oliveira; Stumpf, 2013). De acordo com Faulstich (1995), os glossários podem ser divididos em três categorias, a partir das características do seu repertório:

- i. repertório que define termos de uma área científica ou técnica, dispostos em ordem alfabética, podendo apresentar ou não remissivas;
- ii. repertório em que os termos, normalmente de uma área, são apresentados em ordem sistemática, acompanhados de informação gramatical, definição, remissivas, podendo apresentar ou não contexto de ocorrência. A autora destaca em nota que os glossários em ordem alfabética e os em ordem sistemática podem também conter sinonímia, variantes e equivalentes.
- iii. repertório em que os termos são apresentados em ordem alfabética ou em ordem sistemática, seguidos de informação gramatical e do contexto de ocorrência.

Segundo Tuxi (2017), a elaboração de glossários constitui um instrumento essencial para garantir o acesso à informação e ampliar o repertório conceitual dos usuários, por meio de definições, termos e verbetes carregados de aspectos históricos e culturais. Dessa forma, assegura-se a inclusão sistemática de membros da Comunidade Surda no contexto educacional, sem restrições, possibilitando seu desenvolvimento linguístico e sociocultural.

Diante disso, o glossário pode ser considerado um material didático esclarecedor, reunindo um conjunto amplo de termos ou sinais-termo e apresentando verbetes que expressam a visão de mundo de uma sociedade a partir de elementos culturais, sociais e históricos.

A utilização de glossários está intimamente ligada às tecnologias assistivas, que oferecem inúmeras contribuições ao cenário educacional, promovendo inclusão, facilitando o acesso às ferramentas de ensino e veiculando conhecimentos específicos ligados à LSB, a língua de sinais dos estudantes Surdos no Brasil. Esses estudantes participam de diferentes processos seletivos em níveis federal, estadual e municipal, e o uso de glossários favorece seu desempenho.

Por meio de glossários, os estudantes Surdos desenvolvem competências e habilidades linguísticas e cognitivas, beneficiando-se da organização lexicográfica em ordem alfabética, que facilita a acessibilidade nos diferentes modelos de prova e amplia suas oportunidades de ingresso em instituições de ensino. Os glossários podem ser monolíngues, bilíngues ou multilíngues (Tuxi, 2017).

A seguir, apresentamos algumas características de cada obra.

- **Dicionário Monolíngue** explica palavras e frases usando a mesma língua que está sendo definida. Este tipo de dicionário foca em fornecer explicações e definições de palavras e frases dentro da mesma língua. Por exemplo, um dicionário monolíngue

em LSB explicaria o significado de um sinal apenas em LSB, sem recorrer a outras línguas.

- **Dicionário Bilíngue**, como o nome sugere, trabalha com duas línguas. Ele apresenta a estrutura completa nas duas línguas. É preciso respeitar a estrutura de cada língua apresentada, não pensando apenas em uma tradução, mas sim respeitar o conceito e a estrutura de cada língua.
- **Dicionário Bilíngue**, também conhecido como “bilingualizado”, é uma combinação de elementos dos dicionários monolíngues e bilíngues. Ele apresenta definições na língua estrangeira que está sendo aprendida e também oferece equivalentes ou traduções na língua materna do usuário. Isso auxilia o aprendizado da língua estrangeira, fornecendo tanto explicações quanto traduções diretas.

Para Silveira (2015, p. 38), “um glossário comum não apresenta conteúdo bilíngue, não inclui figuras, vídeos ou recursos visuais didáticos, nem conceitos em LSB. Essa versão não é a mais adequada para a Comunidade Surda”. Por outro lado, os glossários bilíngues em línguas de sinais oferecem termos em uma língua oral (como o português) acompanhados de uma tradução para uma língua de sinais. Encontramos, comumente, tais glossários em contextos educacionais para apoiar estudantes Surdos em disciplinas específicas. Por exemplo, a pesquisa de mestrado *Terminologia da área de História na direção Português-LSB: Glossário bilíngue de termos e sinais-termo coletados em provas seletivas públicas bilíngues*, em que Dias (2023) coletou os termos e os sinais-termo das provas do Enem e dos vestibulares bilíngues da UFSC para propor um glossário bilíngue do par linguístico Português-LSB da área de História.

Imagem 19 - Verbetes da área de História



Fonte: Dias (2023).

Os glossários bilíngues funcionam como uma comparação prática entre a língua fonte e a língua alvo. Nesse contexto, aspectos de interculturalidade tornam-se relevantes, já que esses glossários promovem a intercompreensão entre Surdos e ouvintes. Eles contribuem não apenas para a disseminação de conhecimentos entre Surdos usuários da LSB, mas também para aqueles não Surdos que desejam aprender a língua. Entendemos glossário bilíngue conforme a definição de Prometi (2013, p. 49):

Os dicionários bilíngues confrontam dois sistemas linguísticos e, notadamente, dois sistemas lexicais. São geralmente, constituídos de duas partes: uma em que a língua fonte é Língua 1, como LSB para os Surdos, e a língua-alvo é a L2, como o português para os Surdos (Faulstich, 2010, p. 175). Se o glossário ou dicionário for bilíngue e reverso, deverá ser composto assim: L2 → L1, como Português → LSB, e L1 → L2, como LSB → Português.

Em uma pesquisa rápida no Portal de Teses e Dissertações da CAPES, para a consulta “glossário bilíngue”, encontramos oito resultados, como apresentado no quadro a seguir.

Quadro 3 - Pesquisas sobre glossário bilíngue

Título	Autor	Universidade	Ano	Nível	Glossário
Terminologia da área de História na direção Português-Libras: glossário bilíngue de termos e sinais-termo coletados em provas seletivas públicas bilíngues	DIAS, Icaro Fonseca.	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	2023	Mestrado	Bilíngue
A Terminologia no Campo da Direção Defensiva para CNH: Proposta de Glossário Bilíngue Português-Libras	TAVARES, Lizani de Liz.	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	2023	Mestrado	Bilíngue
Para um Glossário Bilíngue (Português-Libras) de Ortodontia	PEREIRA, Cristiane Siqueira.	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	2021	Mestrado	Bilíngue
Glossário Bilíngue de Sinais-Termo da Área Jurídica Português-Libras	PRESTES, Roger Lineira.	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	2019	Mestrado	Bilíngue
Terminologia da Matemática em Língua de Sinais Brasileira: proposta de Glossário Bilíngue Libras-Português	AZEVEDO, Rodolpho Pinheiro D.	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	2019	Mestrado	Bilíngue
O ambiente de Educação Superior e a Libras Acadêmica: produção de Glossário Acadêmico Bilíngue (Português/Libras)	GRATIVOL, Michele da Silva Ferreira.	UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE	2019	Mestrado	Bilíngue
Bases linguísticas e lexicográficas para a construção de um Glossário Bilíngue em Libras-ELiS/Português e Português/Libras-ELiS	FERNANDES, Leandro Andrade.	UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS	2018	Mestrado	Bilíngue

Glossário Sistemico Bilíngue Português-Libras de termos da História do Brasil	FELTEN, Eduardo Felipe.	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	2016	Mestrado	Bilíngue
---	-------------------------	--------------------------	------	----------	----------

Fonte: Elaboração própria (2024).

Quadro 4 - Pesquisas sobre glossário monolíngue

Glossário Monolíngue em Língua de Sinais Brasileira: Uma importante ferramenta na formação de Guias-Intérpretes Surdos	MAKHOUL, Ivonne Azevedo.	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	2021	Mestrado	Monolíngue
--	--------------------------	--------------------------	------	----------	------------

Fonte: Elaboração própria (2024).

O glossário bilíngue, como aponta Martins (2018), apresenta os termos e suas definições em apenas uma língua, utilizando a outra apenas como referência. No contexto das línguas de sinais, Makhoul (2021) ressalta que esse tipo de glossário se conecta à Socioterminologia, pois envolve a passagem de um termo da modalidade oral-auditiva para a visual-gestual. Ou seja, não se trata apenas de traduzir palavras, mas de registrar conceitos diretamente em LSB, seja em vídeo ou na escrita de sinais.

Esse modelo é valioso porque coloca a LSB como língua de instrução e amplia a autonomia da comunidade surda, permitindo o acesso a conteúdos especializados sem depender exclusivamente do português. Um exemplo é o *Glossário Bilíngue em Língua de Sinais Brasileira* (Makhoul, 2021), que traz registros completos em *SignWriting*. Na mesma linha, Dias (2023) produziu um glossário bilíngue de termos da História, demonstrando como esse tipo de trabalho pode enriquecer o ensino e as práticas acadêmicas em LSB.

O glossário monolíngue, por sua vez, segue um caminho diferente: nele, tanto os termos quanto as definições aparecem em uma única língua, sem traduções ou equivalências. No caso da LSB, todo o glossário é feito diretamente em sinais, sem recorrer ao português como apoio. Essa proposta fortalece ainda mais a autonomia linguística dos surdos, já que o acesso ao conhecimento acontece totalmente em LSB, reafirmando a língua de sinais como meio legítimo de ensino e de produção de saberes.

A pesquisa de Makhoul (2021), intitulada *Glossário Monolíngue em Língua de Sinais Brasileira: uma importante ferramenta na formação de Guias-Intérpretes Surdos*, exemplifica bem essa perspectiva, organizando os registros terminológicos totalmente em LSB, usando tanto a sinalização quanto a escrita de sinais. Essa abordagem evidencia que a LSB pode ocupar, de forma independente, um espaço central na educação e na ciência.

Os glossários bilíngues são, ainda, recomendados para a inclusão educacional de estudantes surdos, permitindo que eles participem plenamente da sala de aula e alcancem seu

potencial acadêmico. Garantir que os estudantes surdos tenham acesso a recursos em LSB é um passo fundamental na busca por equidade educacional, ajudando a reduzir as disparidades linguísticas e educacionais.

Apesar da produção de glossários bilíngues reforçar a identidade cultural e linguística da comunidade surda, ainda existe o desafio de exigir um público leitor fluente na escrita da língua de sinais, o que permanece limitado pela falta de difusão em massa do sistema SW. Por exemplo, ao pesquisar “glossário bilíngue” no Portal de Teses e Dissertações da CAPES, foram encontrados apenas nove resultados relacionados à LSB, conforme apresentado no quadro 3.

O desenvolvimento de glossários bilíngues em LSB representa uma conquista significativa e essencial na promoção da acessibilidade e inclusão educacional. A importância desses glossários se evidencia em diversos aspectos: eles oferecem aos estudantes surdos acesso a uma educação de qualidade em sua língua materna, reforçam a identidade cultural da comunidade surda e promovem maior independência no processo de aprendizagem, permitindo acesso direto às informações sem depender de intérpretes ou traduções.

Além disso, os glossários bilíngues reduzem significativamente as barreiras linguísticas que os estudantes surdos enfrentam, possibilitando a compreensão de termos técnicos, conceitos e informações educacionais diretamente em LSB. Tais recursos têm se mostrado cada vez mais relevantes para a inclusão educacional, promovendo o acesso ao conhecimento escolar, técnico e acadêmico, valorizando a língua de sinais como meio de instrução e fomentando a autonomia linguística dos alunos.

No contexto de provas e materiais educacionais, especialmente o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), os glossários bilíngues desempenham papel central, influenciando diretamente o desempenho acadêmico dos estudantes surdos. Uma forma prática de exemplificar essa adaptação é a utilização de vídeos glossários, como os disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) no YouTube. Por exemplo, o vídeo¹⁰ intitulado “Empírico | Glossário Enem em Libras | Ciências Humanas e suas Tecnologias” apresenta termos técnicos em português acompanhados da tradução em Libras, evidenciando a importância desses materiais para a inclusão e aprendizado efetivo.

No contexto desta pesquisa, o glossário bilíngue em LSB, desenvolvido com o uso do Sistema de Escrita Visual (SW), assume um papel fundamental, indo além da mera disponibilização de informações. Ele permite que os estudantes surdos acessem conteúdos essenciais diretamente em sua língua materna, garantindo uma compreensão mais eficaz. A

¹⁰ O vídeo pode ser acessado pelo link: <https://www.youtube.com/watch?v=h34FG75toUM>.

principal finalidade desse glossário é superar as barreiras linguísticas enfrentadas pelos estudantes surdos, já que a representação dos termos em LSB com o uso do SW elimina a necessidade de tradução para a língua oral.

O próximo tópico abordará, portanto, o *SignWriting* na representação terminológica, aprofundando como essa ferramenta viabiliza a escrita e o registro sistemático dos sinais-termo em contextos acadêmicos e educacionais.

2.3 SIGNWRITING NA REPRESENTAÇÃO TERMINOLÓGICA

A Escrita de Sinais é fundamental na educação de estudantes surdos, contribuindo efetivamente para o letramento de crianças surdas e para o aprendizado de uma segunda língua. Sua ausência compromete o desenvolvimento cognitivo, provocando lacunas que dificilmente podem ser preenchidas ao longo da vida (Stumpf, 2011). Com base nesse princípio, houve um aumento significativo de pesquisas voltadas para o *SignWriting*.

O *SignWriting* é uma ferramenta essencial para ampliar a acessibilidade das línguas de sinais. Ele pode ser aplicado em legendas, materiais didáticos, literatura e até na comunicação cotidiana, tornando a língua de sinais mais visível e compreensível para diferentes públicos. Além disso, trata-se de um sistema em constante evolução, com aprimoramentos contínuos para expandir e refinar sua representação terminológica. Sua estrutura permite a codificação precisa de gestos, expressões faciais e movimentos, garantindo que a riqueza das línguas de sinais seja registrada e compartilhada de forma fiel.

Essa abordagem contribui para a preservação e estudo das línguas de sinais, fortalecendo a inclusão de pessoas surdas ou com deficiência auditiva em diversos contextos sociais, educacionais e culturais. O *SignWriting* (SW) configura-se, portanto, como uma ferramenta terminográfica. Conforme Stumpf, Oliveira e Miranda (2014, p. 183), “o sistema notacional do *SignWriting* possibilita o mapeamento dos sinais de uma língua de sinais, contribuindo para o estudo e a organização do léxico” de forma autônoma em relação às línguas orais, viabilizando registros bilíngues em Língua de Sinais Brasileira (LSB).

O SW permite a padronização da escrita de termos técnicos e assegura um registro visual fiel à sinalização original, facilitando a compreensão e a acessibilidade, além de reforçar o status da LSB como língua de instrução e de produção de conhecimento científico. Entre suas aplicações práticas destacam-se a elaboração de **glossários especializados, dicionários e materiais didáticos**. Contudo, persiste um desafio: a escassez de **leitores proficientes** nesse sistema, o que dificulta a validação contínua de sinais técnicos por especialistas.

Para mapear as pesquisas sobre o *SignWriting* e sua relação com a Terminologia, realizamos uma busca no Portal de Teses e Dissertações da CAPES, utilizando as palavras-chave: LSB, *SignWriting* e Terminologia. Como resultado, identificamos 27 publicações, que apresentamos a seguir.

