

# A ACESSIBILIDADE DOS LIVROS DIDÁTICOS DE MATEMÁTICA PARA ESTUDANTES SURDOS INSERIDOS NAS ESCOLAS ESTADUAIS DE JOINVILLE/SC

Nathuly Cardoso de Mira <sup>1</sup>  
Fabiola Sucupira Ferreira Sell <sup>2</sup>  
Tatiana Comiotto <sup>3</sup>

## RESUMO

Esse trabalho aborda as ações que buscam verificar a acessibilidade dos livros didáticos de matemática para surdos pela perspectiva de alguns profissionais que atuam com estes estudantes. Para isso, houve de julho de 2021 a maio de 2022, a produção e divulgação de três formulários com perguntas destinadas a professores de matemática e do AEE e a intérpretes de Libras sobre a acessibilidade dos livros didáticos de matemática, isso concomitantemente ao desenvolvimento de pesquisas bibliográficas sobre estes materiais. O questionário foi aplicado em sete escolas estaduais de Joinville/SC com um total de cinco respostas. Dando sequência houve o desenvolvimento de pesquisas bibliográficas sobre livros didáticos, duas buscas foram realizadas. A primeira busca foi [1], utilizando as *strings*: livros didáticos de matemática; surdez; e a segunda foi [2], empregando as *strings* de busca: livros didáticos de matemática; surdos. Ambas aconteceram nas bases de dados: Capes, SciELO, Google Acadêmico, no período entre 2011 - 2022. A partir dos resultados, nota-se a urgência em ampliar as produções científicas voltadas à temática visto a escassez de resultados encontrados. Salienta-se, ainda, que haja o desenvolvimento de livros didáticos de matemática adaptados para surdos, devido à importância de materiais visuais para acessibilidade destes estudantes. Diante do exposto, pretende-se expandir a aplicação dos formulários em mais escolas, incluindo não apenas as escolas estaduais, mas também as municipais e as particulares em que haja estudantes surdos matriculados.

**Palavras-chave:** Livros didáticos de matemática. Acessibilidade. Surdez.

## INTRODUÇÃO

Pensar pela perspectiva da educação inclusiva e por estratégias e materiais que atendam às necessidades específicas de todos os estudantes têm sido cada vez mais debatidos. No contexto do ensino de matemática essas possibilidades adquirem particularidades ainda mais específicas, especialmente ao considerar a educação de estudantes surdos.

Para Sá (2006) a pessoa surda é aquela que experiencia um déficit de audição que a atrapalha de adquirir, de maneira natural, a língua oral-auditiva habitualmente utilizada pela

---

<sup>1</sup> Graduada do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC/CCT, nathuly11@gmail.com;

<sup>2</sup> Doutora em Linguística pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. Professora Associada da Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC/CCT/PPGECMT, fabiola.sell@udesc.br.

<sup>3</sup> Doutora em Educação Científica e Tecnológica – UFSC – Profª. Aposentada da UDESC. Psicóloga Clínica CRP 12/23536, comiotto.tatiana@gmail.com

maioria da comunidade. Desta forma, edifica sua identidade fundamentada essencialmente nessa diferença, usando-se de estratégias cognitivas, comportamentais e culturais visuais distintas das pessoas que podem ouvir.

Concordando com Sá (2006) e Costa (2017) entende-se que para ofertar uma educação de qualidade e em igualdade a todos os estudantes (surdos ou ouvintes) o ideal seria a construção de um currículo que atenda às peculiaridades de seu desenvolvimento e, principalmente, à sua língua de instrução, como no caso dos surdos. Todavia sabe-se que esta não é uma realidade comum nas escolas inclusivas.

Com isso, as especificidades trazidas com a surdez, como as variações nos graus de perda auditiva, no saber Libras, já que deverá ser língua natural do surdo e a utilizada para comunicação, para compreensão e interpretação do mundo e dos contextos que o cercam (Costa, 2021) e na necessidade de se obter recursos mais visuais visto que “a pessoa surda desenvolve capacidades cognitivas especificamente visuais, que superpõem a impossibilidade de ouvir” (Souza, Mariani, 2021, p. 2 *apud* Sacks, 1998), por exemplo, influenciam no aprendizado e demanda de uma abordagem cuidadosa que respeite suas especificidades linguísticas e culturais para o desenvolvimento de atividades e materiais que sejam acessíveis. E dentre essas várias opções, tem-se o livro didático de matemática, foco deste trabalho.

