

DIONE LÍVIA LIMA BARBOZA
POLIANA DARÉ ZAMPIROLI PIRES



☞☞☞☞☞☞☞☞☞ ☞☞☞☞☞☞☞☞☞

GLOSSÁRIO BILÍNGUE

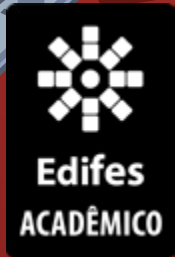
(LIBRAS/LÍNGUA PORTUGUESA)

☞☞☞☞☞☞☞☞☞

COM TERMOS

☞☞☞☞☞☞☞☞☞☞☞☞

MATEMÁTICOS



Dione Livia Lima Barboza
Poliana Daré Zampiroli Pires

**GLOSSÁRIO BILÍNGUE
(LIBRAS/LÍNGUA PORTUGUESA)**

COM TERMOS MATEMÁTICOS



VITÓRIA - ESPÍRITO SANTO
2025



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo
Pró-Reitoria de Extensão e Produção
Avenida Rio Branco, 50
Santa Lucia – Vitória – Espírito Santo

www.edifes.ifes.edu.br | editora@ifes.edu.br

Instituto Federal do Espírito Santo - Ifes

Reitor: Jadir José Pela

Pró-Reitor de Administração e Orçamento: Lezi José Ferreira

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional: Luciano de Oliveira Toledo

Pró-Reitora de Ensino: Adriana Piontkovsky Barcellos

Pró-Reitor de Extensão: Lodovico Ortlieb Faria

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação: André Romero da Silva

Coordenador da Edifes: Adonai José Lacruz

Conselho Editorial

Aldo Rezende * Aline Freitas da Silva de Carvalho * Aparecida de Fátima Mardella de Oliveira * Felipe Zamborlini Saiter * Gabriel Domingos Carvalho * Jamille Locatelli * Marcio de Souza Bolzan * Mariella Berger Andrade * Ricardo Ramos Costa * Rosana Vilarim da Silva * Rossanna dos Santos Santana Rubim * Viviane Bessa Lopes Alvarenga.

Revisão de texto: Tânia Leone

Projeto gráfico e Diagramação: Wendel Alexandre Albino Macedo

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Biblioteca Nilo Peçanha do Instituto Federal do Espírito Santo)

B239g Barboza, Dione Lívia Lima.

Glossário Bilingue (Libras/Língua portuguesa) com termos matemáticos [recurso eletrônico] / Dione Lívia Lima Barboza, Poliana Daré Zampirolli Pires. – 1. ed. - Vitória : Edifes acadêmico, 2025.

25 p. : il. ; 30 cm.

ISBN: 978-65-5331-095-7 (E-book)

1. Ensino profissional – Estudo e ensino. 2. Surdos - Educação. 3. Educação Inclusiva. 4. Língua Brasileira de Sinais. 5. Matemática – Estudo e ensino I. Pires, Poliana Daré Zampirolli. II. Instituto Federal do Espírito Santo. III. Título.

CDD 21 – 370.6813

Elaborada por Bruno Giordano Rosa – CRB-6/ES – 699

DOI: 10.36524/9786553310957

Este livro foi avaliado e recomendado para publicação por pareceristas *ad hoc*.

Esta obra está licenciada com uma Licença Atribuição-NãoComercial-SemDeriva



Descrição técnica do produto

Nível de ensino a que se destina: Ensino Básico

Área de conhecimento: Ensino

Público-alvo: público em geral, especialmente, alunos Surdos e tradutores e intérpretes de Libras

Categoria: didática/institucional

Finalidade: O glossário criado será usado como material de consulta e apoio, pelos tradutores e intérpretes de Libras e alunos surdos do Curso Técnico em Mecânica Integrado ao Ensino Médio.

Organização do produto: O produto foi estruturado em três Capítulos: Capítulo Um “Revisão”, Capítulo Dois “Sinais Encontrados”, Capítulo Três “Sinais Propostos”.

Disponibilidade: irrestrita, mantendo-se o respeito à autoria, não sendo permitido uso comercial por terceiros.

Registro do produto: Biblioteca Nilo Peçanha do Ifes Campus Vitória

Divulgação: Meio digital

Idioma: Português

Cidade: Vitória - ES.