Quadro 5 - Teses e Dissertações – CAPES

ANO	TÍTULO	AUTOR	UNIVERSIDADE	NÍVEL
2005	Aprendizagem de Escrita de Língua de Sinais pelo Sistema <i>Signwriting</i> : Línguas de Sinais no Papel e no Computador	STUMPF, Marianne Rossi.	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	Doutorado
2009	Analisando o Processo de Leitura de uma Possível Escrita de Língua Brasileira de Sinais: <i>SignWriting</i>	SILVA, Fábio Irineu da.	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	Mestrado
2009	(Re)Pensando o Uso de Mapas Conceituais: Um Estudo de Caso com Libras e <i>Signwriting</i> na Educação Sexual	MALLMANN, Lisiane.	UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL	Mestrado
2011	Processo de Grafia da Língua de Sinais: Uma Análise Fono-Morfológica de Sinais em <i>Sign Writing</i>	NOBRE, Rundesth Sabóia.	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	Mestrado
2013	Uma Proposta de Reorganização da Estrutura do Sistema <i>Signwriting</i>	OLIVEIRA, Wagner Santos de.	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ	Mestrado
2014	Serviço Web de Interpretação do Modelo Fonológico Computacional da Libras Para os Símbolos Gráficos do <i>Signwriting</i>	IATSKIU, Carlos Eduardo Andrade.	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ	Mestrado
2014	O Ensino de Química e a Língua Brasileira de Sinais – Sistema <i>Signwriting</i> (Libras-SW): Monitoramento Interventivo na Produção de Sinais Científicos	COSTA, Edivaldo da Silva.	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE	Mestrado
2015	Reconhecimento de Símbolos de Configuração de Mão do <i>Signwriting</i>	STIEHL, Diego.	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ	Mestrado
2015	As Descrições Imagéticas na Transcrição e Leitura de um Texto em <i>Signwriting</i>	KOGUT, Marcos Kluber.	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	Mestrado
2015	A Escrita de Expressões Não Manuais Gramaticais em Sentenças da Libras pelo Sistema <i>Signwriting</i>	AMPESSAN, João Paulo.	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	Mestrado
2016	Escrita de Sinais: Supressão de Componentes Quirêmicos da Escrita da Libras em <i>Signwriting</i>	MORAIS, Carla Damasceno de.	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	Doutorado
2017	A Classificação dos Verbos com Concordância da Língua Brasileira de Sinais: Uma Análise a Partir do <i>Signwriting</i>	WANDERLEY, Debora Campos.	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	Doutorado
2018	Core-SL-SW-Generator: Gerador Automático da Escrita da Libras a Partir de um Modelo de Especificação Formal dos Sinais	IATSKIU, Carlos Eduardo Andrade.	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ	Doutorado
2018	Literatura Surda: O Processo da Tradução e Transcrição em <i>Signwriting</i>	MARQUEZI, Luana.	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	Mestrado
2018	O <i>Signwriting</i> e a Prática Docente: O Processo Ensino-aprendizagem com Alunos Surdos	BARBOSA, Fabiola Moraes.	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA	Mestrado

2018	<i>Signwriting</i> da Linguagem Matemática para o Ensino de Geometria Plana	GONÇALVES FILHO, Jose Sinesio Torres.	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ	Mestrado
2018	Cinderela Surda: Um Estudo sobre a Coesão Textual em Escrita de Sinais - <i>Signwriting</i>	COSTA, Gesica Suellen Sobrinho.	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	Mestrado
2018	O <i>Signwriting</i> como Suporte para o Desenvolvimento na Leitura em Língua Portuguesa como Segunda Língua	NASCIMENTO, Leoni Ramos Souza.	UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA	Mestrado
2019	História em Quadrinhos no Processo de Leitura e Compreensão Textual em <i>Signwriting</i>	SANTOS, Leonardo Padilha dos.	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	Mestrado
2020	Leitura Literária em <i>Signwriting</i> : Metodologias Docentes para a Formação do Leitor Surdos	GUMIERO, Daniela Gomes.	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO	Mestrado
2020	Tradução Comentada da I Epístola de João em Libras Escrita pelo Sistema Sutton <i>Signwriting</i>	MENDES, Josenilson da Silva.	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	Mestrado
2020	Ensino-Aprendizagem de Escrita de Sinais pelo Sistema <i>Signwriting</i> para Surdos: Um Relato de Experiência	PAIXÃO, Ezequiel Adney Lima da.	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO	Mestrado
2021	Educação Bilíngue de Surdos: o Uso da Escrita de Sinais <i>Signwriting</i> na Aprendizagem do Português como Segunda Língua	BOZOLI, Daniele Miki Fujikawa.	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	Doutorado
2021	<i>Signwriting</i> no Brasil: (Im)Possibilidades Educacionais Sinalizadas pelos Pesquisadores Surdos em Teses de Doutorado e Dissertações de Mestrado	DALLAN, Maria Salome Soares.	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS	Doutorado
2022	Uma Análise Fonológica para a Escrita em <i>Signwriting</i> do Léxico Casa, Através da Plataforma <i>Signpuddle</i> : Um Estudo de Caso	SOARES, Crisiane de Freitas.	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	Mestrado
2023	Destsign: Sistema Web para Escrita em <i>Signwriting</i>	MEDEIROS, Alex Alves de.	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE	Mestrado
2023	Leitura de Textos em Libras (<i>Signwriting</i>) por Surdos Acadêmicos: Conforto Linguístico e Identificação Cultural	GONÇALVES FILHO, Jose Sinesio Torres.	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	Doutorado

Fonte: Elaboração própria (2024).

A Terminologia associada ao *SignWriting* revela-se essencial para estabelecer padrões unificados e coerentes na descrição dos elementos linguísticos das línguas de sinais. Como demonstram Souza e Lima (2018), a criação de termos específicos para cada componente visual do sistema possibilita uma comunicação técnica precisa entre pesquisadores, linguistas e Comunidades Surdas, promovendo consistência nos estudos acadêmicos.

A Terminografia surge como ferramenta indispensável nesse processo, sobretudo na compilação de recursos linguísticos especializados. A elaboração de dicionários e materiais de referência que incorporem a nomenclatura do *SignWriting* não apenas organiza o conhecimento existente, mas também facilita sua preservação e disseminação sistemática.

Conforme Xavier (2014), a adoção do *SignWriting* como base terminográfica apresenta vantagens singulares: sua representação gráfica captura com fidelidade as nuances das línguas

de sinais, tornando-as acessíveis não apenas para especialistas, mas também para membros das Comunidades Surdas e demais interessados. Essa abordagem visual transforma o estudo linguístico em uma experiência mais dinâmica e inclusiva.

Entretanto, como evidenciam as pesquisas citadas, persistem lacunas significativas que demandam investigações mais aprofundadas. O desenvolvimento terminológico no *SignWriting* ainda enfrenta desafios que exigem atenção contínua da comunidade acadêmica e dos usuários das línguas de sinais.

Diante dessas lacunas, esta pesquisa busca consolidar o *SignWriting* como ferramenta terminográfica em obras lexicográficas, especificamente em glossários. Ao propor a inserção sistemática do *SignWriting* em glossários bilíngues (LSB-Português), o estudo visa não apenas suprir essa carência acadêmica, mas também fortalecer o status das línguas de sinais como sistemas linguísticos completos, garantindo sua representação precisa em ambientes educacionais e científicos. A iniciativa busca, assim, estabelecer um paradigma terminológico que legitime a escrita sinalizada como meio de registro e difusão do conhecimento especializado.

Em seguida, apresentamos o percurso metodológico da pesquisa.

3 METODOLOGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS TERMINOLÓGICOS EM *SIGNWRITING*

Neste capítulo, apresentamos as etapas que compõem o percurso metodológico desta pesquisa. A primeira etapa descreve o objetivo do estudo e o público-alvo. A segunda etapa, denominada Recolha dos Termos, ocorreu a partir da análise de três provas consecutivas do Enem, referentes aos anos de 2017, 2018 e 2019. Com os termos coletados, procedeu-se à terceira etapa, Organização e Elaboração das Fichas Terminológicas, que contemplou a proposta de registro dos sinais-termo em *SignWriting*.

Ressalta-se que todo esse procedimento foi adotado com o propósito principal de elaborar um registro sistemático e organizar os sinais-termo de forma inovadora, garantindo a presença do *SignWriting* como instrumento central na representação terminológica.

3.1 TIPO DE PESQUISA

O procedimento metodológico adotado neste estudo baseou-se na pesquisa bibliográfica e documental, conforme conceituado por autores como Marconi e Lakatos (2003) e Gil (2002). A pesquisa bibliográfica, comum no meio acadêmico, tem como objetivo o aprimoramento e a atualização do conhecimento, por meio da investigação científica de obras já publicadas, realizada de forma sistematizada em plataformas e bases de dados.

Este trabalho insere-se, ainda, no âmbito da pesquisa qualitativa. Segundo Godoy (1995, p. 58), “[...] é a obtenção de dados descritivos sobre pessoas, lugares e processos interativos pelo contato direto do pesquisador com a situação estudada, para compreender os fenômenos segundo a perspectiva dos sujeitos, ou seja, dos participantes da situação em estudo”.

Além disso, a pesquisa caracteriza-se como documental, definida por Gil (1999, p. 46) como “[...] um método de pesquisa que utiliza documentos como fonte de dados e informações para responder a perguntas de pesquisa. Esses documentos podem ser de diversas naturezas, como textos escritos, imagens, áudios, vídeos e outros registros. A pesquisa documental se diferencia da bibliográfica, que se concentra em fontes já publicadas, como livros e artigos científicos”.

O objetivo principal desta pesquisa foi propor um sistema de registro em *SignWriting* (SW) nas fichas terminológicas, que servem como base para a organização de obras terminográficas na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, no contexto do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem).

Com base na abordagem, na natureza e nos procedimentos adotados, o percurso metodológico da pesquisa foi estruturado em três etapas principais, cada uma composta por procedimentos específicos:

- I) definição do objetivo e do público-alvo;
- II) coleta dos dados; e
- III) organização e elaboração das fichas terminológicas com a proposta de registro em *SignWriting*.

3.2 PÚBLICO-ALVO E OBJETO DE ESTUDO DA PESQUISA

O público-alvo desta pesquisa compreende estudantes Surdos que buscam informações relacionadas ao Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), bem como educadores, tradutores e intérpretes de Língua Brasileira de Sinais (LSB), sejam Surdos ou ouvintes, além de especialistas em línguas de sinais e outros profissionais envolvidos na promoção e no desenvolvimento da educação para Surdos.

O foco principal do estudo é desenvolver um modelo metodológico capaz de fortalecer o acesso ao conhecimento da comunidade Surda. Para tanto, propõe-se a criação de um glossário terminológico bilíngue em LSB, registrado em *SignWriting*, direcionado à área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, com base nos conteúdos das provas do Enem. A intenção é que esse glossário funcione como uma ferramenta pedagógica acessível e eficiente, promovendo maior equidade no processo de ensino-aprendizagem e apoiando o sucesso acadêmico dos estudantes Surdos.

3.3 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS

Para dar início à pesquisa dos termos em língua portuguesa, com vistas à elaboração das Fichas Terminológicas em *SignWriting*, selecionamos as provas da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias do Enem. A versão das provas escolhidas está apresentada na imagem a seguir.

Imagem 20 - Provas do Enem de 2017, 2018 e 2019



Fonte: Enem (2017).

É importante registrar que a escolha das provas se deu pelo acesso que é oferecido pelo próprio Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – INEP. No site é oferecido os anos de 2017, 2018 e 2019, conforme a imagem abaixo apresenta.

Imagem 21 - Site de Videoprovas do Enem

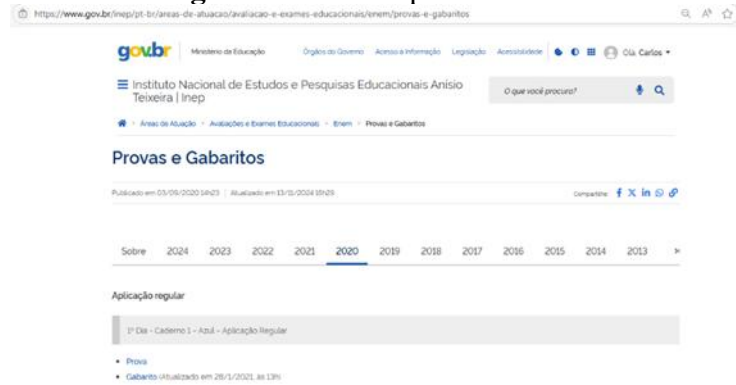
enemvideolibras.inep.gov.br



Fonte: [Videoprova em LSB - ENEM](https://www.inep.gov.br/enemvideolibras)

As provas em língua portuguesa estão liberadas, sem nenhuma restrição. Contudo, o objetivo é identificar sinais-termo que estão presentes na prova e não apenas os termos em português.

Imagem 22 - Site de provas do Enem



Fonte: [Provas e Gabaritos — Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira | Inep.](https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-avaliacao-e-exames-educacionais/enem/provas-e-gabaritos)

Ainda em busca de informações sobre as provas e os sinais-termo, realizamos uma nova pesquisa no Portal de Teses e Dissertações da CAPES – Catálogo de Teses & Dissertações, utilizando as palavras-chave: Terminologia, Glossário, Enem, dando prioridade aos estudos cujo campo de pesquisa fosse Ciências da Natureza e suas Tecnologias. O objetivo dessa busca foi realizar um levantamento da produção acadêmica na área. A tabela a seguir apresenta as pesquisas já realizadas.

Quadro 6 - Pesquisas terminológicas na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias

Nº	AUTOR(ES)	ANO	TÍTULO
1	Arruda	2009	Elementos microestruturais para um vocabulário didático dos termos das ciências biológicas para alunos Surdos do ensino fundamental
2	Rumjanek	2011	Novos sinais para a ciência: desenvolvimento de um glossário científico em Libras
3	Saldanha	2011	O ensino de Química em Língua Brasileira de Sinais
4	Costa	2012	Proposta de modelo de enciclopédia visual bilíngue juvenil: EncicloLibras
5	Castro júnior	2014	Projeto VarLibras
6	Braz	2014	Libras: a construção e a divulgação dos conceitos científicos sobre o ensino de ciências e biotecnologia através da integração de um dicionário internacional <i>Online</i>
7	Marques	2014	Terminologias no ensino de Química para Surdos em uma perspectiva bilíngue
8	Costa	2014	O ensino de química e a Língua Brasileira de Sinais – sistema <i>signwriting</i> (Libras – SW): monitoramento interventivo na produção de sinais científicos

9	Silveira	2015	Glossário em Libras e aquisição dos conteúdos programáticos de ciências pelos alunos Surdos
10	Carmona	2015	A dicionarização de termos em Língua Brasileira de Sinais (Libras) para o ensino de Biologia: uma atitude empreendedora
11	Barboza	2015	A educação física, os esportes e a Língua de Sinais Brasileira (LIBRAS, LSB): desenvolvimento do Glossário <i>Surdesportes</i> para acessibilidade e inclusão da Comunidade Surda
12	Charallo	2016	Elaboração de um glossário para apoio na aprendizagem de conceitos químicos para alunos Surdos
13	Nascimento	2016	Terminografia em Língua de Sinais Brasileira: proposta de glossário ilustrado Bilíngue do meio ambiente, em mídia digital
14	Winagraski	2017	O ensino de ciências para Surdos: criação e divulgação de sinais em Libras
15	Andrade	2019	Estudo terminológico em língua de sinais: glossário multilíngue de sinais-termo na área de nutrição e alimentação
16	Garcia	2021	Sinais-termo da área de traumatologia e ortopedia: uma proposta de Glossário Bilíngue em Língua Portuguesa - Língua de Sinais Brasileira
17	Pereira	2021	Para um Glossário Bilíngue (Português-Libras) de Ortodontia
18	Francisco	2022	Glossário Multilíngue de sinais-termo: materiais e recursos na área de Biossegurança
19	Rodrigues	2022	Produção de sinalário em Libras para equipamentos laboratoriais utilizados no ensino tecnológico na área de produção de açúcar e álcool

Fonte: Elaboração própria (2024).

Como é possível observar no quadro apresentado, foram coletados 19 trabalhos na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, que podem servir de base para o registro dos sinais-termo a serem incluídos na proposta de elaboração da Ficha Terminológica, com um espaço específico para *SignWriting* (SW).

É importante destacar que as Ciências da Natureza concentram-se no estudo dos fenômenos naturais, ecossistemas, mudanças climáticas e recursos naturais. Essa área desempenha um papel fundamental na compreensão e na solução de problemas ambientais urgentes, como o aquecimento global, a conservação da biodiversidade e a gestão sustentável dos recursos naturais – temas frequentemente abordados em provas de seleção nacional, como o Enem.

Portanto, pesquisas em Ciências da Natureza e suas tecnologias contribuem significativamente para o avanço do conhecimento e melhoram as oportunidades de candidatos em processos seletivos, especialmente para estudantes Surdos, que necessitam de materiais bilíngues específicos.