Os livros didáticos são uma alternativa de fácil acesso ao professor e promovida pelos órgãos públicos, então acabam sendo uma das opções mais utilizadas e por isso desempenham um papel central no processo de aprendizagem dos estudantes já que estão fortemente presentes nas escolas. Dentro das justificativas do porquê de se utilizar os livros didáticos, está o fato de ser um material impresso. Costa (2017, p. 22) e Bandeira (2009) apontam que isso é verificado pois tradicionalmente é conhecido e aceito, é de fácil manuseio e pode ser utilizado em todas as modalidades e etapas de ensino, pode ser consultado fora de sala de aula e o material impresso não requer equipamento ou recurso tecnológico para sua utilização.

Diante dessa perspectiva e da urgência em se incluir os estudantes surdos principalmente diante dos avanços na educação de surdos no Brasil, proporcionados pelas políticas públicas nos últimos anos como a Lei nº 10.436/2002 de 24 de abril de 2002, o decreto nº 5626/2005 de 22 de dezembro de 2005 e a Lei da inclusão nº 14.191 de 3 de agosto de 2021, bem como tendo em vista a falta de trabalhos abordando essa temática - verificado especialmente com o levantamento de literatura que será abordado no decorrer deste trabalho, faz-se necessário esse diagnóstico com vistas a levantar quais as principais demandas apontadas nessas escolas.

Perante isso, esse trabalho trata das ações vinculadas ao projeto de pesquisa “Práticas educativas em ciências, matemática e tecnologias: teorias, estratégias e recursos didático-pedagógicos para a formação de professores”, que por meio de iniciação científica (PIBIC/CNPq), buscou verificar as acessibilidades dos livros didáticos de matemática para estudantes surdos e ouvintes pela perspectiva de alguns profissionais que atuam com eles. O objetivo do trabalho é analisar a percepção de professores de matemática, intérpretes de libras e professores do Atendimento Educacional Especializado (AEE) atuantes com estudantes surdos, sobre a acessibilidade dos livros didáticos de matemática das escolas estaduais de Joinville/SC através da aplicação de questionários e do desenvolvimento de um levantamento de literatura.

Com isso, pretende-se contribuir com a sugestão de mudanças na oferta da disciplina de matemática para surdos e ouvintes, tendo como base referencial teórico da área de educação matemática para surdos. Na sequência desse texto, apresenta-se a metodologia, o referencial teórico, os resultados e discussão das pesquisas relacionadas, bem como as considerações finais que despertam a possibilidade de continuação deste trabalho.

## **METODOLOGIA**

O trabalho buscou verificar as acessibilidades dos livros didáticos de matemática para surdos e ouvintes pela perspectiva de alguns profissionais que atuam com estes estudantes e para isso, houve de julho de 2021 a maio de 2022, a produção e divulgação de formulários sobre livros didáticos de matemática e concomitante a produção dos formulários, o desenvolvimento de levantamento de literatura sobre livros didáticos de matemática.

Em relação aos formulários, foram desenvolvidos três deles com perguntas destinadas a professores de matemática, a intérpretes de Libras e a professores do AEE sobre a acessibilidade dos livros didáticos de matemática e aplicados com os profissionais através do formulário do google. Os formulários contaram com um termo de ciência e consentimento livre.

Efetuiu-se a realização da aplicação dessas perguntas em sete escolas estaduais de Joinville/SC com um total de cinco respostas sendo, duas respostas no formulário destinado aos professores de matemática, três no formulário destinado aos intérpretes de Libras e nenhum ao formulário destinado aos professores atuantes nas salas de AEE. A produção dos formulários aconteceu em parceria com colegas do curso de Licenciatura em Química que estavam estudando a temática dos livros didáticos e química a partir de uma planilha já

existente. Para a seleção das escolas, houve primeiro a delimitação delas que ocorreu através do site: Na Palma da Mão - SC<sup>4</sup> que é um site que funciona como um portal de transparência com informações sobre as escolas estaduais de Santa Catarina quanto aos Indicadores do Plano de Gestão Escolar, quanto às Unidades Escolares, Matrículas e Turmas, quanto a Educação Escolar Indígena e Quilombola, quanto a Educação Especial bem como diversos outros indicadores e programas de apoio estudantil.

Com relação ao levantamento de literatura, houve duas buscas realizadas. A primeira busca foi [1], utilizando as *strings* de busca: livros didáticos de matemática; surdez; e a segunda foi [2], utilizando as *strings* de busca: livros didáticos de matemática; surdos. Ambas as buscas aconteceram nas bases de dados: Capes, SciELO, Google Acadêmico, no período entre 2011 - 2021. Para os critérios de inclusão, aceitou-se trabalhos publicados entre o período de busca, trabalhos com livros didáticos de matemática voltados a estudantes surdos e trabalhos que envolvam a disciplina de matemática.