País: Brasil, Ano: 2025

Origem do produto: Pesquisa de mestrado intitulada “Inclusão de Surdo na Educação Profissional: Elaboração de um Glossário Bilingue com Termos Matemáticos para o Curso Técnico em Mecânica”, desenvolvido no programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), do Ifes.

Comissão científica examinadora do produto: Prof.^a Dr.^a Poliana Daré Zampirolli Pires (Instituto Federal do Espírito Santo), Prof. Dr. Edmar Reis Thiengo (Instituto Federal do Espírito Santo), Prof.^a Dr.^a Andrea Poletto Souza

(Instituto Federal do Rio Grande do Sul)

Mini Currículo



das autoras



Dione Livia Lima Barboza

Mestranda em Mestrado profissional em Educação Profissional e Tecnológica - ProfEPT, no Instituto Federal do Espírito Santo-IFES. Possui graduação em Pedagogia pela Universidade Estadual de Santa Cruz (2006). Especialista em Educação especial com Ênfase em Deficiência(2008) e Língua Brasileira de Sinais(2009) por Faculdades Integradas de Jacarepaguá . Atualmente é professora do IFBA (Instituto Federal da Bahia) Campos Eunápolis e na plataforma Paulo Freire pela Uneb (Universidade do Estado da Bahia) , atua como professora de LIBRAS(Língua Brasileira de Sinais).

Poliana Daré Zampirolli Pires

Engenheira Agrônoma pela Universidade Federal do Espírito Santo (2002), Mestrado (2005) e Doutorado (2009) em Produção Vegetal pela Universidade Estadual do Norte Fluminense e Licenciada em Matemática pela Universidade Metropolitana de Santos (2008). Atualmente é professora do Instituto Federal do Espírito Santo, Ifes. Tem experiência na área de Ciências Agrárias com ênfase em Estatística e também na área de Educação Profissional e Tecnológica. Atua nos seguintes cursos do Instituto Federal do Espírito Santo - Ifes: Engenharias, Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) e Mestrado em Educação em Ciências e Matemática (EDUCIMAT).

ÍNDICE



PREFÁCIO.....	8
APRESENTAÇÃO.....	10
CAPÍTULO I	11
OS PERSONAGENS DA HISTÓRIA.....	12
REVISÃO	14
CAPÍTULO II	15
SINAIS ENCONTRADOS	16
CAPÍTULO III	20
SINAIS PROPOSTOS.....	21
REFERÊNCIAS	25

PREFÁCIO



A educação é um campo em constante transformação. Nela, a busca por práticas inclusivas e eficazes se faz cada vez mais necessária. Nesse contexto, os produtos educacionais emergem como ferramentas essenciais para conectar a pesquisa acadêmica às necessidades reais dos ambientes educacionais. Freitas e Altoé (2023) destacam que esses produtos são resultados de processos educativos que visam responder a problemas ou necessidades concretas, especialmente no âmbito dos Mestrados Profissionais, cujo foco é a aplicação do conhecimento para o desenvolvimento de soluções práticas e inovadoras. É neste cenário que se insere o presente trabalho. Ele propõe a criação de um glossário bilíngue em Libras e Língua Portuguesa, voltado para o ensino de Matemática com o intuito de promover a inclusão e a qualidade da educação de alunos surdos.

A escolha de um glossário como produto educacional não é aleatória. O glossário se configura como um material didático terminológico de cunho linguístico gráfico-visual capaz de sistematizar termos matemáticos de forma acessível e funcional. Esse recurso visa não apenas facilitar a comunicação entre intérpretes educacionais e alunos surdos, mas também contribuir para a compreensão dos conteúdos curriculares, a formação bilíngue dos Tradutores e Intérpretes de Libras (TILS) e, conseqüentemente, para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem. A escassez de materiais adaptados às especificidades linguísticas dos surdos, especialmente na área de Matemática, justifica a relevância desta proposta, que busca preencher uma lacuna significativa no cenário educacional brasileiro.

A pesquisa que embasa este trabalho adotou uma abordagem qualitativa, por meio de um estudo de caso, com o objetivo de compreender as dificuldades enfrentadas por alunos surdos no aprendizado de Matemática, em especial a falta de terminologia específica em Libras. A elaboração do glossário considerou três eixos fundamentais propostos por Kaplún (2003): o conceitual, o pedagógico e o comunicacional. Esses eixos garantem que o produto não apenas transmita informações científicas, mas também promova uma experiência de aprendizado significativa, por meio de uma linguagem simples, acessível e visualmente atraente.

