



**III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA**

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

## **Promovendo a inclusão de alunos surdos: a utilização da Língua Brasileira de Sinais (Libras) no ensino de matemática**

Vinícius Berbat Paula<sup>1</sup>  
Gisela Maria da Fonseca Pinto<sup>2</sup>

**Resumo:** Este artigo relata uma experiência de ensino em que a Língua Brasileira de Sinais (Libras) foi utilizada como recurso de comunicação e ensino para promover a inclusão de alunos surdos na disciplina de matemática. O estudo destaca a importância do Conhecimento Especializado do Conteúdo, que envolve compreender os motivos e fundamentos dos conceitos matemáticos, bem como a capacidade de identificar erros e suas causas. A interconexão entre os sinais da Libras e as expressões matemáticas em língua portuguesa foi explorada, buscando estabelecer uma comunicação efetiva e uma compreensão aprofundada dos conteúdos. O professor adotou uma abordagem sensível e inclusiva, reconhecendo as particularidades linguísticas dos alunos surdos e adaptando as estratégias de ensino para atender suas necessidades individuais. A sensibilização em relação às demandas dos alunos surdos evidenciou a importância de ir além da transposição do conteúdo para o meio visual, visando também o desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita em língua portuguesa. Os resultados destacaram a eficácia de uma abordagem pedagógica inclusiva, promovendo a participação ativa dos alunos surdos e criando um ambiente de aprendizado acessível a todos. Este relato de experiência oferece contribuições relevantes para a área educacional, estimulando a adoção da Libras como recurso pedagógico e inspirando outros professores a promoverem práticas inclusivas, garantindo a igualdade de oportunidades educacionais para todos os estudantes.

**Palavras-chave:** Inclusão; Surdos; Língua Brasileira de Sinais; Ensino de Matemática; Práticas pedagógicas inclusivas.

### **Introdução**

Este relato de experiência é parte de uma dissertação de mestrado em ensino de matemática com foco no ensino para alunos surdos. Ao longo da dissertação, foi analisada uma experiência específica, com o objetivo de compreender a importância do conhecimento em Língua Brasileira de Sinais (Libras) por parte do professor de matemática que atua com

---

<sup>1</sup> UFRJ, vini.berbatp@gmail.com.

<sup>2</sup> UFRRJ, gmfpinto@gmail.com.



### III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

estudantes surdos. Além disso, buscamos evidenciar como a combinação do conhecimento em Libras e matemática pode proporcionar novas formas de ensino para alunos surdos.

Neste relato, descreveremos uma aula sobre "critérios de divisibilidade" ministrada para um aluno surdo, usuário de Libras, matriculado no curso de Licenciatura em Matemática de uma universidade federal. A aula foi conduzida por um professor de matemática ouvinte fluente em Libras, que também cursava mestrado em ensino de matemática na mesma instituição. Durante toda a aula, a comunicação ocorreu inteiramente em Libras, com o uso do português escrito para fazer anotações e para descrever enunciados de questões que eram traduzidos para Libras.

No próximo capítulo, apresentaremos o referencial teórico que fundamenta essa experiência e, em seguida, descreveremos a experiência em detalhes, juntamente com suas conclusões finais. O objetivo deste relato é compartilhar os novos conhecimentos que podem ser gerados por meio da combinação do conhecimento em matemática e Libras por parte de um professor de matemática. É importante ressaltar que, embora em alguns momentos sejam apresentadas algumas formas de sinalizar um determinado enunciado matemático, esta dissertação não tem como objetivo criar sinais. Em vez disso, nosso propósito é demonstrar como o conhecimento em matemática e Libras podem auxiliar o professor a interpretar os enunciados matemáticos usando os sinais já existentes na Libras, de modo que os alunos possam compreendê-los de forma clara e na sua própria língua.

#### **Referencial teórico**

É importante ressaltar que para essa parte de referenciais teóricos sobre o ensino de surdos entende-se surdo por aquele que tem perda auditiva e por isso utiliza a Libras como seu principal meio de comunicação (Decreto nº 5.626). Pesquisas mais recentes têm considerado como a melhor metodologia no ensino de alunos surdos o uso da Libras como língua principal do discurso e o português escrito como L2 (QUADROS, 2005; SÁ, 2011; CASTRO, 2012). De acordo com Gorski e Freitag (2010, p.7) “a nossa língua materna é a primeira língua que adquirimos. Também podemos chamá-la de L1, diferente da L2, que é qualquer outra língua aprendida depois da língua materna”.