No caso desta pesquisa, os termos e sinais-termo coletados não se limitaram apenas aos cadernos de prova do Enem, mas também foram conferidos e complementados a partir da

pesquisa de doutorado de Thiago Ramos de Albuquerque¹¹, intitulada *Aceitabilidade de Sinais em Videoprovas do Enem em Libras* (2022), um estudo de grande relevância que auxiliou diretamente na fundamentação do nosso trabalho.

Com o tema justificado e a base de pesquisas apresentada, avançamos para a próxima etapa: a recolha dos termos.

3.4 TÉCNICAS DE OBSERVAÇÃO E REGISTRO DE SINAIS PARA COMPOR O *CORPUS* DA PESQUISA

Conforme explicado anteriormente, selecionamos as provas de Ciências da Natureza dos anos de 2017, 2018 e 2019. Para otimizar o tempo da pesquisa, foram escolhidos cinco termos em língua portuguesa de cada prova, junto com seus respectivos sinais-termo.

Para a coleta dos termos e sinais-termo, utilizamos os sites onde as provas e materiais oficiais estão disponíveis, a saber:

- I) em língua portuguesa: Provas e Gabarito do Instituto de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP)¹² e
- II) em LSB: Videoprova em LSB - ENEM¹³. Sempre buscando trabalhar com campos conceituais similares em cada prova. A seguir, apresentamos o quadro com os termos selecionados.

Quadro 7 - Termos selecionados para registro

ANO	QUESTÃO	TEMPO	TERMO
2017	105	0:23	PULVERIZAR
2017	110	1:18 a 1:19	FORÇA GRAVITACIONAL
2017	111	0:13	IODO
2017	114	0:13 a 0:14	MANGUEZAIS

¹¹ Portanto, realizar pesquisas em Ciências da Natureza e suas tecnologias frequentemente leva a avanços que ampliam as oportunidades das pessoas que participam de processos seletivos, especialmente das pessoas surdas que necessitam de materiais bilíngues específicos. Essas pesquisas são de grande importância e, no nosso caso, serviram como base para a elaboração de nosso material. Os termos e sinais-termo coletados, além de se fundamentarem nos cadernos de prova do Enem, também foram conferidos e validados a partir da pesquisa de doutorado de Thiago Ramos de Albuquerque, intitulada *Aceitabilidade de Sinais em videoprovas do Enem em Libras* (2022), cuja contribuição foi essencial para nosso trabalho. Justificado o tema e apresentadas as pesquisas na área, prosseguimos para a etapa de coleta.

¹² Provas e Gabaritos em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enem/provas-e-gabaritos>.

¹³ Videoprova em LSB em: <http://enemvideolibras.inep.gov.br/>.

2017	111	0:20 a 0:21	CÉLULAS TUMORAIS
2018	91	0:08	LIPÍDIOS
2018	91	0:20 a 0:21	ÁCIDOS BILIARES
2018	91	0:51 a 01:01	LIPÍDIOS ANFÍLIOS
2018	132	0:41	BACTÉRIAS
2018	114	0:14 a 0:16	BIOMOLÉCULAS
2019	91	0:30	PLASTICIDADE DO CÉREBRO
2019	127	1:14 a 1:15	DOENÇA (INFECÇÕES)
2019	129 – B	1:18 a 1:20	PREDATISMO
2019	108 – C	1:59 a 2:01	ÓSSEO
2019	127	0:21	DNA

Fonte: Elaboração própria (2024).

3.5 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DE SINAIS E REGISTRO DOS SINAIS: DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SINAIS SELECIONADOS

De acordo com Tuxi (2017), o processo de seleção e catalogação de termos inicia-se pela identificação dos termos mais relevantes. Para tanto, é essencial realizar uma análise detalhada dos materiais curriculares do Enem, como livros didáticos e provas anteriores. A consulta a especialistas em educação contribui para confirmar quais termos técnicos e conceitos são realmente essenciais para a prova de Ciências da Natureza. Esse procedimento garante que os termos selecionados estejam alinhados tanto ao conteúdo cobrado quanto ao conhecimento considerado importante por profissionais da área.

Cada termo selecionado foi catalogado e descrito minuciosamente. A proposta de registro em *SignWriting* (SW) para os dados terminológicos constitui um passo crucial nesta pesquisa, contribuindo para a criação de um Glossário do Enem em Língua Brasileira de Sinais (LSB). O SW é um sistema de escrita visual que permite representar línguas de sinais por meio de símbolos gráficos, capturando não apenas os sinais, mas também expressões faciais, movimentos e configurações de mão essenciais à compreensão da LSB.

Dessa forma, a proposta consiste em desenvolver uma notação em SW para representar visualmente os sinais-termo relacionados à área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias do Enem. Cada sinal-termo será detalhadamente descrito em termos de expressão facial, configuração de mão, movimento e demais parâmetros relevantes. Essa representação visual

precisa permitir que os estudantes Surdos compreendam e utilizem o glossário de maneira eficaz.

A seguir, apresentamos o modelo desenvolvido da Ficha Terminográfica para este trabalho.

FICHA TERMINOLÓGICA			
01			
ENEM PROVA:			
QUESTÃO:			
TEMPO:			
	PORTUGUÊS	LSB	<i>SIGNWRITING</i>
ENTRADA	TERMO:		
DEFINIÇÃO EM PORTUGUÊS			
FONTE			
CONTEXTO EM PORTUGUÊS			
FONTE			
ILUSTRAÇÃO			

Fonte: Elaboração própria (2024).

O uso do *SignWriting* (SW) como sistema de registro apresenta diversas vantagens. Primeiramente, ele proporciona uma representação detalhada e não ambígua dos sinais-termo, garantindo que os estudantes Surdos possam interpretá-los de forma precisa. Além disso, o SW é uma notação acessível a educadores, intérpretes e demais profissionais que atuam com a Comunidade Surda, ampliando seu potencial de uso em contextos educacionais e profissionais.

3.6 ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO *FORMAS PARA VALIDAÇÃO DAS FICHAS TERMINOLÓGICAS*

A validação das fichas constitui um instrumento metodológico e avaliativo, funcionando como recurso demonstrativo no curso da pesquisa. As informações foram obtidas a partir das respostas voluntárias de estudantes Surdos e ouvintes, que compreenderam a proposta do formulário e participaram do estudo. Dessa forma, o documento assume papel relevante na participação ativa de membros da Comunidade Surda, que entenderam a proposta do formulário e responderam algumas perguntas.

O questionário foi desenvolvido como instrumento de ação para mensurar e estimar a adesão e a utilidade das fichas terminológicas e dos sinais-termo. Sua aplicação permitiu a coleta de respostas objetivas e concretas, fornecendo dados teóricos e práticos sobre a percepção dos estudantes da educação básica e universitários quanto aos benefícios desses sinais-termo.

A população do estudo é composta por estudantes Surdos, e a construção desta dissertação foi guiada por pesquisas que possibilitaram a análise de diferentes fatores que influenciam as opiniões dos participantes.

A representação dos termos em Língua Brasileira de Sinais (LSB) por meio do *SignWriting* (SW) constitui etapa central do estudo. A elaboração da Ficha Terminológica serve como base para o desenvolvimento do Glossário Bilíngue em LSB, permitindo a criação de uma notação precisa e detalhada dos sinais-termo. Essa abordagem assegura a compreensão direta e clara dos conceitos da área de Ciências da Natureza e suas tecnologias, conforme cobrados no Exame Nacional do Ensino Médio (Enem).

A seguir, descrevemos a abordagem utilizada para a representação dos termos em *SignWriting*.

- i) Configuração de mão:** A representação dos termos em SW começou com a configuração de mão. Este é um dos parâmetros mais importantes na descrição de um

sinal em LSB. Cada configuração de mão será desenhada com precisão e clareza, permitindo que os leitores se identifiquem com as variações nas formas das mãos.

ii) Movimento: O movimento dos sinais-terminológicos será detalhado minuciosamente em SW. Os caminhos e a orientação dos movimentos serão desenhados de maneira a capturar a dinâmica do sinal, proporcionando uma representação do campo da ação.

iii) Expressão Facial: A expressão facial desempenha um papel crucial na comunicação em LSB. Cada sinal será acompanhado por uma representação adequada da expressão facial, incluindo os movimentos dos olhos, sobrancelhas, lábios e bochechas, quando necessário.

O *SignWriting* também permite a representação de elementos como pausas e pontuação em sinais, quando relevantes. Isso contribui para a compreensão completa da frase ou do conceito. O SW emprega símbolos específicos para representar ações ou objetos comuns. Esses símbolos serão utilizados de forma consistente ao longo do glossário, garantindo uma notação padronizada. A abordagem para a representação em SW levará em consideração adaptações culturais e regionais. Uma vez que a língua de sinais pode variar em diferentes regiões, a notação será adaptada para refletir as variações culturais quando necessário.

Após a notação inicial em SW, os sinais-termo serão revisados e validados por especialistas em LSB e membros da Comunidade Surda. Qualquer imprecisão ou falta de clareza será abordada e refinada. A abordagem a ser utilizada para a representação dos termos em SW será descrita pela precisão, pela atenção aos detalhes e pelo compromisso em criar uma notação acessível e compreensível para os estudantes Surdos. Essa notação permitirá que os sinais-terminológicos sejam representados de forma fiel, preservando a riqueza da LSB e fornecendo uma ferramenta eficaz para o acesso à educação e ao conhecimento.

A construção do Glossário Bilíngue em LSB com o uso do sistema de escrita visual SW envolve uma metodologia metódica e interdisciplinar, evoluindo para garantir a qualidade, a precisão e a acessibilidade do glossário. Esta seção descreve uma metodologia que pode ser utilizada no desenvolvimento desse recurso crucial, com o aproveitamento dos registros lexicográficos desenvolvidos nesta pesquisa.

Este trabalho tem como foco o desenvolvimento de uma Ficha Terminológica em LSB, com a utilização do sistema de escrita visual *SignWriting* (SW), especialmente elaborado para a Língua Brasileira de Sinais (LSB), concentrando-se na área de Ciências da Natureza e suas tecnologias do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem).

Uma das principais metas desta pesquisa, então, é garantir que o glossário seja Bilíngue, isto é, que as informações sejam apresentadas de forma exclusiva em LSB, sem a necessidade de tradução ou referência à língua oral. Isso é fundamental para permitir que estudantes Surdos acessem as informações diretamente em sua língua materna, fortalecendo sua compreensão e confiança.

A produção do Glossário Bilíngue, por fim, representa um avanço significativo na promoção da acessibilidade educacional para a Comunidade Surda, ao criar um recurso valioso que fortalece a compreensão e o acesso ao Enem em sua língua materna, a LSB. O Glossário Bilíngue em LSB com SW visa superar barreiras linguísticas e culturais, promovendo a igualdade de oportunidades educacionais e o empoderamento dos estudantes Surdos. Por isso, propomos o registro dos sinais em fichas lexicográficas para possível posterior produção do glossário.

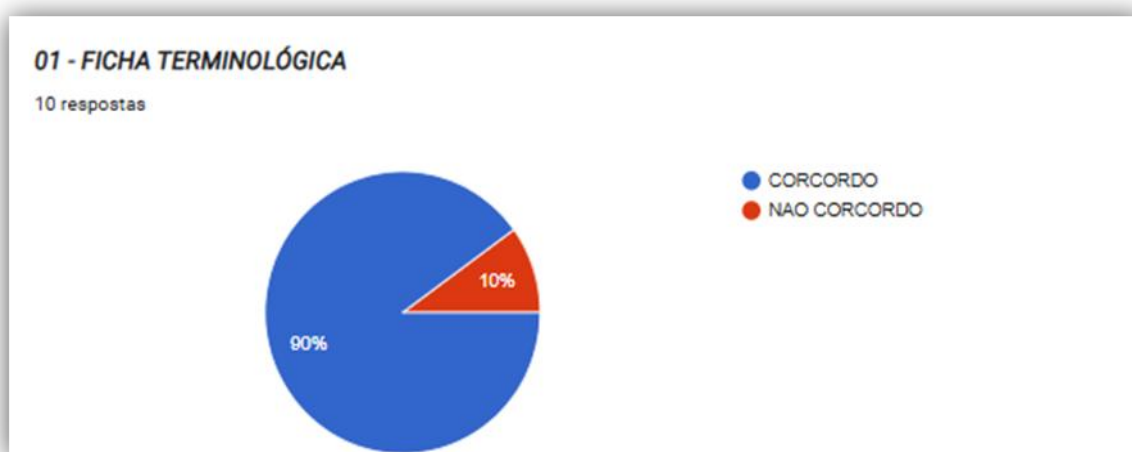
3.7 RESULTADO DA VALIDAÇÃO DAS FICHAS TERMINOLÓGICAS

O objetivo desta análise foi verificar se os participantes assinalaram “**Concordo**” ou “**Não concordo**” em relação à terminologia da Ficha Terminológica, avaliando a clareza, precisão e correspondência dos termos com os sinais em LSB.

01 – FICHA TERMINOLÓGICA – SINAL-TERMO: **PULVERIZAR**

Resultados:

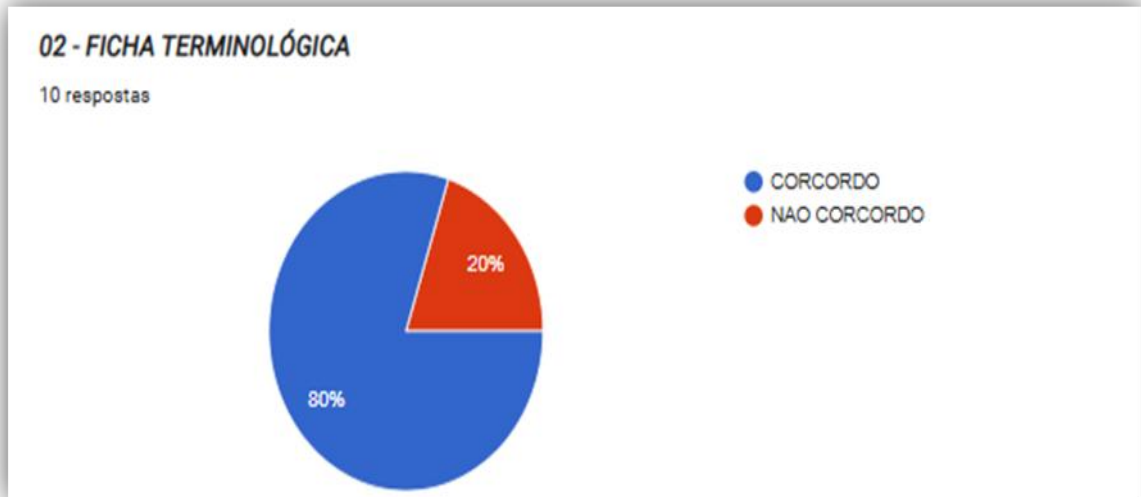
- Total de participantes: **10**
- Participantes que concordaram: **09 (90%)**
- Participantes que não concordaram: **01 (10%)**



02 – FICHA TERMINOLÓGICA – SINAL-TERMO: **FORÇA GRAVITACIONAL**

Resultados:

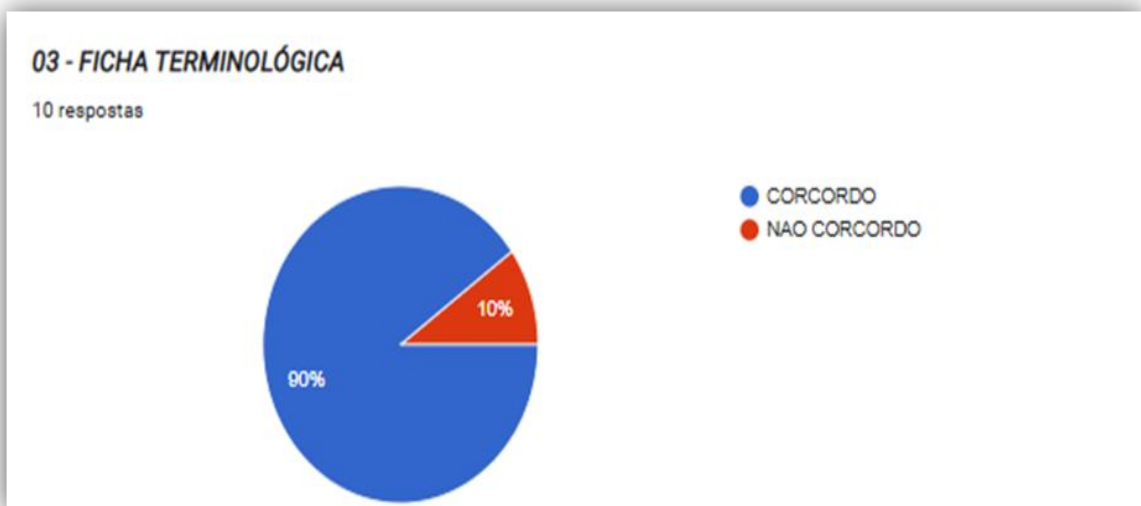
- Total de participantes: **10**
- Participantes que concordaram: **08 (80%)**
- Participantes que não concordaram: **2 (20%)**



03 – FICHA TERMINOLÓGICA – SINAL-TERMO: **iodo**

Resultados:

- Total de participantes: **10**
- Participantes que concordaram: **09 (90%)**
- Participantes que não concordaram: **01 (10%)**



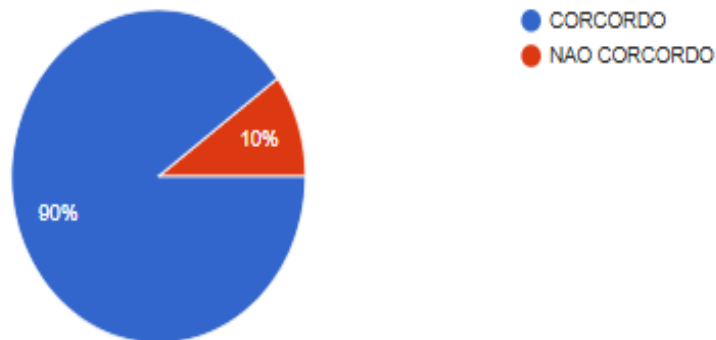
04 – FICHA TERMINOLÓGICA – SINAL-TERMO: **MANGUEZAIS**

Resultados:

- Total de participantes: **10**
- Participantes que concordaram: **09 (90%)**
- Participantes que não concordaram: **01 (10%)**

04 - FICHA TERMINOLÓGICA

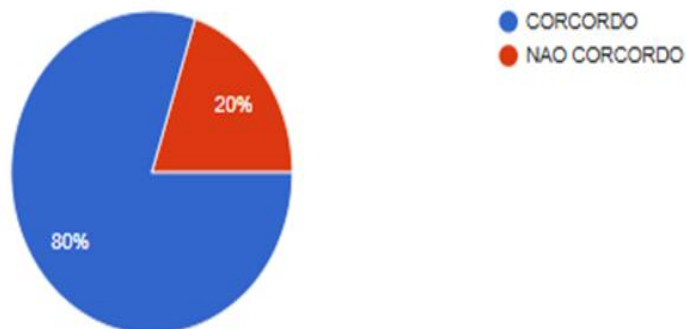
10 respostas

**05 – FICHA TERMINOLÓGICA – SINAL-TERMO: CÉLULAS TUMORAIS****Resultados:**

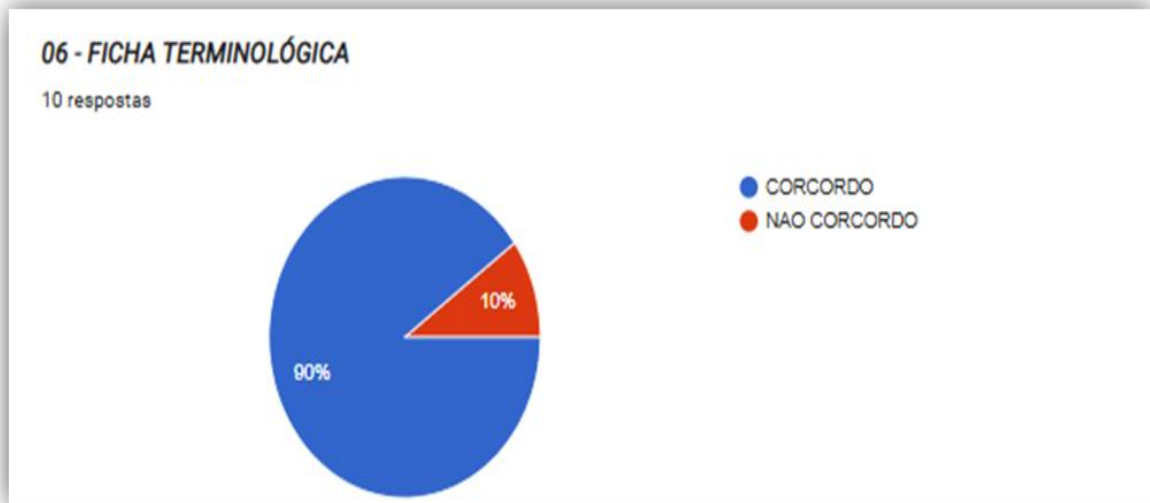
- Total de participantes: **10**
- Participantes que concordaram: **08 (80%)**
- Participantes que não concordaram: **02 (20%)**

05 - FICHA TERMINOLÓGICA

10 respostas

**06 – FICHA TERMINOLÓGICA – SINAL-TERMO: LIPÍDIOS****Resultados:**

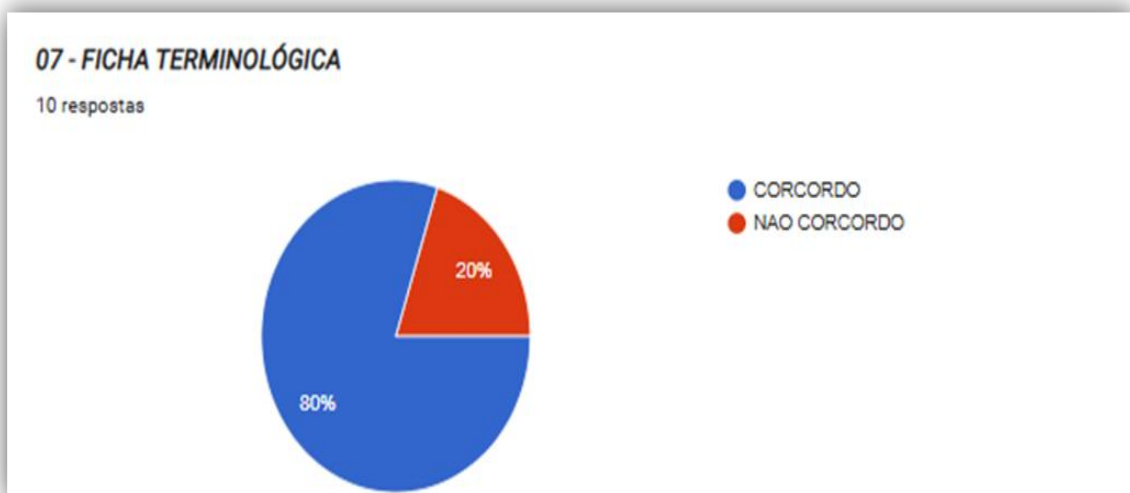
- Total de participantes: **10**
- Participantes que concordaram: **09 (90 %)**
- Participantes que não concordaram: **01 (10%)**



07 – FICHA TERMINOLÓGICA – SINAL-TERMO: ÁCIDOS BILIARES

Resultados:

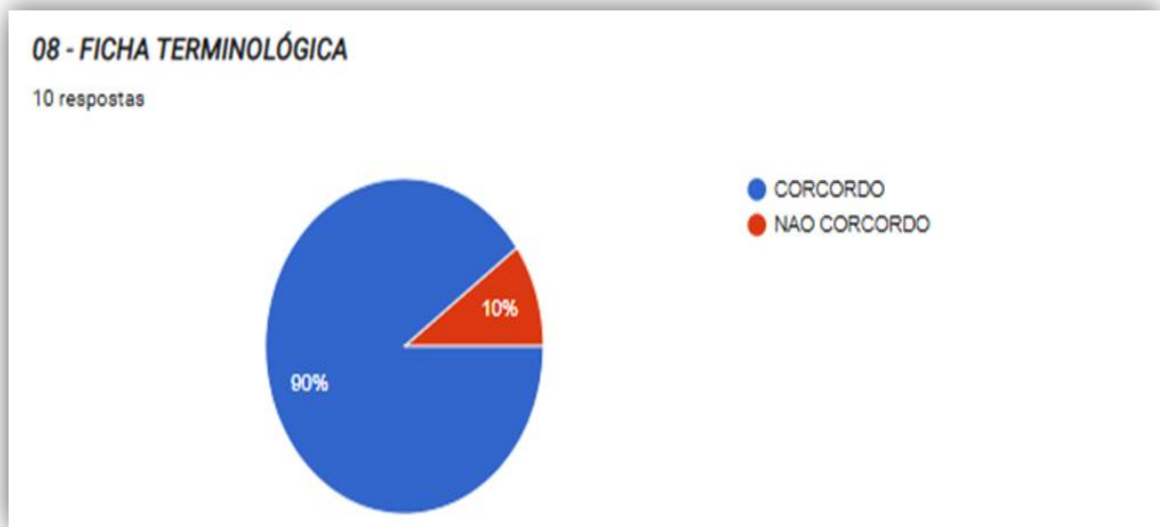
- Total de participantes: **10**
- Participantes que concordaram: **08 (80%)**
- Participantes que não concordaram: **02 (20%)**



08 – FICHA TERMINOLÓGICA – SINAL-TERMO: LIPÍDIOS ANFÍLIOS

Resultados:

- Total de participantes: **10**
- Participantes que concordaram: **09 (90%)**
- Participantes que não concordaram: **01 (10%)**



09 – FICHA TERMINOLÓGICA – SINAL-TERMO: BACTÉRIAS

Resultados:

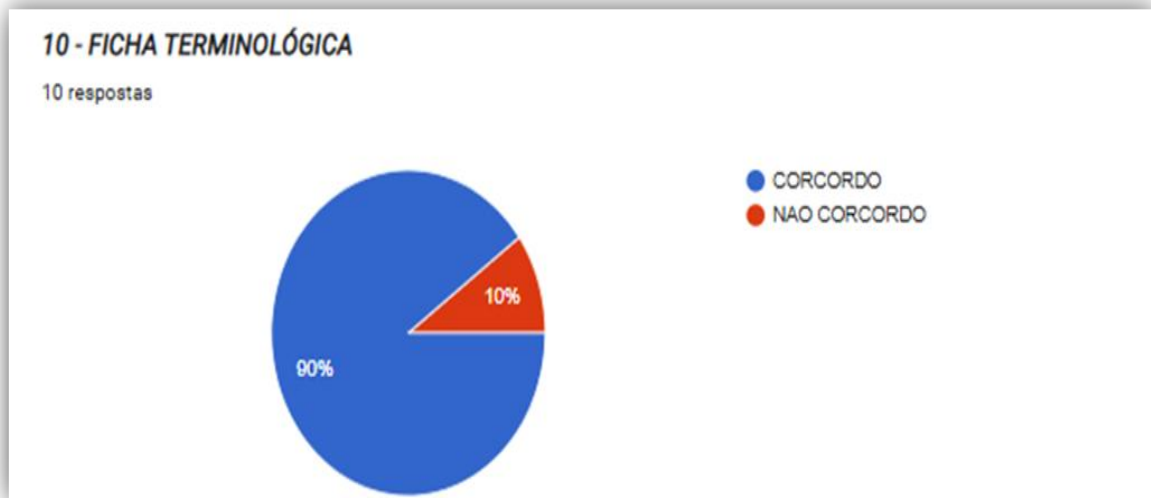
- Total de participantes: **10**
- Participantes que concordaram: **10 (100%)**
- Participantes que não concordaram: **XX (XX%)**



10 – FICHA TERMINOLÓGICA – SINAL-TERMO: BIOMOLÉCULAS

Resultados:

- Total de participantes: **10**
- Participantes que concordaram: **09 (90%)**
- Participantes que não concordaram: **01 (10%)**



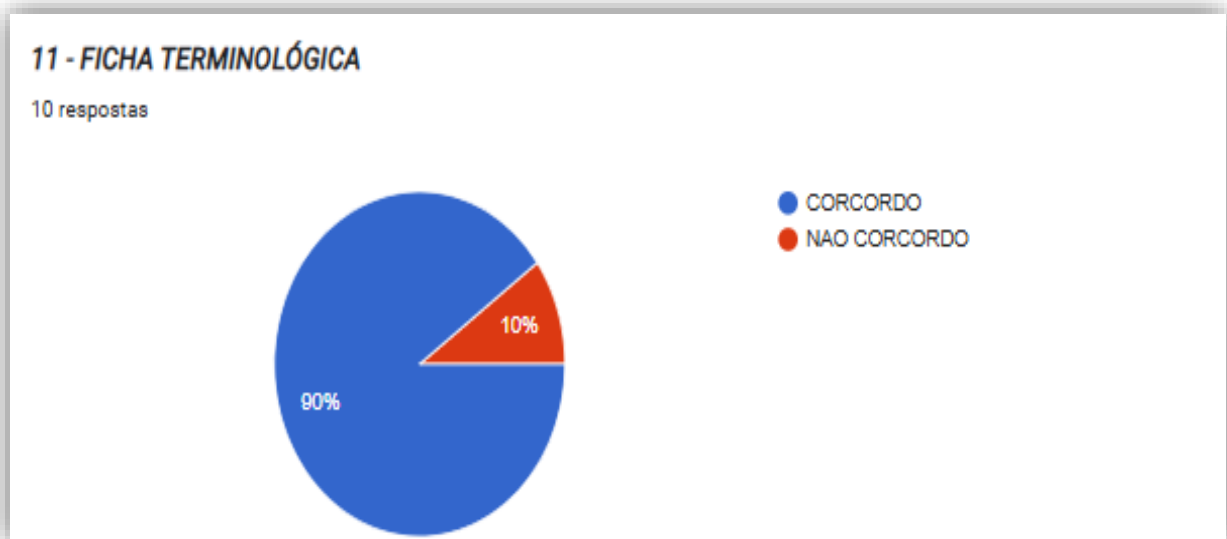
11 – FICHA TERMINOLÓGICA – SINAL-TERMO: **CÉREBRO**

Resultados:

Total de participantes: **10**

Participantes que concordaram: **09 (90%)**

Participantes que não concordaram: **01 (10%)**



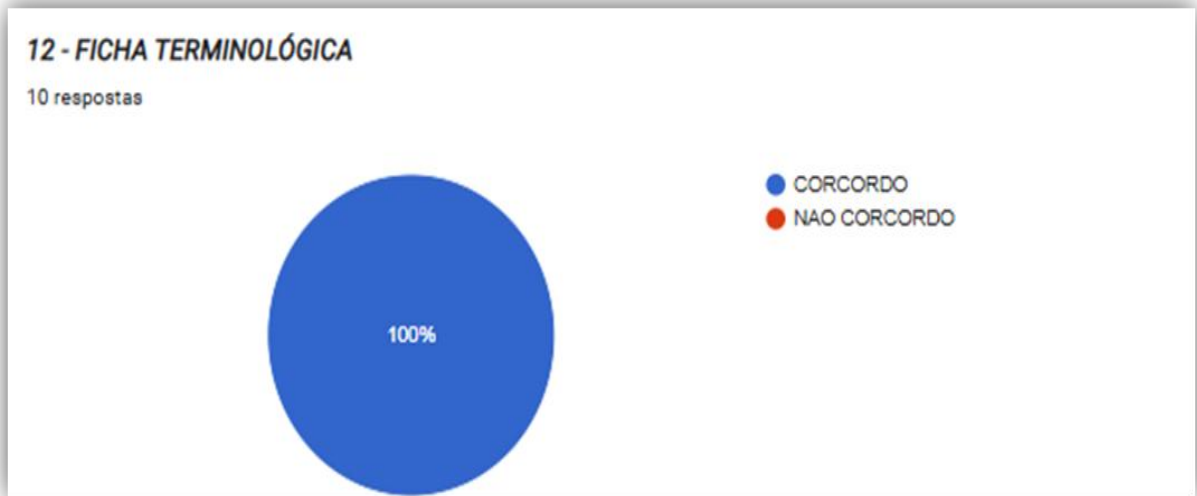
12 – FICHA TERMINOLÓGICA – SINAL-TERMO: **DOENÇA**