Além de ser uma ferramenta de apoio para intérpretes e professores, o glossário bilíngue aqui proposto tem o potencial de impactar positivamente a formação profissional de alunos surdos, em especial aqueles matriculados no Curso Técnico em Mecânica Integrado ao Ensino Médio. Espera-se que este material contribua não apenas para a melhoria do ensino de Matemática, mas também para a criação de futuros recursos educacionais em outras áreas do conhecimento, ampliando as possibilidades de inclusão e formação integral de pessoas surdas.

Por fim, este trabalho reforça a importância de pesquisas que abordem a elaboração de glossários bilíngues em diferentes áreas do saber, destacando a necessidade de sistematizar termos e suprir lacunas que geram ambiguidades ou dificuldades de compreensão. A inclusão de alunos surdos nas escolas regulares é uma conquista significativa, mas ainda há muito a ser feito para garantir que esses estudantes tenham acesso a uma educação de qualidade, com materiais adaptados e profissionais capacitados. Este glossário é, portanto, um passo nessa direção, um produto educacional que busca transformar desafios em oportunidades, contribuindo para a construção de uma educação mais inclusiva e equitativa.

Boa leitura!

APRESENTAÇÃO



O Glossário que você está lendo agora representa um conjunto de esforços empenhados durante a aplicação da pesquisa intitulada **“INCLUSÃO DE SURDOS NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: ELABORAÇÃO DE UM GLOSSÁRIO BILÍNGUE COM TERMOS MATEMÁTICOS PARA O CURSO TÉCNICO EM MECÂNICA”**. O estudo foi orientado pela professora Dr.^a Poliana Daré Zampirolli Pires e realizado por mim, Dione Livia Lima Barboza, com alunos surdos do ensino médio integrado e Tradutores Intérpretes de Língua Brasileira de Sinais – dos cursos técnicos em mecânica – do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (Ifes), Campus Vitória. Trata-se de conteúdos que constituem o Produto Educacional (PE) da pesquisa desenvolvida no curso de mestrado profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), ofertado em rede nacional, coordenado pelo Ifes, tendo sido cursado no Ifes Campus Vitória.

A pesquisa fundamentou-se em dados que apontam o aumento do número de alunos com Necessidades Específicas matriculados em escolas regulares, em classes comuns, nas quais os glossários dos livros didáticos de matemática não contemplam referências bilíngues (Libras e Língua Portuguesa) e, portanto, não atendem as especificidades dos alunos surdos.

O material foi proposto no intuito de servir como ferramenta facilitadora do ensino e aprendizagem da Matemática para promover uma melhor inclusão do aluno surdo através da LIBRAS, dando-lhe um auxílio na comunicação e compreensão em sala de aula e no dia a dia, já que visa potencializar a educação dos surdos por meio de um material didático terminológico bilíngue na área de matemática, subsidiando os principais conteúdos matemáticos, ampliando, assim, a aquisição do vocábulo em Libras e Língua Portuguesa em diferentes contextos educacionais e formas de uso que as palavras podem assumir.

Neste glossário, o leitor encontrará sinais específicos da linguagem Matemática considerados pelos alunos surdos e intérpretes como necessários para se estudar Matemática. Estruturou-se o glossário em critérios de composição dos sinais. O primeiro critério fundamentou-se na replicação de sinais-terminos existentes e a proposição de criação de sinais para termos que ainda não os possuem. O glossário está organizado em: Capítulo Um “Revisão”, Dois “Sinais Encontrados”, Capítulo Três “Sinais Propostos”.

OS PERSONAGENS DA HISTÓRIA



Os personagens principais da história, reconhecidos como os protagonistas da experiência que gerou este produto educacional, são os estudantes Surdos do curso de Mecânica do ensino médio integrado e os Tradutores e Intérpretes de Língua Brasileira de Sinais, no Ifes – Campus Vitória

A faixa etária desses estudantes é de 18 a 20 anos. É um grupo heterogêneo de jovens oriundos de escolas públicas, eles são singulares, ao contarem um pouco de suas histórias, e, muitas vezes, semelhantes enquanto jovens obstinados na luta por um futuro melhor delineado a partir da etapa que vivem no Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes).