### III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

Por conta disso será utilizado ao longo de toda aula esse modelo bilíngue, com o discurso ministrado pelo professor sempre realizado em Libras de maneira direta, sem interpretação. Ressalta-se também o uso português escrito, sendo entendido com L2 como aspecto muito importante para a aula, tendo em vista que o estudante está em uma universidade de maioria ouvinte e que todas as suas provas estão em português, sendo assim, se tornando necessário o conhecimento dessa língua.

Como a aula era sobre critérios de divisibilidade, palavras como múltiplo, divisor e divisível aparecem com frequência nos textos e principalmente nas perguntas, sendo necessário em muitos momentos a interpretação desses termos para Libras. Porém, esses sinais não estavam dispostos nos glossários de Libras pesquisados nos momentos anteriores as aulas (como os disponíveis no Instituto Nacional de Educação de Surdos; Instituto Federal de Santa Catarina-Campus Bilíngue Palhoça; Universidade Federal de Santa Catarina; Universidade Federal de Viçosa, entre outros).

Sendo assim, para a tradução desses termos não foi pensado na palavra específica a ser traduzida e sim por unidades de tradução (ALVES, 2019). No uso de unidades de tradução o foco é traduzir a frase como um todo e não realizar uma tradução palavra por palavra, com isso, retira-se a necessidade de um sinal específico para divisível e busca-se traduzir como um todo a frase “10 é divisível por 2?” por exemplo.

Além disso, o uso de estratégias visuais é importante na aprendizagem dos alunos surdos (SKLIAR, 1998; COUTINHO, 2011). De acordo com Campello (2006) e corroborado por Martins (2010):

para que [o professor] possa garantir uma prática adequada e eficaz, precisa desenvolver uma pedagogia visual e ser capaz de “transformar as palavras, as frases, as significações, os signos em outros signos visuais, ou seja, em “palavras visuais” em imagem, porque isso facilita muito para os surdos. (MARTINS, 2010, p. 39).

Para tal, Campello utilizou o método da Descrição Imagética para proporcionar uma maior compreensão na comunicação em Libras. Esse método consiste na utilização de signos visuais, transformando imagens, objetos, palavras e conceitos em representações visuais por meio da Libras. Dessa forma, os interlocutores podem compreender de maneira mais clara o que está sendo sinalizado. Segundo as autoras Martins (2010) e Campello (2019), esse



### III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

recurso auxilia na construção de conceitos e na aprendizagem de diferentes assuntos por parte dos alunos surdos.

Diante disso, fica percebe-se a relevância da combinação do conhecimento em Libras e matemática por parte do professor, abrindo novas perspectivas na interpretação de termos matemáticos. Essa união permite ao professor criar Descrições Imagéticas para questões matemáticas, traduzindo-as para Libras sem a necessidade de criar sinais. Essa abordagem aproveita o conhecimento aprofundado em matemática do professor e o conhecimento da linguagem de sinais, proporcionando uma forma eficiente de comunicação para os estudantes surdos.

#### **Relato da aula**

A aula mencionada foi parte de um trabalho da disciplina de Análise Real do curso de Mestrado em Ensino de Matemática na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). O professor responsável solicitou aos mestrandos que planejassem e implementassem uma aula relacionada aos tópicos abordados na disciplina. Nesse contexto, a aula foi realizada com um aluno surdo matriculado na mesma instituição, abordando os critérios de divisibilidade como tema.

A aula teve duração de 1 hora e 25 minutos e foi conduzida online por meio da plataforma Google Meet, com apenas o professor e o aluno presentes. A fim de registrar o conteúdo, a aula foi gravada integralmente. Durante a aula, as câmeras permaneceram sempre ligadas para permitir a comunicação por meio da Libras. Também usamos uma mesa digitalizadora para escrever no computador ou à mão, compartilhando a tela com o aluno.

Os conceitos de "dividir", "divisor", "divisível" e "múltiplo" foram introduzidos durante a aula. Alguns desses termos possuíam sinais em Libras que o professor já conhecia. No entanto, palavras como "divisor" e "divisível" não eram conhecidas e não foi encontrado sinais correspondentes em nenhum dos glossários pesquisados. Portanto, o objetivo não era criar sinais específicos para essas palavras, mas sim traduzir as frases em que elas são comumente usadas, atribuindo-lhes significado e entendendo a frase como uma unidade de



### III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

tradução (UT), em vez de traduzir palavra por palavra. Por exemplo, ao invés de um sinal específico para "divisor", traduzimos a UT "5 é divisor de 25?".