Resultados:

Total de participantes: **10**

Participantes que concordaram: **10 (100%)**

Participantes que não concordaram: **XX (XX%)**



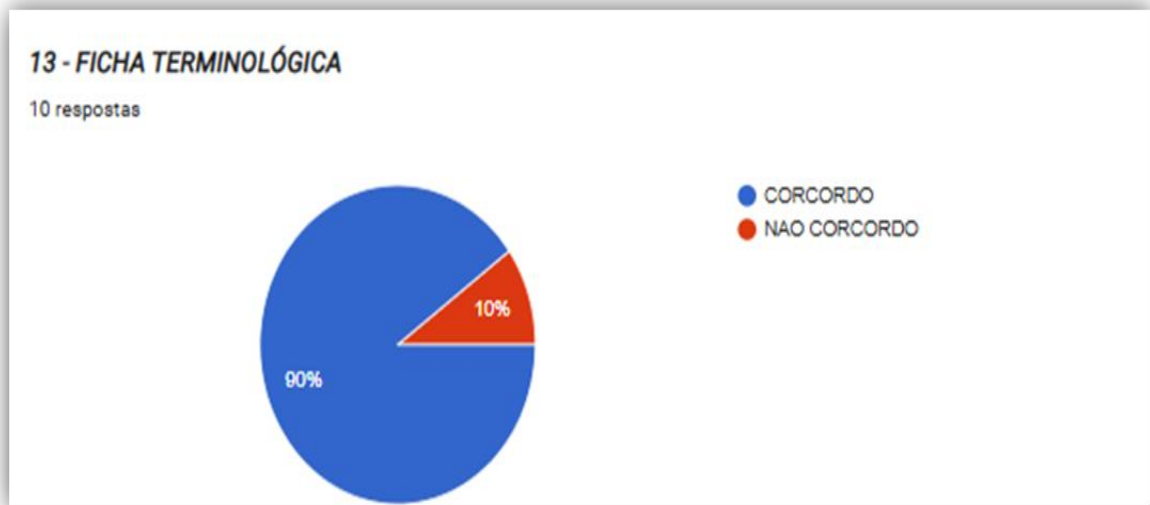
13 – FICHA TERMINOLÓGICA – SINAL-TERMO: **PREDATISMO**

Resultados:

Total de participantes: **10**

Participantes que concordaram: **09 (90%)**

Participantes que não concordaram: **01 (10%)**



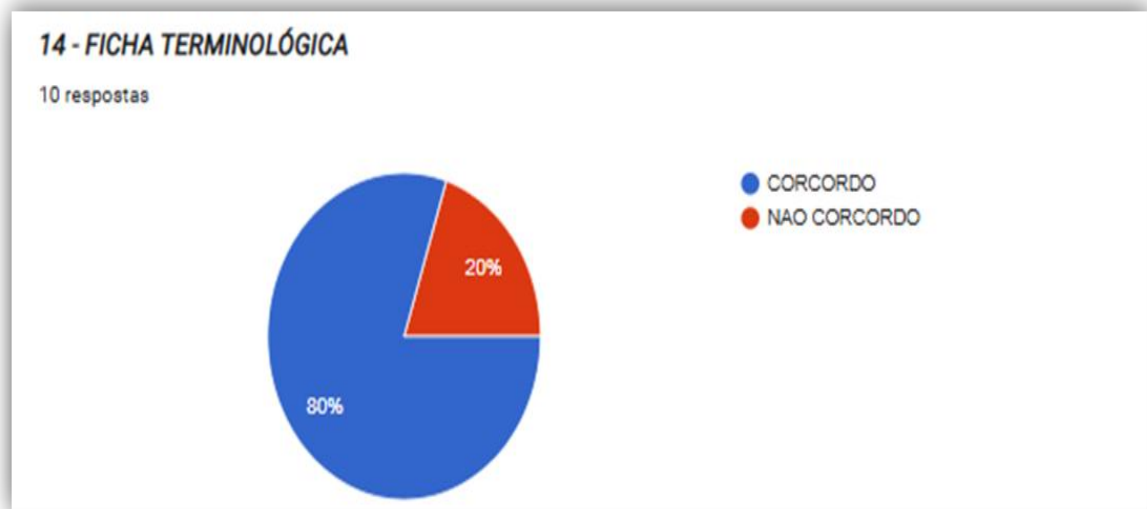
14 – FICHA TERMINOLÓGICA – SINAL-TERMO: **ÓSSEO**

Resultados

- Total de participantes: **10**

- Participantes que concordaram: **08 (80%)**

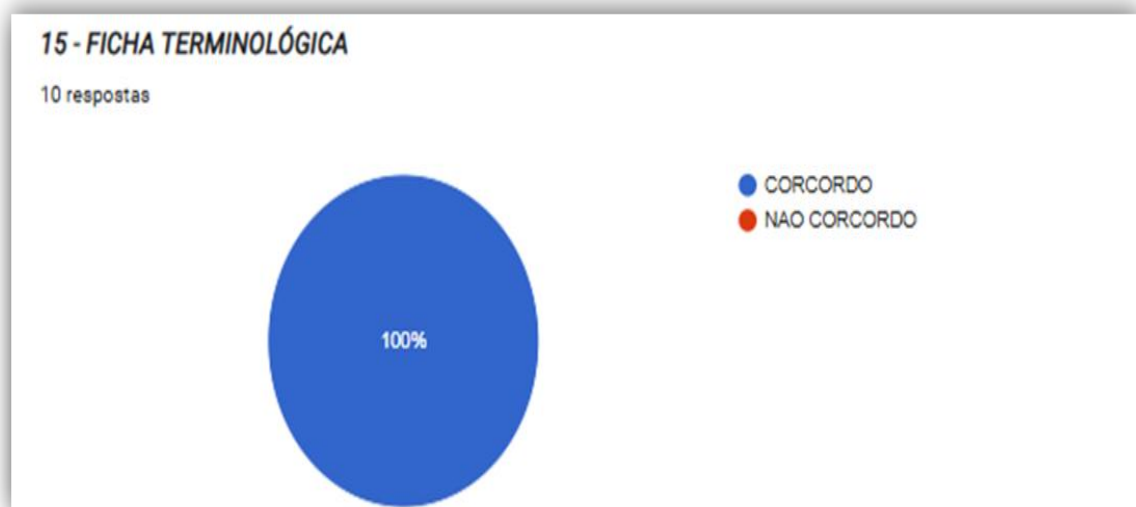
- Participantes que não concordaram: **02 (20%)**



15 – FICHA TERMINOLÓGICA – SINAL-TERMO: DNA

Resultados:

- Total de participantes: **10**
- Participantes que concordaram: **10 (100%)**
- Participantes que não concordaram: **XX (XX%)**



De modo geral, a maioria dos participantes concordou com a terminologia apresentada, destacando que a ficha é clara, auxilia na padronização dos sinais e facilita o aprendizado. Contudo, alguns apontaram pequenas inconsistências ou sinais que poderiam ser melhor explicados, indicando espaço para ajustes e melhorias.

Considerações Finais

Os resultados do formulário do Google Docs, em que os participantes assinalaram “**Concordo**” ou “**Não concordo**”, indicam que, junto a pessoas surdas, o conhecimento em Língua de Sinais, os vídeos e a escrita em *SignWriting*, assim como a avaliação de concordância, mostram que a ficha terminológica é um recurso relevante e útil para a formação de surdos. A predominância de respostas positivas demonstra que o material cumpre seu objetivo, enquanto as sugestões de aprimoramento podem torná-lo ainda mais claro e preciso. Com revisões periódicas, a ficha tem potencial para se tornar progressivamente mais eficaz e confiável.

4 APRESENTAÇÃO DO REGISTRO TERMINOGRÁFICO: A FICHA TERMINOLÓGICA EM *SIGNWRITING*

4.1 PROPOSTA DE REGISTRO EM *SIGNWRITING* NA FICHA TERMINOLÓGICA PARA ORGANIZAÇÃO DO ENEM EM LSB

A seguir, apresentaremos as quinze Fichas Terminológicas produzidas para a realização do registro terminográfico em *SignWriting* para o Glossário em LSB da prova de Ciências da Natureza do Enem.

FICHA TERMINOLÓGICA			
01			
ENEM PROVA: 2017 - Ciências da Natureza e suas Tecnologias			
QUESTÃO: 105			
TEMPO: 0:22 a 0:24			
	PORTUGUÊS	LIBRAS	SIGNWRITING
ENTRADA	TERMO: PULVERIZAR		
DEFINIÇÃO EM PORTUGUÊS “Pulverização é o procedimento de pulverizar e o resultado do mesmo. O verbo pulverizar, que resulta do vocábulo latino pulverizāre, significa disseminar uma substância líquida em partículas diminutas ou a converter algo em pó. Em sentido figurado, pulverizar significa destruir algo.”			
FONTE	Equipe editorial de Conceito.de. (23 de Agosto de 2015). Atualizado em 2 de Abril de 2020. Pulverização - O que é, conceito e definição. Conceito.de. https://conceito.de/pulverizacao		
CONTEXTO EM PORTUGUÊS “[...] Mesmo com um custo relativamente alto, os drones de pulverização, graças as suas características únicas, são capazes de atuar com precisão e agilidade em áreas de difícil acesso para muitos dos equipamentos de pulverização convencionais, como aviões e tratores, gerando um grande potencial de aumento de produtividade nas lavouras.” (Gonçalves, 2024, p. 23)			
FONTE	GONÇALVES, Matheus Coelho. Avaliação de carga de trabalho de pilotos remotos na pilotagem simultânea de múltiplas aeronaves remotamente pilotadas em operações de pulverização agrícola. 2024.		
ILUSTRAÇÃO			

Fonte: Elaboração própria (2024).

FICHA TERMINOLÓGICA			
02			
ENEM PROVA: 2017 - Ciências da Natureza e suas Tecnologias			
QUESTÃO: 110			
TEMPO: 01:18 a 1:20			
	PORTUGUÊS	LIBRAS	SIGNWRITING
ENTRADA	TERMO: FORÇA GRAVITACIONAL		
DEFINIÇÃO EM PORTUGUÊS Força: Física - Qualquer causa capaz de produzir ou acelerar movimentos, oferecer resistência aos deslocamentos ou determinar deformação dos corpos. Símbolo: f ou F . Gravitação; Física- Atração entre dois corpos, que é proporcional ao produto de suas massas e inversamente proporcional ao quadrado da distância que os separa; atração universal, gravitação universal.			
FONTE	MICHAELIS. Dicionário Michaelis Moderno de Português. Disponível em: https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/ . Acesso em: 15 nov. 2024.		
CONTEXTO EM PORTUGUÊS “O exemplo mais simples de forças, uma vez que faz parte do nosso cotidiano, é a força gravitacional. A queda dos objetos em direção à superfície terrestre é devida à força gravitacional. Outro exemplo é o movimento de translação da Terra. A Terra mantém-se numa órbita elíptica em torno do Sol como resultado da força gravitacional exercida pelo Sol sobre ela.”			
FONTE	CEPA. Lei da gravitação universal. Disponível em: http://www.cepa.if.usp.br/e-fisica/mecanica/universitario/cap09/cap09_32.htm . Acesso em: 15 nov. 2024. G1. Entenda o que é força gravitacional, uma das principais que regem o universo. Disponível em: https://g1.globo.com/pernambuco/educacao/noticia/entenda-o-que-e-forca-gravitacional-uma-das-principais-que-regem-o-universo.ghtml . Acesso em: 15 nov. 2024.		
ILUSTRAÇÃO	 <p>Figura 1: ESCOLA EDUCAÇÃO. Força gravitacional. Disponível em: https://escolaeducacao.com.br/forca-gravitacional/. Acesso em: 15 nov. 2024.</p> <p>Fonte: Elaboração própria (2024).</p>		

FICHA TERMINOLÓGICA			
03			
ENEM PROVA: 2017 - Ciências da Natureza e suas Tecnologias			
QUESTÃO: 111			
TEMPO: 00:13			
	PORTUGUÊS	LIBRAS	SIGNWRITING
ENTRADA	TERMO: IODO		
DEFINIÇÃO EM PORTUGUÊS Iodo: Química- Elemento univalente ou polivalente não metálico, de número atômico 53, da família dos halógenos, que se obtém comumente em forma de cristais cinza-escuros brilhantes, pesados, volatilizáveis em vapores violeta. Ocorre na natureza somente em combinação e em pequenas quantidades, especialmente em águas salgadas, rochas, solos, sal-gema e em plantas e animais marinhos. É usado em medicina como antisséptico e no tratamento de moléstias da tireoide. Símbolo: I.			
FONTE	MICHAELIS. Dicionário Michaelis Moderno de Português . Disponível em: https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/ . Acesso em: 15 nov. 2024.		
CONTEXTO EM PORTUGUÊS “Os principais alimentos ricos em iodo são os de origem marinha (ostras, moluscos, mariscos e peixes de água salgada); leite e ovos também são fontes de iodo.”			
FONTE	BRASIL. Ministério da Saúde. Deficiência de iodo . Biblioteca Virtual em Saúde. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/deficiencia-de-iodo/#:~:text=O%20iodo%20%C3%A9%20um%20micronutriente,na%20base%20frontal%20do%20pesco%C3%A7o . Acesso em: 15 nov. 2024. BRASIL. Ministério da Saúde. Deficiência de iodo . Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/nutrisus/deficiencia-de-iodo . Acesso em: 15 nov. 2024.		
ILUSTRAÇÃO	 Figura 2: CONHECIMENTO CIENTÍFICO. Iodo: elemento químico. Disponível em: https://conhecimentocientifico.r7.com/iodo-elemento-quimico/ . Acesso em: 15 nov. 2024.		




Figura 3: FÁBRICA DO CERVEJEIRO. Iodo 2% 30ml – Teste de conversão do açúcar. Disponível em: <https://www.fabricadocervejeiro.com.br/iodo-2-30ml-teste-de-conversao-do-acucar>. Acesso em: 15 nov. 2024.

Fonte: Elaboração própria (2024).

FICHA TERMINOLÓGICA			
04			
ENEM PROVA: 2017 - Ciências da Natureza e suas Tecnologias			
QUESTÃO: 114			
TEMPO: 0:12 a 0:16			
	PORTUGUÊS	LIBRAS	SIGNWRITING
ENTRADA	TERMO: MANGUEZAIS		
DEFINIÇÃO EM PORTUGUÊS Manguezal: 1. Geof. O mesmo que mangue Mangue: Denominação comum a várias árvores resinosas, especialmente da família das rizoforáceas, nativas do litoral de regiões tropicais das Américas, da África e da Ásia, em áreas alcançadas pelas marés, com solo de lama escura e mole.			
FONTE	AULETE. Manguezal . Disponível em: https://www.aulete.com.br/manguezal . Acesso em: 15 nov. 2024. MICHAELIS. Dicionário Michaelis Moderno de Português . Disponível em: https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/ . Acesso em: 15 nov. 2024.		
CONTEXTO EM PORTUGUÊS “Os manguezais estão na lista dos mais produtivos ecossistemas do mundo, de acordo com especialistas.”			
FONTE	NATIONAL GEOGRAPHIC BRASIL. O que são os manguezais e por que é importante conservá-los . Disponível em: https://www.nationalgeographicbrasil.com/meio-ambiente/2022/07/o-que-sao-os-manguezais-e-por-que-e-importante-conserva-los . Acesso em: 15 nov. 2024.		
ILUSTRAÇÃO	 Figura 4: BRASIL ESCOLA. Manguezais. Disponível em: https://brasilescola.uol.com.br/brasil/mangues.htm . Acesso em: 15 nov. 2024.		