A pesquisa teve como objetivo desenvolver um glossário de sinais em Libras para termos matemáticos específicos, visando auxiliar no ensino-aprendizagem de alunos surdos e na explicação de intérpretes no curso Técnico em Mecânica integrado ao Ensino Médio. Participaram dois intérpretes de Libras e dois alunos surdos (um cursando e um egresso). O processo incluiu o levantamento de termos matemáticos necessários, a identificação de sinais já conhecidos e a proposição de novos sinais para termos faltantes, com base em consultas a dicionários, glossários, *softwares* e *sites* especializados.

Foram identificados 30 sinais já conhecidos e propostos 26 novos sinais, com destaque para as dificuldades na área de Geometria Analítica, considerada complexa tanto para alunos quanto para intérpretes. A pesquisa evidenciou a necessidade de sinais específicos e de materiais didáticos visuais para melhorar a compreensão de conteúdos abstratos. No final, inserimos 5 sinais que já eram utilizados no curso de Mecânica integrado. Totalizamos, assim, o Glossário com 61 sinais.

Contamos, também, com a participação de coadjuvantes, docentes e servidores técnico-administrativos do campus, principalmente a CAPNE (Coordenação de Atendimento a alunos com necessidades específicas) que contribuíram para que as atividades planejadas fossem colocadas em prática. Portanto, cada personagem cumpriu seu papel neste processo, demonstrando responsabilidade, compromisso e respeito.

Reiteramos que este produto educacional é resultado do processo voltado para a promoção da Inclusão na Educação Profissional e Tecnológica. O glossário desenvolvido é um recurso digital e *online*, a fim de facilitar sua utilização e consulta. A pesquisa reforça a importância de trabalhos colaborativos entre alunos, intérpretes e pesquisadores para a criação de recursos educacionais inclusivos, contribuindo não apenas para o curso de Mecânica, mas para outras áreas que necessitem de conhecimento matemático.

Desta forma, como servidora, Professora de Língua Brasileira de Sinais, no IFBA – Campus Eunápolis, apaixonada por Inclusão, trago este Glossário que poderá ser lido nas páginas seguintes.

REVISÃO



Os links abaixo fazem parte do glossário bilíngue (Libras e Português) para matemática no Curso Técnico em Mecânica do IFES/Vitória. O material busca padronizar e ampliar sinais-termo matemáticos, facilitando a aprendizagem e a inclusão de alunos surdos.

1. IFES Vitoria

<https://youtu.be/nmjLhZFfPXA>

2. Curso Tecnico Integrado

<https://youtu.be/TPV2iobO3Vs>

3. Curso Técnico Mecânico Integrado

<https://youtu.be/TPV2iobO3Vs>

4. Matemática

<https://youtu.be/eH9iQ8hOqJw>

5. Número

<https://youtu.be/dgILjnA0y5Y>



SINAIS ENCONTRADOS



Os sinais listados abaixo já são utilizados na área da matemática e foram identificados durante a pesquisa. Eles representam termos essenciais para a compreensão de conceitos matemáticos no contexto do Curso Técnico em Mecânica Integrado ao Ensino Médio do IFES/Vitória.