A seguir, apresentaremos exemplos da tradução de algumas frases do português para a Libras, utilizando uma notação específica. Para uma melhor compreensão, adotamos as seguintes convenções: (i) textos em itálico representam o texto original em português; (ii) textos em caixa alta indicam a tradução para Libras, onde cada palavra em caixa alta corresponde a um sinal específico; (iii) textos entre parênteses ao lado da palavra em caixa alta indicam momentos em que a posição ou a duração da sinalização são importantes.

Inicialmente verificou-se o conhecimento geral do aluno sobre os conceitos de múltiplo e divisor. Explicou-se que determinar se um número  $x$  é múltiplo de um número  $y$  significa verificar se  $x = y.n$ , sendo  $n$  um número natural. Para exemplificar, apresentamos uma questão na qual perguntamos se 10 era múltiplo de 2. Respondemos afirmativamente, destacando que na tabuada de 2 temos  $2 \times 5 = 10$ , portanto, a resposta era sim. O aluno argumentou que  $1 \times 10$  também resultava em 10, mas explicamos que era necessário ser  $2x$  algum número, pois a pergunta era sobre o número ser múltiplo de 2.

Em seguida, foi proposto uma nova pergunta: se 15 era múltiplo de 2. O aluno prontamente compreendeu e respondeu que não, pois 15 era igual a  $1 \times 15$  ou  $3 \times 5$ , não havendo uma multiplicação por 2. Continuamos com mais perguntas, utilizando números de até dois dígitos, e ele acertou todas. Consequentemente, concordamos em utilizar a sinalização "DEZ RESPOSTA TABUADA DOIS É?" para expressar "10 é múltiplo de 2". O aluno entendeu a sinalização e aprovou a escolha.

A aula seguiu para divisibilidade, primeiramente explorando o significado de divisível e divisor para posteriormente avançarmos para os critérios de divisibilidade. Antes de iniciar as perguntas em Libras foi escrita a questão "10 é divisível por 2?" onde prontamente o aluno respondeu 5. Nesse momento o professor percebe a dificuldade no conhecimento da palavra divisível, principalmente pelo fato do aluno ter apenas lido em português e esta não ser sua língua principal.

Sendo assim, inicialmente o professor teve-se em definir o significado de divisível e a diferença dessa palavra para a palavra dividido. Para tal o professor colocou ambas as palavras na lousa digital informando para o aluno que no caso da palavra dividido o aluno



### III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

deveria fazer a conta e responder o resultado numérico desta, porém, no caso de divisível era uma pergunta de resposta sim ou não, onde ao fazer a divisão com resto, se o resto for zero a resposta seria sim e se não fosse a resposta seria não.

Com exemplo usou-se a mesma conta descrita anteriormente e foi montada a divisão de 10 por 2, obtendo-se quociente 5 e resto 0. Logo foi informado para o aluno que caso a pergunta fosse “Quanto é 10 dividido por 2?”, a resposta seria 5, porém, no caso da pergunta “10 é divisível por 2?” a resposta seria sim. Para isso foi feita uma tradução para a segunda pergunta, que, com auxílio da imagem abaixo, será explicada tal tradução.

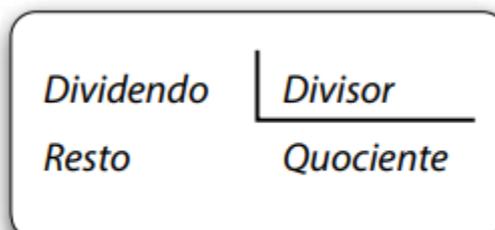
Figura 1 – Posição numérica em relação a divisão



Fonte: Autor, 2021, em telas capturadas da gravação da aula

Sendo assim, para a tradução da pergunta “10 é divisível por 2?”, foi adaptado pelo professor de matemática que era o mesmo que perguntar “tendo o 10 como dividendo e o 2 como divisor, o resto dessa divisão é zero?”. Essa tradução à primeira vista parece ser complicada, principalmente se formos pensar no português, porém pelo aspecto visual da Libras não é muito complexo posicionar os números como dividendo, divisor e resto e é possível explorar o sinal de dividir em Libras, relacionando esse com o algoritmo de divisão que realizamos ao fazer a conta com lápis e papel.