Fonte: Elaboração própria (2024).

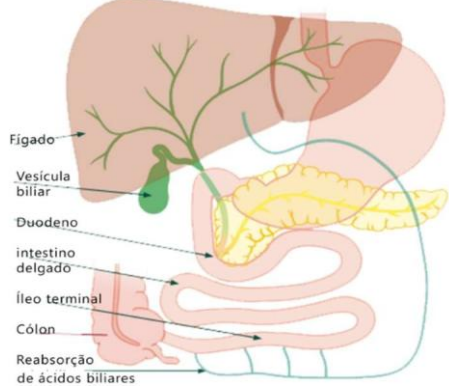
FICHA TERMINOLÓGICA			
05			
ENEM PROVA: 2017 - Ciências da Natureza e suas Tecnologias			
QUESTÃO: 111			
TEMPO: 0:20 a 0:21			
	PORTUGUÊS	LIBRAS	SIGNWRITING
ENTRADA	TERMO: CÉLULAS TUMORAIS		
DEFINIÇÃO EM PORTUGUÊS Célula: Unidade básica, microscópica, de qualquer organismo vivo, exceto dos vírus, de forma variável, constituída de núcleo, que contém material genético, citoplasma e organelas, todos circundados por uma membrana. Tumor: Crescimento ou saliência anormal de tecido; neoplasia. Uma célula tumoral é uma célula própria que sofre alterações genéticas ou é transformada por processos iniciados por um vírus e infecções, como o papilomavírus humano.			
FONTE	AUN. Pesquisa busca entender o comportamento tumoral. Disponível em: https://aun.webhostusp.sti.usp.br/index.php/2017/05/15/pesquisa-busca-entender-o-comportamento-tumoral/ . Acesso em: 15 nov. 2024. MICHAELIS. Dicionário Michaelis Moderno de Português. Disponível em: https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/ . Acesso em: 15 nov. 2024.		
CONTEXTO EM PORTUGUÊS “As células cancerosas se proliferam incontrolavelmente, produzindo tumores malignos que invadem os tecidos saudáveis próximos às células tumorais.”			
FONTE	CIÊNCIA NEWS. Biologia do câncer. Disponível em: https://www.ciencianews.com.br/index.php/publicacoes/artigos-cientificos/biologia-do-cancer/#:~:text=As%20c%C3%A9lulas%20tumorais%20crescem%20desordenadamente,c%C3%A9lulas%20n%C3%A3o%20%C3%A9%20muito%20diferente. Acesso em: 15 nov. 2024.		

<p>ILUSTRAÇÃO</p>	<p>Como se comportam as células cancerosas?</p>  <p>Figura 5: HOSPITAL ISRAELITA ALBERT EINSTEIN. Câncer. Disponível em: https://www.einstein.br/doencas-sintomas/cancer. Acesso em: 15 nov. 2024.</p>
-------------------	--

Fonte: Elaboração própria (2024).

FICHA TERMINOLÓGICA			
06			
ENEM PROVA: 2018 - Ciências da Natureza e suas Tecnologias			
QUESTÃO: 91			
TEMPO: 00:51 a 00:58			
	PORTUGUÊS	LIBRAS	SIGNWRITING
ENTRADA	TERMO: LIPÍDIOS		
DEFINIÇÃO EM PORTUGUÊS Lipídio: Cada uma de um grupo de substâncias, em geral solúveis em álcool, éter, clorofórmio ou outros solventes de gordura, mas pouco solúveis em água, que, com as proteínas e os carboidratos, são os principais componentes estruturais das células vivas.			
FONTE	MICHAELIS. Dicionário Michaelis Moderno de Português . Disponível em: https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/ . Acesso em: 15 nov. 2024		
CONTEXTO EM PORTUGUÊS Os lipídios, também conhecidos como gorduras, são muitas vezes desprezados pelas pessoas. Porém, eles são a principal forma de armazenamento de energia no corpo, sendo acumulados no citoplasma das células de gordura, as chamadas células adiposas.			
FONTE	UFMG. Lipídios: mais que vilões, uma fonte de energia . Disponível em: https://www.ufmg.br/ciencianoar/wp-content/uploads/2016/04/CPT-ET02_37-lipidiosmaisqueviloesumafontedeenergia.pdf . Acesso em: 15 nov. 2024.		
ILUSTRAÇÃO	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>(A)</p>  <p>Lipídio</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(B)</p>  <p>Mitocôndria Lipídios</p> </div> </div> <p>Figura 6: USP. Texto 9 - Tipos celulares do ser humano. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/mod/book/view.php?id=2433781&chapterid=19710. Acesso em: 15 nov. 2024.</p>		

Fonte: Elaboração própria (2024).

FICHA TERMINOLÓGICA			
07			
ENEM PROVA: 2018 - Ciências da Natureza e suas Tecnologias			
QUESTÃO: 91			
TEMPO: 00:20			
	PORTUGUÊS	LIBRAS	SIGNWRITING
ENTRADA	TERMO: ÁCIDOS BILIARES		
DEFINIÇÃO EM PORTUGUÊS Ácido biliar, Quím: designação comum a vários ácidos que ocorrem na bile, comumente em forma de sais de sódio dos ácidos conjugados com glicina ou taurina e que se formam no corpo do colesterol; promovem a digestão da gordura e de outros lípidos por sua ação emulsificante e solubilizante e ajudam na absorção de muitas substâncias insolúveis em água, formando com elas complexos solúveis.			
FONTE	MICHAELIS. Dicionário Michaelis Moderno de Português. Disponível em: https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/ . Acesso em: 15 nov. 2024.		
CONTEXTO EM PORTUGUÊS Os ácidos biliares são produzidos exclusivamente no fígado a partir do colesterol, o qual também é o precursor dos hormônios esteroides e da vitamina D.			
FONTE	UFRGS. Ácidos biliares. Disponível em: https://www.ufrgs.br/lacvet/site/wp-content/uploads/2015/07/acidos_biliares.pdf . Acesso em: 15 nov. 2024		
ILUSTRAÇÃO	 <p>Figura 7: https://www.drderival.com/diarreia-do-acido-biliar.html</p>		

Fonte: Elaboração própria (2024).

FICHA TERMINOLÓGICA			
08			
ENEM PROVA: 2018 - Ciências da Natureza e suas Tecnologias			
QUESTÃO: 91			
TEMPO: 00:57			
	PORTUGUÊS	LIBRAS	SIGNWRITING
ENTRADA	TERMO: LIPÍDIOS ANFÍLIOS		
DEFINIÇÃO EM PORTUGUÊS Moléculas anfifílicas são moléculas que apresentam a característica de possuírem uma região hidrofílica (solúvel em meio aquoso), e uma região hidrofóbica (insolúvel em água, porém solúvel em lipídios e solventes orgânicos).			
FONTE	UNIVAP. Moléculas anfifílicas. Disponível em: https://www1.univap.br/spilling/AB/Aula_2%20Moleculas%20Anfifilicas.pdf . Acesso em: 15 nov. 2024.		
CONTEXTO EM PORTUGUÊS “Algumas estruturas podem ser formadas por lipídios anfifílicos em água como a Vesícula, que é uma estrutura celular em forma de bolha ou cavidade.”			
FONTE	UNIVAP. Moléculas anfifílicas. Disponível em: https://www1.univap.br/spilling/AB/Aula_2%20Moleculas%20Anfifilicas.pdf . Acesso em: 15 nov. 2024.		
ILUSTRAÇÃO	 <p>Similar à estrutura membrana celular</p> <p>Figura 8: UNIVAP. Moléculas anfifílicas. Disponível em: https://www1.univap.br/spilling/AB/Aula_2%20Moleculas%20Anfifilicas.pdf. Acesso em: 15 nov. 2024.</p>		


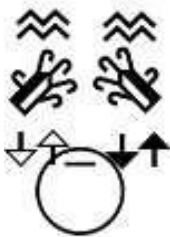




Fonte: Elaboração própria (2024).

FICHA TERMINOLÓGICA			
09			
ENEM PROVA: 2018 - Ciências da Natureza e suas Tecnologias			
QUESTÃO: 132			
TEMPO: 02:11			
	PORTUGUÊS	LIBRAS	SIGNWRITING
ENTRADA	TERMO: BACTÉRIAS		
DEFINIÇÃO EM PORTUGUÊS Qualquer um de um vasto grupo de microrganismos unicelulares procariotas, em geral sem núcleo completamente diferenciado, com o corpo redondo, em forma de bastonete, espiralado ou filamentosos, muitas vezes móveis por meio de flagelos e que constituem a classe dos esquizomicetos. Reproduzem-se por fissão ou esporios assexuais, vivem no solo, na água, na matéria orgânica ou nos corpos vivos de plantas e animais, e seu estudo é muito importante para o homem por seus efeitos químicos (fixação de nitrogênio, putrefação, fermentação) e como patógenos.			
FONTE	MICHAELIS. Dicionário Michaelis Moderno de Português. Disponível em: https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/ . Acesso em: 15 nov. 2024.		
CONTEXTO EM PORTUGUÊS Ainda que muitas bactérias sejam benéficas para a saúde e, por isso, é importante conhecê-las, diversas outras causam doenças graves.			
FONTE	NATIONAL GEOGRAPHIC BRASIL. O que é uma bactéria?. Disponível em: https://www.nationalgeographicbrasil.com/ciencia/2024/06/o-que-e-uma-bacteria . Acesso em: 15 nov. 2024.		
ILUSTRAÇÃO	 <p>Figura 9: G1. Estudo derruba mito de que pessoas abrigam 10 bactérias para cada célula. Disponível em: https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/estudo-derruba-mito-de-que-pessoas-abrigam-10-bacterias-para-cada-celula2.ghtml. Acesso em: 15 nov. 2024.</p>		

Fonte: Elaboração própria (2024).

FICHA TERMINOLÓGICA			
10			
ENEM PROVA: 2018 - Ciências da Natureza e suas Tecnologias			
QUESTÃO: 114			
TEMPO: 00:14			
	PORTUGUÊS	LIBRAS	SIGNWRITING
ENTRADA	TERMO: BIOMOLÉCULAS		
DEFINIÇÃO EM PORTUGUÊS Substância que ocorre naturalmente nos organismos vivos e consiste basicamente em carbono e hidrogênio, juntamente com nitrogênio, oxigênio, fósforo e enxofre.			
FONTE	MICHAELIS. Dicionário Michaelis Moderno de Português. Disponível em: https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/ . Acesso em: 15 nov. 2024.		
CONTEXTO EM PORTUGUÊS A água é a principal biomolécula, responsável por 70% do peso total de uma célula; desempenha um papel fundamental na definição de suas estruturas e funções e é o fator primário de definição das complexas estruturas espaciais das macromoléculas.			
FONTE	IFSUL. Conteúdo da disciplina de Toxicologia - Unidade 4. Disponível em: http://tics.ifsul.edu.br/matriz/conteudo/disciplinas/toxa/ua/1/4.html . Acesso em: 15 nov. 2024.		
ILUSTRAÇÃO	 <p>Lípidos Carboidratos Proteínas Ácidos nucleicos</p> <p>Figura 10: PROLIPA. Unidad 5: Tele Estudio 80. Disponível em: https://prolipa.com.ec/blog/2021/03/29/unidad-5-tele-estudio-80/. Acesso em: 15 nov. 2024.</p>		








Fonte: Elaboração própria (2024).

FICHA TERMINOLÓGICA			
11			
ENEM PROVA: 2019 - Ciências da Natureza e suas Tecnologias			
QUESTÃO: 91			
TEMPO: 00:30			
	PORTUGUÊS	LIBRAS	SIGNWRITING
ENTRADA	TERMO: CÉREBRO		
DEFINIÇÃO EM PORTUGUÊS Massa de substância nervosa, contida na caixa craniana do ser humano e de outros animais vertebrados, constituída de dois hemisférios, que concentra o pensamento e é responsável, no ser humano, pelas atividades intelectuais e psíquicas.			
FONTE	MICHAELIS. Dicionário Michaelis Moderno de Português . Disponível em: https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/ . Acesso em: 15 nov. 2024.		
CONTEXTO EM PORTUGUÊS O tronco cerebral, também conhecido como tronco encefálico, é responsável por ligar o cérebro à medula espinhal e por controlar as funções vitais do corpo humano, como respiração, circulação sanguínea e frequência cardíaca, entre outras.			
FONTE	NATIONAL GEOGRAPHIC BRASIL. Quais são as principais partes do cérebro e como elas funcionam . Disponível em: https://www.nationalgeographicbrasil.com/ciencia/2024/03/quais-sao-as-principais-partes-do-cerebro-e-como-elas-funcionam . Acesso em: 15 nov. 2024.		







ILUSTRAÇÃO

Figura 11: NATIONAL GEOGRAPHIC BRASIL. Quais são as principais partes do cérebro e como elas funcionam. Disponível em: <https://www.nationalgeographicbrasil.com/ciencia/2024/03/quais-sao-as-principais-partes-do-cerebro-e-como-elas-funcionam>. Acesso em: 15 nov. 2024.

Fonte: Elaboração própria (2024).

FICHA TERMINOLÓGICA			
12			
ENEM PROVA: 2019 - Ciências da Natureza e suas Tecnologias			
QUESTÃO: 127			
TEMPO: 1:14 a 1:15			
	PORTUGUÊS	LIBRAS	SIGNWRITING
ENTRADA	TERMO: DOENÇA		
DEFINIÇÃO EM PORTUGUÊS Processo de alteração biológica, com sintomas característicos, muitas vezes imperceptíveis, que pode afetar o corpo todo ou uma ou, ainda, várias de suas partes, resultando na deterioração ou enfraquecimento do estado de saúde de um ser (homem ou animal); enfermidade, moléstia, mal, falta de saúde.			
FONTE	MICHAELIS. Dicionário Michaelis Moderno de Português . Disponível em: https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/ . Acesso em: 15 nov. 2024.		
CONTEXTO EM PORTUGUÊS Dados do Ministério da Saúde apontam que, no Brasil, cerca de 14 milhões de pessoas têm alguma doença cardiovascular, um grupo de enfermidades que afeta o coração e os vasos sanguíneos			
FONTE	NATIONAL GEOGRAPHIC BRASIL. Quais são as doenças mais comuns no Brasil . Disponível em: https://www.nationalgeographicbrasil.com/ciencia/2023/02/quais-sao-as-doencas-mais-comuns-no-brasil . Acesso em: 15 nov. 2024.		
ILUSTRAÇÃO	 Figura 12: BIOLOGIA NET. Doenças. Disponível em: https://www.biologianet.com/doencas . Acesso em: 15 nov. 2024.		

Fonte: Elaboração própria (2024).