1. Álgebra

<https://youtu.be/POGOhioyeY>

2. Análise combinatória

<https://youtu.be/vi2UtUYyUJU>

3. Calcular

<https://youtu.be/UP4A1bHjwql>

4. Coeficiente

<https://youtu.be/ltDIYbjgpV4>

5. Combinações

<https://youtu.be/Kgm5PYM4gWc>

6. Conjuntos

<https://youtu.be/ogO72WEWzk4>

7. Fórmula

<https://youtu.be/2EySu005FLA>

8. Geometria

<https://youtu.be/bEfzXA9ntTE>

9. Geometria Analítica

<https://youtu.be/rxZU6XOV5n8>

10. Gráfico

https://youtu.be/g_LhXgRh4w

11. Grupo

<https://youtu.be/OTxhHKep2tE>

12. Intersecção

<https://youtu.be/1b5BKOFfmaA>

13. Lei Binomial

<https://youtu.be/GSPJiV2QaXw>

14. Logaritmo (Log)

<https://youtu.be/bOs0BxJSYVM>

15. Números Naturais

<https://youtu.be/6wS7JJ8taJM>

16. Números Primos

<https://youtu.be/Q1fl2hNoo9k>

17. Números Reais

<https://youtu.be/l8DbCUUkabo>

18. Números Reais não negativos

<https://youtu.be/tLlGfYtE8Nw>

19. Números Reais positivos

<https://youtu.be/SH5btivaSU0>

20. PA

https://youtu.be/_juE4jJ0bls

21. Parêntese

<https://youtu.be/YB9LFVeTI-c>

22. PG

<https://youtu.be/8w9W6bzwWX8>

23. Pi

https://youtu.be/QUh-EW_MeAw

24. Probabilidade

<https://youtu.be/QvkLmrulmsU>

<https://youtu.be/dV7Nhc3a57U>

25. Problema

<https://youtu.be/TK1RXTko7oM>

26. Progressão Aritmética

<https://youtu.be/a0RooTddHyw>

27. Progressão Geométrica

<https://youtu.be/hJYQHOYk1uQ>

28. Quantidade

<https://youtu.be/GxifzsywhM8>

29. Tabela

<https://youtu.be/TAO7tUwDuy8>

30. Teste de Bernoulli

<https://youtu.be/8KnXpzkqtU0>



SINAIS PROPOSTOS



Os sinais abaixo foram sugeridos para suprir a falta de sinais específicos na matemática. A proposta busca padronizar a comunicação em Libras, garantindo maior acessibilidade para alunos surdos no ensino técnico.

1. Algarismo

<https://youtu.be/Zotog7afU6M>

2. Algoritmo

https://youtu.be/e-Vi5_cW_4E

3. Aritmética

<https://youtu.be/YW7tCOWKFyU>

4. Círculo

<https://youtu.be/nKXd-3XAFHE>

5. Conjunto

<https://youtu.be/ogO72WEWzk4>

6. Conjunto Ideal

<https://youtu.be/5Occz1bKSgo>

7. Constante

https://youtu.be/JZWQOSBA_QE

8. Delta

<https://youtu.be/npMVPmN7Hgw>

9. Equação do 1º Grau

<https://youtu.be/jj5PIMRmsXs>

10. Equação do 2º Grau

<https://youtu.be/tfb9acUzZnE>

11. Equação Linear

https://youtu.be/n2H3LSAIZ_w

12. Fórmula de Bhaskara

https://youtu.be/DYx_KGR_IYY

13. Fração

<https://youtu.be/e-CtxyXxWCE>

14. Função

<https://youtu.be/n3CuwTpJH1s>

15. Integral

<https://youtu.be/EdiX8dqdTal>

16. Limite

<https://youtu.be/MK14velwh28>

17. Limite Superior

<https://youtu.be/1HG1aOxTtsc>

18. Numeral

<https://youtu.be/UF-VZAF91c0>

19. Operação (Matemática)

<https://youtu.be/FKE8lOh1Cp4>

20. Paralelogramo

<https://youtu.be/etKSeUxuBU8>

21. Raiz Quadrada

<https://youtu.be/8HK9Pul8Jxs>

22. Regra de Três

<https://youtu.be/1M0qkPwua0s>

23. Retângulo

<https://youtu.be/D6SQAtn0DPg>

24. Simetria/Simétrica

<https://youtu.be/aSz9FkKKx88>

25. Tabela Trigonométrica

<https://youtu.be/cveLbZMCZyg>

26. Trigonometria

<https://youtu.be/rBGBLcdoapU>

REFERÊNCIAS



ALBRES, N. de A. **Intérprete Educacional: políticas e práticas em sala de aula inclusiva.** São Paulo: Harmonia, 2015.

ATAYDE, S. T. S. **O uso da Libras na matemática do fundamental: uma proposta de glossário.** 2019. 189 f. Dissertação (Mestrado em Matemática em Rede Nacional) - Universidade Federal de Goiás, Catalão, 2019.

FREITAS, R. Produtos educacionais na área de ensino da capes: o que há além da forma? **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**, [S. l.], v. 5, n. 2, p. 5-20, 2021.

FREITAS, R.; ALTOÉ, R. O protagonismo dos Produtos/Processos Educacionais em Dissertações de Mestrados Profissionais da Área de Ensino. **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 68-93, 2003.

FRIGOTTO, G; CIAVATTA, M; RAMOS, M. N. (org.). **Ensino Médio Integrado: concepção e contradições.** 3. ed. São Paulo. Cortez, 2012.

KAPLÚN, G. Material educativo: a experiência de aprendizado. **Comunicação & Educação**, [S. l.], n. 27, p. 46-60, 2003.