Figura 2 – algoritmo de divisão



Fonte: FATEC (2019)



### III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

Logo, para traduzir essa frase em Libras foi sinalizado: “DIVIDIR (manter sinal – 1) QUINZE (na posição do dividendo - 3) TRÊS (na posição do divisor - 2) ZERO (na posição do resto - 4) DÁ?”. Para detalhar melhor, percebe-se que o sinal DIVIDIR representado pela mão com número 1 em todas as imagens, não muda e é mantida até o fim da pergunta, as posições das mãos 2, 3 e 4 seguem as posições do dividendo divisor e resto no algoritmo de divisão como apresentado na imagem acima.

Logo após entender esse processo foram realizadas perguntas sobre divisibilidade por 2, onde o aluno acertou todas. Porém, ao perguntar sobre a divisibilidade por 3 o aluno usou o mesmo critério do 2, que seria olhar apenas o algarismo das unidades, o que fez ele errar na maioria das vezes. Sendo assim, foi explicado o critério de divisibilidade por 3 onde era necessário somar os algarismos e caso o resultado fosse divisível por 3, o número seria divisível por 3. O aluno entendeu esse processo e realizou corretamente as questões seguintes.

Por se tratar de um aluno de licenciatura em matemática, julgou-se necessário não só explicar os critérios, mas as justificativas do porquê de cada critério. Para ilustrar a razão pela qual a regra de divisibilidade por 2 envolve o último algarismo ser par, utilizamos um exemplo específico com o número 989877879. Expressamos esse número na base 10 como a soma de cada algarismo multiplicado pela potência de 10 correspondente:

$$9 * 10^8 + 8 * 10^7 + 9 * 10^6 + 8 * 10^5 + 7 * 10^4 + 7 * 10^3 + 8 * 10^2 + 7 * 10 + 9$$

Sabendo que 10 é divisível por 2, concluímos que  $9 * 10^8, 8 * 10^7, 9 * 10^6, 8 * 10^5, 7 * 10^4, 7 * 10^3, 8 * 10^2$  e  $7 * 10$  também são divisíveis por 2. Portanto, esse número será divisível por 2 se e somente se o último algarismo, neste caso 9, for divisível por 2. O aluno demonstrou compreender a ideia.

Em seguida, apresentamos um exemplo mais abstrato, usando um número hipotético XYABCDK, onde cada letra representa um algarismo de 0 a 9, sendo X diferente de zero. Nosso objetivo era analisar quando esse número seria par ou ímpar. Expressamos esse número como a soma de cada algarismo multiplicado pela potência de 10 correspondente:

$$X * 10^6 + Y * 10^5 + A * 10^4 + B * 10^3 + C * 10^2 + D * 10 + K.$$



### III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

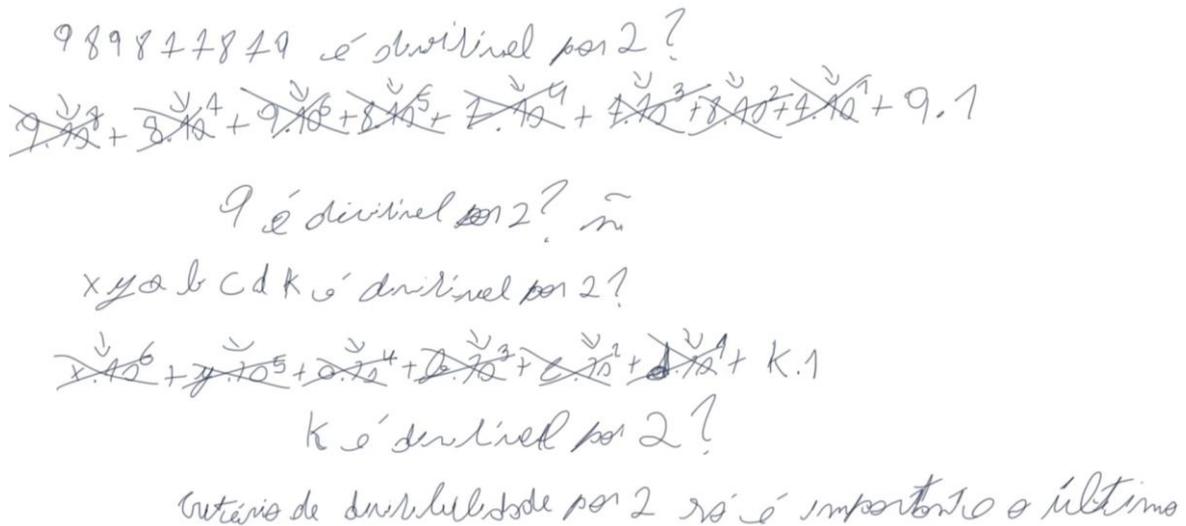
Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