FICHA TERMINOLÓGICA			
13			
ENEM PROVA: 2019 - Ciências da Natureza e suas Tecnologias			
QUESTÃO: 120 – B			
TEMPO: 1:18 a 1:19			
	PORTUGUÊS	LIBRAS	SIGNWRITING
ENTRADA	TERMO: PREDATISMO		
DEFINIÇÃO EM PORTUGUÊS 1. Ecol. Ato de um animal capturar outro de espécie diferente para alimentar-se, como p.ex. as aves de rapina, as onças e o próprio homem. Mesmo que predação.			
FONTE	AULETE. Predatismo . Disponível em: https://aulete.com.br/predatismo . Acesso em: 15 nov. 2024.		
CONTEXTO EM PORTUGUÊS Resíduos de antidepressivos na água podem tornar lagostins mais ousados e aumentar predação.			
FONTE	NATIONAL GEOGRAPHIC BRASIL. <i>Enquanto desmatamento dispara, pesquisadores alertam para o risco de novas</i> . Disponível em: https://www.nationalgeographicbrasil.com/meio-ambiente/2020/05/enquanto-desmatamento-dispara-pesquisadores-alertam-para-o-risco-de-novas . Acesso em: 15 nov. 2024. NATIONAL GEOGRAPHIC BRASIL. <i>Por que os animais adoram tomar sol? Dica: não é apenas para se aquecerem</i> . Disponível em: https://www.nationalgeographicbrasil.com/animais/2022/08/por-que-os-animais-adoram-tomar-sol-dica-nao-e- apenas-para-se-aquecerem . Acesso em: 15 nov. 2024. NATIONAL GEOGRAPHIC BRASIL. <i>Resíduos de antidepressivos na água podem tornar lagostins mais ousados e aumentar predação</i> . Disponível em: https://www.nationalgeographicbrasil.com/animais/2021/06/residuos-de-antidepressivos-na-agua-podem-tornar-lagostins-mais-ousados-e-aumentar-predacao . Acesso em: 15 nov. 2024.		








ILUSTRAÇÃO

Figura 13: BIOLOGIA NET. Predatismo (predação). Disponível em:
<https://www.biologianet.com/ecologia/predatismo-predacao.htm>.

Acesso em: 15 nov. 2024.

Fonte: Elaboração própria (2024).

FICHA TERMINOLÓGICA			
14			
ENEM PROVA: 2019 - Ciências da Natureza e suas Tecnologias			
QUESTÃO: 108 – E			
TEMPO: 1:59 a 2:00			
	PORTUGUÊS	LIBRAS	SIGNWRITING
ENTRADA	TERMO: ÓSSEO		
DEFINIÇÃO EM PORTUGUÊS 1. Relativo a osso. 2. Da natureza do osso. 3. Formado por ossos ou cartilagens. 4. Que tem a rigidez do osso; duro, robusto, vigoroso			
FONTE	MICHAELIS. Dicionário Michaelis Moderno de Português. Disponível em: https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/ . Acesso em: 15 nov. 2024.		
CONTEXTO EM PORTUGUÊS O tecido ósseo é o constituinte principal do esqueleto, serve de suporte para as partes moles e protege órgãos vitais, como os contidos nas caixas cranianas e torácica e no canal raquidiano.			
FONTE	UNIFAL-MG. Tecido ósseo. Disponível em: https://www.unifal-mg.edu.br/histologiainterativa/tecido-osseo/ . Acesso em: 15 nov. 2024.		
ILUSTRAÇÃO	 <p>Figura 14: BIOLOGIA NET. Tecido ósseo. Disponível em: https://www.biologianet.com/histologia-animal/tecido-osseo.htm. Acesso em: 15 nov. 2024.</p>		

FICHA TERMINOLÓGICA			
15			
ENEM PROVA: 2019 - Ciências da Natureza e suas Tecnologias			
QUESTÃO: 127			
TEMPO: 1:59 a 2:00			
	PORTUGUÊS	LIBRAS	SIGNWRITING
ENTRADA	TERMO: DNA		
DEFINIÇÃO EM PORTUGUÊS Sigla de deoxyribonucleic acid (ácido desoxirribonucleico). O ácido desoxirribonucleico (DNA) é "uma molécula dentro das células que contém a informação genética responsável pelo desenvolvimento e funcionamento de um organismo".			
FONTE	MICHAELIS. Dicionário Michaelis Moderno de Português . Disponível em: https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/ . Acesso em: 15 nov. 2024 NATIONAL GEOGRAPHIC BRASIL. O que é o DNA e do que ele é composto . Disponível em: https://www.nationalgeographicbrasil.com/ciencia/2024/04/o-que-e-o-dna-e-do-que-ele-e-composto . Acesso em: 15 nov. 2024.		
CONTEXTO EM PORTUGUÊS As informações no DNA são armazenadas como um código composto por quatro bases químicas: adenina (A), guanina (G), citosina (C) e timina (T).			
FONTE	NATIONAL GEOGRAPHIC BRASIL. O que é o DNA e do que ele é composto . Disponível em: https://www.nationalgeographicbrasil.com/ciencia/2024/04/o-que-e-o-dna-e-do-que-ele-e-composto . Acesso em: 15 nov. 2024.		
ILUSTRAÇÃO	 Figura 15: PONTO BIOLOGIA. Para que serve o DNA?. Disponível em: https://pontobiologia.com.br/para-que-serve-o-dna/ . Acesso em: 15 nov. 2024.		

Fonte: Elaboração própria (2024).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A falta de recursos acessíveis em Língua de Sinais Brasileira (LSB) para os estudos e a preparação dos estudantes Surdos para o Enem é uma realidade vivenciada até hoje por inúmeros estudantes da Educação Básica, o que dificulta a compreensão das informações e, consequentemente, o acesso a uma educação de qualidade e ao Ensino Superior. Partimos do pressuposto de que o registro de sinais-termo em *SignWriting* (SW) a partir da criação de fichas lexicográficas para o Glossário em LSB pode melhorar a acessibilidade educacional dos estudantes Surdos que se preparam para o Enem. Nossa hipótese, dessa forma, é que essa abordagem pode ser eficaz na facilitação do acesso à informação e no fortalecimento do desempenho desses estudantes no exame.

Metodologicamente, a pesquisa foi organizada em três etapas principais, sendo cada uma composta por procedimentos específicos: I) definição do objetivo e do público-alvo; II) coleta dos dados e III) organização e elaboração das Fichas Terminológicas com a proposta de registro em *SignWriting*.

Na prática, selecionamos 15 sinais-termo da área de Ciências da Natureza das provas entre 2017 e 2019 e produzimos 15 Fichas Terminológicas para realizar o registro lexicográfico em *SignWriting* para o Glossário em LSB da prova de Ciências da Natureza do Enem. Entendemos que o registro lexicográfico em *SignWriting* de sinais-termo da área de Ciências da Natureza é um passo importante para esse registro, pois contribui não só para a preservação da Libras e a divulgação de conhecimentos acessíveis, mas, sobretudo, para a inclusão e a promoção da qualidade no ensino de sujeitos Surdos sinalizantes.

A apresentação dos termos do Glossário Bilíngue em LSB com o uso do SW é um componente vital que garante que os sinais terminológicos sejam acessíveis, compreensíveis e utilizáveis pelos estudantes Surdos que se preparam para o Enem. Por isso, desenvolvemos o registro lexicográfico de sinais e sinais-termos da área de Ciências da Natureza do Enem. Com esse registro inicial, é possível otimizar a produção e o uso dos termos no glossário.

Por exemplo, os termos do glossário poderão ser organizados de acordo com tópicos temáticos específicos relacionados à área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias do Enem a partir do registro lexicográfico desenvolvido nesta pesquisa. Essa organização facilitará a localização e a navegação dos termos, garantindo que os estudantes possam acessar informações relevantes de maneira eficiente. Cada termo pode ser apresentado em SW, garantindo que os estudantes Surdos tenham uma representação visual clara e completa do

sinal-terminológico, incluindo configuração de mão, movimento, expressão facial e outras configurações importantes.

Os registros lexicográficos em SW desenvolvidos nesta pesquisa também podem contribuir para pensar na possibilidade de fornecer adaptações culturais e regionais para refletir as variações na língua de sinais quando relevante, garantindo que os termos sejam compreendidos por uma ampla gama de estudantes Surdos.

Podemos também pensar em trabalhos futuros para aprimorar o design do glossário, priorizando a usabilidade por estudantes surdos, com interface amigável e recursos de pesquisa que facilitem a localização de termos. A apresentação dos termos deve ser projetada para maximizar compreensão e acessibilidade, permitindo que os estudantes surdos acessem informações educacionais em sua primeira língua. Isso apoiará sua preparação para o Enem e reforçará a importância da acessibilidade e inclusão em contextos educacionais.

Refletir sobre todos esses aspectos é essencial, pois o desenvolvimento de glossários bilíngues em Língua de Sinais (LS) representa uma conquista significativa e essencial na promoção da acessibilidade e inclusão educacional. A importância e a relevância desses glossários são evidentes em diversos aspectos, destacando o impacto positivo que eles têm na vida da Comunidade Surda e na educação inclusiva. Por isso, nos propomos a realizar o registro lexicográfico de sinais da área de Ciências da Natureza do Enem como um passo inicial para a produção do Glossário Bilíngue em LSB, *SignWriting* e Português.

Ressaltamos que a participação da Comunidade Surda no desenvolvimento de glossários não apenas garante que suas necessidades sejam atendidas, mas também promove o empoderamento da comunidade. É uma forma de valorizar e engajar os sujeitos Surdos no processo de construção de conhecimento, indo de encontro a um processo de apagamento e inviabilização experienciado por sujeitos Surdos por tantos anos. A participação da Comunidade Surda, dessa forma, está relacionada mais do que a um aspecto técnico do desenvolvimento do glossário; é um princípio orientador que enfatiza a importância da colaboração, da inclusão e da valorização da expertise da comunidade.

Por isso, acreditamos que a produção futura de um Glossário Bilíngue em LSB com o registro em *SignWriting* não apenas atenderá às necessidades educacionais, mas também fortalecerá a cultura da Comunidade Surda, demonstrando a eficácia da inclusão ativa na pesquisa e na promoção da acessibilidade educacional.

REFERÊNCIAS

- ALBRES, N. de A.; SOUZA JÚNIOR, J. E. G. de. A prática como componente curricular e sua implementação em um curso de formação superior de tradutores e intérpretes de língua de sinais. **Belas Infiéis**, Brasília, Brasil, v. 8, n. 1, p. 163-188, 2019.
- ALBUQUERQUE, T. R. de. **Aceitabilidade de sinais em videoprovas do Enem em Libras**. 2022. Tese (Doutorado em Linguística) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2022.
- ALMEIDA, M. L. G. **A importância da Escrita de Sinais acoplado ao ensino de Libras na ótica dos professores de uma escola bilíngue para Surdos na cidade de São Paulo**. 2016. Dissertação (Mestrado em Ensino em Ciência da Saúde) – Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2016.
- BARBOSA, G. O. **A arte de escrever em Libras**. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/173964>. Acesso em: 20 jun. 2024.
- BARBOSA, I. de O. S. Cinderela surda: O Surdos e o Simbólico no conto infantil. **R. Letras**, Curitiba, v. 19, n. 24, p. 15-31, mar. 2017. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/r>. Acesso em: 10 mar. 2024.
- BARBOSA, M. A. Terminologização, vocabularização, cientificidade, banalização: relações. **Acta Semiótica et linguística**, v. 7, n. 1, p. 25-44, 1998. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/actas/article/view/16904/9628>. Acesso em: 10 mar. 2024.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Tradução: Luiz Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BARROS, L. A. **Curso básico de terminologia**. São Paulo: Edusp, 2004.
- BARROS, M. E. **ELiS – escrita das línguas de sinais**: proposta teórica e verificação prática. Tese (Doutorado em Linguística) – Universidade Federal de Santa Catarina: Florianópolis, 2008. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/91819/249018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 10 mar. 2024.
- BARROS, M. E. **ELiS - Sistema brasileiro de escrita das línguas de sinais**. [S. l.]: Editora Penso, 2015.
- BARROS, M. G.; CARVALHO, A. B. G. **As concepções de interatividade nos ambientes virtuais de aprendizagem**. Campina Grande: EDUEPB, 2011.
- BENASSI, C. A. ELiS – Escrita das línguas de sinais na produção da primeira monografia de especialização bilíngue do Brasil. **Revista Diálogos: linguagens em movimento**, Ano III, n. 1, 2017.

BENASSI, C. A. **O despertar para o outro: entre as escritas de sinais**. Rio de Janeiro: Autografia, 2017.

BENASSI, C. A. Visografia: uma nova proposta de escrita da língua de sinais. **Revista Traços de Linguagem**, Cáceres, Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT, v. 2, n. 2, p. 71-82, 2018.

BENASSI, C. A. **VisoGrafia**: o problema do conteúdo, material e forma na escrita de sinais. 2019. 336 f.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Declaração de Salamanca e Linha de Ação sobre Necessidades Educativas Especiais**. Brasília: Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, 1994.

BRASIL. Lei 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 25 de abril de 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10436.htm. Acesso em: 15 nov. 2023.

BRASIL. **Relatório do Grupo de Trabalho designado por Portaria Ministerial para elencar subsídios à Política Linguística de Educação Bilíngue - Língua Brasileira de Sinais e Língua Portuguesa** Brasília: MEC/SEESP, 2014.

BRITO, L. F. **Por uma gramática de Línguas de Sinais**. Rio de Janeiro: Templo Brasileiro, UFRJ, Departamento de Linguística e Filologia, 1995.

CABRÉ, M. T. **La terminología**: Representación y comunicación. Barcelona: Editorial Empúries, 1999.

CAMPELLO, A. R. S. Pedagogia Visual / Sinal na Educação dos Surdos. In: QUADROS, R. M. de; PERLIN, G. (Orgs). **Estudos Surdos II**. Petrópolis: Arara Azul, 2007. p. 100-131.

CAPOVILLA, F. C. **SignWriting**: implicações psicológicas e sociológicas de uma escrita visual direta de sinais, e de seus usos na educação do Surdos. 13. ed. São Paulo: Edusp, 2000.

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D.; MAURICIO, A. C. L. **Novo Deit-Libras**: dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira baseado em linguística e neurociências cognitivas. São Paulo: INEP/CNPq/EDUSP, 2009.

CAPOVILLA, F. C. et al. **Dicionário da Língua de Sinais do Brasil**: a Libras em suas mãos. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2017.

CARNEIRO, R. U. C. **Formação de professores**: da Educação Especial à inclusiva. Inclusão escolar: pesquisando políticas públicas, formação de professores e práticas pedagógicas. Jundiaí: Paco Editorial, 2012. p. 7-24.

CASTRO JÚNIOR, G. de; PROMETI, D. Acessibilidade linguística e cultural na educação de surdos: a libras como estratégia didática no ensino/pesquisa/extensão. **Revista ECOS**, v. 24, n. 1, 2018. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/ecos/article/view/3049>. Acesso em: 28 out. 2024.

CONTEÚDO aberto. In: **Wikimedia**. Disponível em: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Valerie_Sutton_06.jpg. Acesso em: 10 abr. 2024.

COSTA, E. S.; SILVA, A. D. S.; BÓZOLI, D. M. F.; GUMIERO, D. G. Os sistemas de Escrita de Sinais do Brasil, 2018. Centro Virtual de Cultura Surda. **Revista Virtual de Cultura Surda**, Ed. 23, 2018.

COSTA, E. S.; SILVA, V. S.; SOUZA, V. R. M. A escrita de língua brasileira de sinais por meio do sistema *SignWriting* em Sergipe. In: SOUZA, R. C. S. (Org.). **Perspectivas sobre educação inclusiva**. São Cristóvão: Criação Editora, 2015.

COSTA, M. R. **Proposta de modelo de enciclopédia visual bilíngue juvenil**: encicloLibras. Brasília, 2012. 151 f. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Instituto de Letras, Universidade de Brasília, 2012.

DIAS, Í. F. **Terminologia da área de História na direção Português-Libras**: glossário bilíngue de termos e sinais-termo coletados em provas seletivas públicas bilíngues. 2023. 166 f. Dissertação (Mestrado em Estudos da Tradução) – Universidade de Brasília, Brasília, 2023.

DONATO, A.; DINIZ, S. **LIBRAS I**: apostila do curso Letras LIBRAS. 2010. p. 183-202.

ENEM. 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enem/provas-e-gabaritos>. Acesso em: 7 abr. 2024.

FARIA-NASCIMENTO, S. P. **Representações lexicais na Língua de Sinais Brasileira**: uma proposta lexicográfica. 2009. 290 f. Tese (Doutorado em Linguística) – Instituto de Letras, Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

FELIPE, T. A. **Políticas públicas para a inserção da Libras na educação dos Surdos**. Rio de Janeiro: Espaço, 1990.