Assim como no exemplo anterior, considerando que 10 é divisível por 2, concluímos que  $X * 10^6, Y * 10^5, A * 10^4, B * 10^3, C * 10^2$  e  $D * 10$  também são divisíveis por 2. Portanto, o número XYABCDK será divisível por 2 se e somente se o último algarismo, K, for um divisível por 2.

A imagem a seguir foi capturada durante a aula, mostrando a vista da janela da reunião online. Sua inclusão aqui tem como objetivo enfatizar a importância da visualização nessa discussão. Enquanto estávamos sinalizando para o aluno, utilizamos setas e marcações para indicar cada etapa da justificativa mencionada anteriormente. A ideia era criar uma conexão visual entre os sinais em Libras e as expressões matemáticas escritas em português e notação matemática, formando um registro visual unificado.

Figura 4 – Critério de divisibilidade por 2 (prints da gravação da aula).



Fonte: Autor, 2021.

Foi explicado também o critério de divisibilidade por três e o aluno pode entender o porquê de cada parte do processo, porém, não se soube se o estudante seria capaz de reproduzir a mesma explicação em um momento posterior. Devido ao tempo já alongado da aula a reunião se encerrou após a explicação desses critérios e essa se demonstrou muito proveitosa tanto para o aluno quanto para o professor.

#### Análise e discussão do relato de experiência

Na análise dos resultados obtidos durante as aulas, tornou-se evidente que a experiência foi proveitosa para o aluno, permitindo que ele revisasse e aprofundasse seus



### III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

conhecimentos prévios em matemática, fundamentais para sua futura atuação como professor. Nesse sentido, destaca-se a importância de dedicar um tempo ao final da aula para apresentar as justificativas subjacentes a cada critério, considerando o domínio do Conhecimento Especializado do Conteúdo, que abrange a compreensão dos fundamentos das fórmulas e operações, bem como a capacidade de identificar erros e suas causas (Ball, Thames, Phelps, 2008).

Além disso, foi uma oportunidade valiosa para o professor aprimorar sua fluência na Libras e interpretar conceitos que ainda não havia ensinado anteriormente. O contato com um aluno surdo proporcionou ao professor novas reflexões e a possibilidade de enriquecer seu vocabulário em Libras, além de desenvolver estratégias mais eficazes para a interpretação de conceitos específicos, colocando-as em prática e testando-as com um estudante surdo.

Percebe-se, ainda, a importância da sensibilidade que um professor de matemática deve ter ao trabalhar com alunos surdos. É fundamental compreender que apenas transpor o conteúdo para o meio visual através da escrita, não garante a compreensão do aluno surdo, uma vez que o português nem sempre é sua língua dominante. Portanto, é essencial que os profissionais que atuam com alunos surdos compreendam essa demanda e busquem estratégias que não apenas ensinem os conceitos de maneira compreensível, mas também auxiliem o aluno a desenvolver habilidades de leitura e escrita em português, aprimorando sua proficiência na língua.

Ao concluir a aula, observou-se que seria mais adequado dividir o conteúdo em dois momentos distintos: um focado nos critérios de divisibilidade e outro dedicado a uma exploração mais aprofundada desses critérios. Devido à restrição de tempo no final da aula, a explicação precisou ser breve. Além disso, as explicações dos critérios de divisibilidade por 2 e 3 poderiam servir como base para o desenvolvimento dos critérios de divisibilidade por 5 e 9, uma vez que seguem um padrão semelhante de justificativa.



## III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

### Conclusão

Com base nas discussões realizadas ao longo deste relato de experiência, é possível concluir que o uso da Libras como recurso de comunicação e ensino na disciplina de matemática apresenta benefícios significativos tanto para os alunos surdos quanto para os professores. A experiência de ministrar aulas utilizando a Libras proporcionou ao professor uma oportunidade de aprimorar suas habilidades na linguagem de sinais, bem como desenvolver estratégias específicas para a interpretação de conceitos matemáticos. Além disso, o contato com um aluno surdo permitiu ao professor adquirir uma maior sensibilidade em relação às necessidades e demandas desse público, compreendendo a importância de adaptar as estratégias de ensino para garantir a compreensão efetiva dos conteúdos.

A relevância do Conhecimento Especializado do Conteúdo se destacou durante as aulas, uma vez que a apresentação das justificativas dos critérios de divisibilidade foi fundamental para o entendimento aprofundado desses conceitos. A interconexão entre os sinais da Libras, as expressões matemáticas em língua portuguesa e a visualização dos processos matemáticos mostraram-se essenciais para a construção do conhecimento.

Além disso, a abordagem sensível e inclusiva adotada pelo professor revelou-se fundamental para superar as barreiras linguísticas e garantir que o aluno tivesse acesso pleno ao conteúdo. O reconhecimento de que a transposição do conteúdo para o meio visual apenas por meio da escrita não é suficiente, e a busca por estratégias que promovam a compreensão do conteúdo ministrado e o desenvolvimento da leitura e escrita em língua portuguesa para os alunos surdos, mostram o comprometimento do professor em atender às necessidades individuais de cada estudante.

Diante dos resultados obtidos nas aulas, fica evidente a importância de uma abordagem pedagógica inclusiva e adaptada para alunos surdos, considerando suas particularidades linguísticas e promovendo um ambiente de aprendizado acessível a todos. A troca de experiências e a reflexão sobre as práticas pedagógicas desempenham um papel fundamental no aprimoramento contínuo do ensino de matemática para alunos surdos, visando proporcionar uma educação de qualidade e igualdade de oportunidades.



## III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

É fundamental destacar que este relato de experiência oferece uma contribuição significativa para a área educacional, ao apresentar estratégias eficazes para o ensino de matemática a alunos surdos e incentivar o aprimoramento das práticas pedagógicas inclusivas. Espera-se que este trabalho possa inspirar outros professores a explorar o potencial da Libras e a desenvolver abordagens pedagógicas adaptadas, garantindo assim uma educação mais inclusiva e acessível para todos os estudantes.

### Referências

- ALVES, F. Unidades de tradução: o que são e como operá-las. In: PAGANO, A. et al. Traduzir com autonomia: estratégias para o tradutor em formação. São Paulo: **Contexto**, 2019. p. 29-38.
- BALL, D. L.; THAMES, Mark Hoover; PHELPS, Geoffrey. Content knowledge for teaching: What makes it special?. 2008.
- BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. **Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras**, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, DF, 23 dez. 2005. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5626.htm) > Acesso em: 30 agosto 2019.
- CAMPELLO, Ana Regina e Souza. Pedagogia Visual / Sinal na Educação dos Surdos In: QUADROS, Ronice Muller e PERLIN, Gladis T. (Orgs). Estudos Surdos II (Série Pesquisas). Petrópolis-RJ: Editora Arara Azul, 2006, p. 101-131.
- CASTRO, E. S.; PINTO, G. M. F. e RAMOS, L. C. S. Formação de Professores que Ensinam Matemática sob a Ótica Inclusiva: estado da arte de 2006 a 2015. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA – SIPEM, 6, 2015. Pirenópolis (GO). Anais do VI SIPEM.
- COUTINHO, M. D. M. C. da. Resolução de problemas por meio de esquemas. In: XIII Conferência Interamericana de Educação Matemática - CIAEM. 6, 2011, Recife, **Anais**. 2011.
- GORSKI, E.; FREITAG, R. M. K. **Ensino de Língua Materna**. Florianópolis SC: UFSC, 2010.
- MARTINS, M. A. L. Relação professor surdo/alunos surdos em sala de aula: análise das práticas bilíngues e suas problematizações. 2010. 131 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, 2010.
- QUADROS, R. M. De. O bi do bilingüismo na educação de surdos. Em Surdez e bilingüismo. Eulalia Fernandes (org.). **Editora Mediação**: Porto Alegre. 2005.
- SÁ, N. de. Escolas e classes de surdos: Opção político-pedagógica legítima. In SÁ, Nídia de. **Surdos: qual escola?** Manaus, AM: Editora Valer e Edua, 2011.



### III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

SKLIAR, C. Os estudos surdos em educação: problematizando a normalidade In Skliar, C. (org.) A surdez: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: **Editora Mediação**. 1998.