FELIPE, T. A. **Escola Inclusiva e os direitos linguísticos dos Surdos**. Rio de Janeiro: Revista Espaço – INES, 1997.

FENEIS. **A educação que nós surdos queremos**. Documento elaborado pela comunidade surda a partir do pré-congresso ao V Congresso Latino-Americano de Educação Bilíngue para Surdos, realizado em Porto Alegre/RS, no Salão de Atos da Reitoria da UFRGS, nos dias 20 a 24 de abril de 1999. Disponível em: <https://issuu.com/historiadesurdos.blogspot.com/docs/namea6ad74>. Acesso em: 15 ago. 2025.

FERNANDES, L. A. A representação de quinze alfabetos manuais na escrita das línguas de sinais – EliS. **Revista Virtual de Cultura Surda**, Edição Nº 16, 2015.

FERNANDES, S. **Educação bilíngue para Surdos**: identidades, diferenças, contradições e mistérios. Tese (Doutorado em Letras) – Universidade Federal do Paraná: Curitiba, 2003.

FERREIRA, B. L. **Por uma gramática da língua de sinais**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2010.

FINATTO, M. J. B. Orientações para a terminografia: das teorias às práticas em busca de amplitude da informação terminológica. *In*: ISQUERDO, A. N.; DAL CORNO, G. O. M. (Orgs.). **As ciências do léxico**: lexicologia, lexicografia, terminologia. Volume VII. Campo Grande, MS: Ed. UFMS, 2014.

FREITAS, I. F. Alfabetização de Surdos: para além do alfa e do beta. **Revista Brasileira de Educação**, n. 25, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/6WQDTppcbZMKyHbTyfCbnVC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 28 out. 2024.

GARCIA, A. K. C.; GUIMBA, A. C. Variação linguística no léxico da língua brasileira de sinais: uma abordagem teórica. *In*: **V Congresso paraense de educação especial**, 17 a 19 de outubro de 2018 – UNIFESSPA/Marabá-PA, 2018.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo, SP: Atlas, 2002.

GOLDFELD, M. **A criança surda**: linguagem e cognição numa perspectiva sociointeracionista. 2. ed. São Paulo: Plexus, 2002.

GREGORIO, R. J. B. L. **Caminhos para implementação das políticas linguísticas da escrita de sinais**. Tese (Doutorado em Linguística e Literatura) – Universidade Federal de Alagoas, Programa de Pós-Graduação em Linguística e Literatura, Maceió, 2024.

HAUTRIVE, G. M. F.; SOUZA, E. M. de. A escrita da língua de sinais como meio natural para a alfabetização de crianças surdas. **Rev. Educ. Espec.**, Santa Maria, v. 23, n. 37, p. 181-194, maio/ago. 2010. Disponível em: <http://www.ufsm.br/revistaeducacaoespecial>. Acesso em: 28 out. 2024.

HISTORY of SignWriting. Disponível em: <https://www.signwriting.org/library/history/hist010.html>. Acesso em: 10 mar. 2024.

JERNUDD, B.; NEKVAPIL, J. History of the field: a sketch. *In*: SPOLSKY, B. (Org.). **The Cambridge Handbook of Language Policy**. New York: Cambridge University Press, 2012. p. 16-36.

LABOV, W. **Padrões sociolinguísticos**. Tradução de Marcos Bagno, Maria Marta Pereira Scherre, Caroline Rodrigues Cardoso. São Paulo: Parábola Editorial, 2008 [1972].

LACERDA, C. B. F. de. A inclusão escolar de alunos Surdos: o que dizem alunos, professores e intérpretes sobre esta experiência. **Cadernos Cedes**: Educação, Surdez e Inclusão Social, Campinas, v. 26, n. 69, p. 163-184, 2003.

LACERDA, C. B. F. de; POLETTI, J. E. A escola inclusiva para Surdos: a situação singular do intérprete de língua de sinais. *In*: FÁVERO, O.; FERREIRA, W.; IRELAND, T.; BARREIROS, D. (Orgs.). **Tornar a educação inclusiva**. 1. ed. Brasília: Unesco/ANPED, 2009. p. 159-176.

LEÃO, R. J. B. Políticas Linguísticas em Escritas de Sinais. **Revista Humanidades e Inovação**, Tocantis: Universidade Federal de Tocantis, 26. ed., 2020.

LIMA, M. D. et al. Um estudo sobre acessibilidade dos Surdos na Educação a Distância. *In: IV Colóquio Internacional Educação, Cidadania e Exclusão: Didática e Avaliação*, Rio de Janeiro, 2015.

LOURENÇO, B. de S. Estratégias metodológicas para o ensino de alunos Surdos. *In: LACERDA, C. B. F. Tenho um aluno Surdo, e agora?* Introdução a Libras e a educação de Surdos. São Carlos: Edufscar, 2013.

MAIA, K. **História da ELiS**. 2017. Disponível em:
<https://karinneblogLibras.blogspot.com/2017/04/historia-da-elis-elis-e-sigla-para.html>.
 Acesso em: 28 out. 2024.

MANTOAN, M. T. E. O direito de ser, sendo diferente na escola. *In: OMOTE, S. (Org). Inclusão, interação e realidade*. Marília: Fundepe, 2004.

MANZOLI, L. P. Práticas pedagógicas diferenciadas no atendimento educacional especializado com deficiência. *In: MANZOLI, L. P. Inclusão escolar: pesquisando políticas públicas, formação de professores e práticas pedagógicas*. Jundiaí: Paco Editorial, 2012. p. 87-102.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. São Paulo, SP: Atlas, 2010.

MARTINS, F. C. **Terminologia da Libras**: Coleta e registro de sinais-termo da área de Psicologia. Tese (Doutorado em Linguística) – Universidade de Santa Catarina, Florianópolis, 2018.

MARTINS, S. E. S. O. **Formação de leitores Surdos e a educação inclusiva**. 2015.

MORI, N. N. R.; SANDER, R. E. História da educação dos Surdos no Brasil. *In: XIII Seminário de Pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Educação*. Anais... Maringá: UEM, p. 1-16, dez. 2015.

NASCIMENTO, C. B. do. **Terminografia Língua de Sinais Brasileira**: proposta de glossário ilustrado semibilíngue do meio ambiente, em mídia digital. 220f. Tese (Doutorado em Linguística) – Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

ORMUNDO, W.; SINISCALCHI, C. **Se liga na língua**: literatura, produção de texto, linguagem. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2016.

PABLO, G. **Pedagogia da exclusão**: o neoliberalismo e a crise da escola pública. Petrópolis: Vozes, 1995.

PEIXOTO, R. C. Algumas considerações sobre a interface entre a língua brasileira de sinais (LIBRAS) e a língua portuguesa na construção inicial da escrita pela criança surda. **Cadernos CEDES**, Campinas, v. 26, n. 69, p. 205-229, maio/ago. 2006.

PEPE, V. P. S. **Dislexia e processos fonológicos**. 2010. Tese (Doutorado em Letras e Linguística) – Instituto de Letras, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2010.

PEREIRA, M. C. P.; FRONZA, C. de A. Sistema *SignWriting* como uma possibilidade na alfabetização de pessoas surdas. *In: Anais do VII Encontro do Círculo Linguístico do Sul (CELSUL)*. Pelotas: UCPEL e UFPEL, 2006.

PERLIN, G. T. T. **O ser e o estar sendo Surdos**: alteridade, diferença e identidade. 2003. 156 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

PINHEIRO, K. L. **Políticas linguísticas e suas implementações nas instituições do Brasil**: o tradutor e intérprete Surdos intramodal e interlingual de línguas de sinais de conferência. Tese (doutorado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós-Graduação em Estudos da Tradução, Florianópolis, 2020.

Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/216070>. Acesso em: 20 jun. 2024.

PIRES, V. O. **Proposta de inclusão linguística de Surdos no ensino superior através da educação a distância**. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) – Universidade do Vale dos Sinos, Rio Grande do Sul, 2012.

PROMETI, D. **Glossário bilíngue da língua de sinais brasileira**: Criação de sinais dos termos da música. Brasília, 2013. 106 f. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Instituto de Letras, Universidade de Brasília.

PROMETI, D. **Terminologia da Língua de Sinais Brasileira**: léxico visual bilíngue dos sinais-termo musicais – um estudo contrastivo. 2020. 260 f. Tese (Doutorado em Linguística) – Universidade de Brasília, Brasília, 2020. Disponível em:

<http://icts.unb.br/jspui/handle/10482/38113>. Acesso em: 15 nov. 2024.

QUADROS, R. M. de; KARNOPP, L. B. **Língua de sinais brasileira**: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2006.

QUADROS, R. M. **Estudos Surdos I**. Petrópolis: RJ. Arara Azul, 2006.

QUADROS, R. M.; SCHMIEDT, M. L. P. **Ideias para ensinar português para alunos Surdos**. Brasília: MEC, SEESP, 2006. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/port_Surdos.pdf. Acesso em: 15 nov. 2023.

QUADROS, R.; SOUZA, S. Aspectos da Tradução/Encenação na Língua de Sinais Brasileira para um Ambiente virtual de Ensino: Práticas Tradutórias do Curso Letras Libras. *In*: QUADROS, R. (Org.). **Estudos Surdos III**. Petrópolis: Editora Arara Azul, 2008.

RABELO, A. M. S. C. **Escrita de sinais e a educação de Surdos**. 2020. 25 f. TCC (Graduação) - Curso de Letras Libras, Universidade Federal do Tocantins, Porto Nacional, 2020.

RAJAGOPALAN, K. Política Linguística: do que é que se trata afinal? *In*: NICOLAIDES, C.; SILVA, K.A.; TÍLIO, R. (Orgs.) **Política e Políticas Linguísticas**. Campinas: Pontes, 2013.

RIBEIRO, S. S. **Escritas de sinais na educação do aluno Surdos**. Instituto Memória, 2016.

SALLES, H. M. M. L. et al. **Ensino de língua portuguesa para Surdos: caminhos para a prática pedagógica**. Volume I. Brasília: MEC: SEESP, 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lpvol1.pdf>. Acesso em: 17 maio 2021.

SANTOS, Í. F. D. **Sinais-termo em Libras para o ensino da disciplina Língua Portuguesa no Ensino Médio: uma proposta de microestrutura para glossário especializado**. Dissertação (Mestrado em Letras: Ensino de Línguas e Literatura) – Campus de Araguaína, Universidade Federal do Tocantins. 2019, 183 f.

SASSAKI, R. K Nomenclatura na área da surdez. *In: Curso de terminologia sobre deficiência*, 15 agosto 2008. Praia Grande: Prefeitura Municipal, Seduc, 2008.

SAUSSURE, F. de. **Curso de Linguística Geral**. São Paulo: Cultrix, 2006.

SILVA, F. I. et al. **Aprendendo língua brasileira de sinais como segunda língua: nível básico**. Caderno pedagógico I: Curso de Libras: Santa Catarina: IFSC, 2007. Disponível em: <http://pt.slideshare.net/hudsonaugusto/apostila-Libras>. Acesso em: 6 ago. 2023.

SILVA, T. dos S. A. da; BOLSANELLO, M. A. Atribuição de significado à escrita, por crianças surdas usuárias de língua de sinais. **Educar Em Revista**, (Especial 2), p. 129-142, 2014. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/37020>. Acesso em: 28 out. 2024.

SOARES, C. V. C O. O ambiente virtual de aprendizagem como prática pedagógica no contexto da educação dos Surdos. **Revista de Letras**, v. 6, n. 1, p. 65-79, jan./jun. 2014.

SOUSA, G. V. **Ambiente computacional para auxiliar na aprendizagem do Surdos**. Dissertação (Mestrado em Computação) – Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2010.

SOUSA, J. L. F de. **O conto o feijãozinho Surdos e suas contribuições para a educação infantil com crianças surdas: uma proposta de ensino a partir do método recepcional**. 2021. 28 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Libras - EAD) - Instituto Federal da Paraíba, Patos, 2021.

SOUZA JÚNIOR, J. E. G. de; COSTA SILVA, V. T. Internacionalização da Língua Brasileira de Sinais: relato de experiência. **Realização**, [S. l.], v. 8, n. 16, p. 166-177, 2021.

SOUZA E LIMA, V. L. **Língua de Sinais: proposta terminológica para a área de Desenho Arquitetônico**. Tese (Doutorado em Linguística) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014, 278 f.

SPOLSKY, B. What is language policy? *In: SPOLSKY, B. (Org.). The Cambridge Handbook of Language Policy*. New York: Cambridge University Press, 2012. p. 3-15.

STROBEL, K. L. **As imagens do outro sobre a cultura surda**. Florianópolis: Editora UFSC, 2008.

STUMPF, M. R. **Aprendizagem da escrita de língua de sinais pelo sistema de *SignWriting***: língua de sinais no papel e no computador. 2005. 330 f. Tese (Doutorado em Informática) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

STUMPF, M. R. **Escrita de Sinais III**. UFSC: Florianópolis, 2008. Disponível em: http://www.Libras.ufsc.br/colecaoLetrasLibras/eixoFormacaoEspecificada/escritaDeSinaisIII/assets/256/TEXT0_BASE_ELSIII.pdf. Acesso em: 16 nov. 2023.

STUMPF, M. R.; LUCHI, M. Aspectos Linguísticos da Escrita de Sinais. In: STUMPF, M. R.; QUADROS, R. M. **Estudos da Língua Brasileira de Sinais IV**. Florianópolis: Editora Insular, 2018.

STUMPF, M. R.; OLIVEIRA, J. S.; MIRANDA, R. D. Glossário Letras Libras: A trajetória dos sinalários no curso: como os sinais passam a existir? In: QUADROS, R. M. (Org.). **Letras Libras**: ontem, hoje e amanhã. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2014.

SUTTON, V. **Dancewriting**. 1974. 1 figura. Disponível em: http://www.dancewriting.org/acrobat/infopack/DanceWriting_Brochure.pdf. Acesso em: 16 abr. 2025.

SUTTON, V. **Dance Writing Shorthand for Modern & Jazz Dance**. The Sutton Movement Writing Press, The Center for Sutton Movement Writing. **La Jolla**, Califórnia, 2002. Disponível em: <http://www.dancewriting.org/>. Acesso em: 27 mar. 2025.

SUTTON, V. **Lições sobre o *SignWriting***: Um sistema de escrita para língua de sinais. tradução de Marianne rossi stumpf. 2004.

TORQUATO, C. P. Políticas linguísticas, linguagem e interação social. **Revista Escrita**, Gávea, n. 11, p. 1-29, 2010.

TUXI, P. dos S. **A Terminologia na Língua de Sinais Brasileira**: proposta de organização e de registro de termos técnicos e administrativos do meio acadêmico em glossário bilíngue. Tese (Doutorado em Linguística) – Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

UNIVERSIDADE Estadual do Sudoeste da Bahia. **Pesquisadora da Uesb desenvolve Sistema de Escrita para a Libras**. 2021. Disponível em: https://www.Librasol.com.br/pesquisadora-da-uesb-desenvolve-sistema-de-escrita-para-a-Libras/#google_vignette. Acesso em: 18 nov. 2023.

VIEIRA, F. E.; FARACO, C. A. **Escrever na universidade**: fundamentos. São Paulo: Parábola, 2019.

WANDERLEY, D. C. O lúdico na produção e leitura em Escrita de Sinais. In: STUMPF, M. R.; LEITE, T. A.; QUADROS, R. M. **Estudos da Língua Brasileira de Sinais II**. Florianópolis: Editora Insular, 2014.

WANDERLEY, D. C.; STUMPF, M. R.; LUCHI, M. Sistemas de notações e escritas de línguas de sinais. In: STUMPF, M. R.; QUADROS, R. M. **Estudos da Língua Brasileira de Sinais IV**. Florianópolis: Editora Insular, 2018.

XAVIER, A. N. **Uma ou duas? Eis a questão!:** Um estudo do parâmetro número de mãos na produção de sinais da Língua Brasileira de Sinais (Libras). 2014. 178f. Tese (Doutorado em Linguística) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2014.