A pesquisa foi de caráter qualitativo e com a coleta de dados através de questionários que segundo Marconi e Lakatos (2003, p. 201) “é um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador” como foi o caso da aplicação via formulário do google, além disso, as perguntas do questionário eram abertas pois “permitem ao informante responder livremente, usando linguagem própria, e emitir opiniões” (2003, p. 204) isso deu-se pela necessidade em se considerar os posicionamentos dos professores de matemática, intérpretes de Libras e professores do AEE com relação a acessibilidade dos livros didáticos de matemática.

## LEVANTAMENTO DE LITERATURA

Com o intuito de verificar as acessibilidades dos livros didáticos de matemática para surdos e ouvintes, houve a produção de um levantamento de literatura em que duas buscas foram realizadas. A primeira busca foi [1], utilizando as *strings* de busca: livros didáticos de matemática; surdez; e a segunda foi [2], utilizando as *strings* de busca: livros didáticos de matemática; surdos. Ambas as buscas aconteceram nas bases de dados: Capes, SciELO, Google Acadêmico, no período entre 2011- 2021. Para os critérios de inclusão, aceitou-se trabalhos publicados entre o período de busca (2011-2021), trabalhos com livros didáticos de

---

<sup>4</sup>Mais informações sobre o site podem ser acessadas através do link: <https://www.sed.sc.gov.br/informacoes-educacionais/30945-educacao-na-palma-da-mao> .

matemática voltados a estudantes surdos e trabalhos que envolvam a disciplina de matemática. Para os critérios de exclusão, foram descartados trabalhos publicados fora do período de busca estipulado (2011-2021), trabalhos que não envolvam Livros didáticos de matemática voltados a estudantes surdos e trabalhos que não envolvam a disciplina de matemática. As buscas seguem conforme o Quadro 1 abaixo:

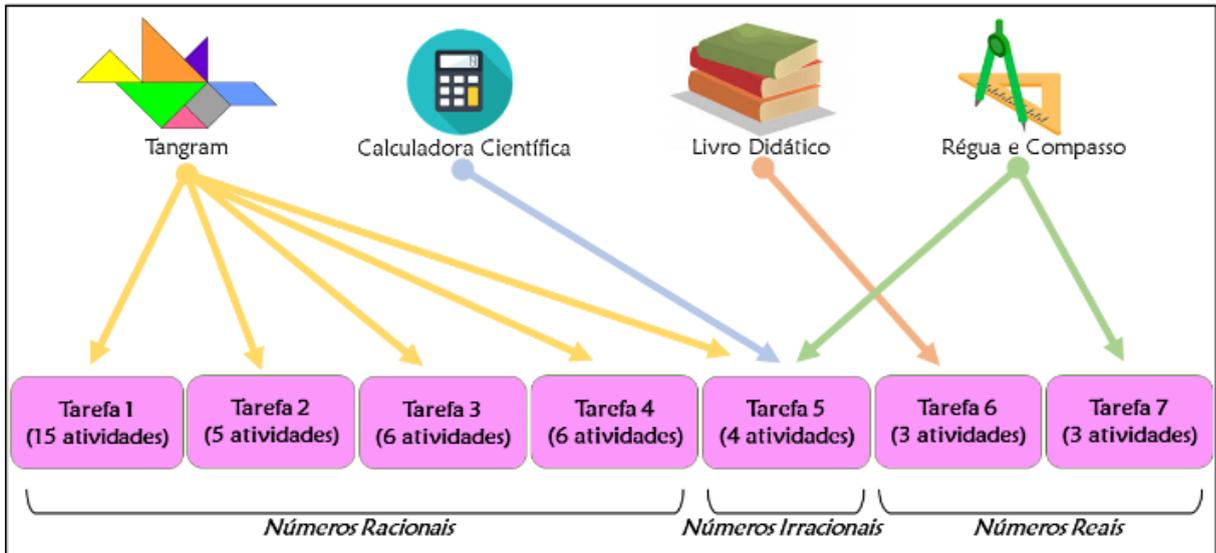
Quadro 1. Resultados encontrados nas *strings* por base de dados.

Bases de dados utilizadas	Strings de buscas	Resultados
Capes	Se: [1]	09 resultados
Capes	Se: [2]	30 resultados
Google Acadêmico	independente da <i>string</i>	57 resultados (mesmos resultados)
SciELO	independente da <i>string</i>	0

Fonte: As autoras (2022)

A primeira busca foi [1], utilizando as *strings* de busca: livros didáticos de matemática; surdez; e a segunda foi [2], utilizando as *strings* de busca: livros didáticos de matemática; surdos. Como pode-se observar, pela Base de Dados Capes, com a busca [1] obteve-se nove resultados e com a busca [2] 30 resultados. Os nove resultados da busca [1] também apareceram na busca [2]. Um trabalho foi selecionado através exclusivamente da busca [2]. Pela base de dados Google Acadêmico, ambas buscas mostram os mesmos 57 resultados e nenhum trabalho foi selecionado. Na base de dados SciELO, não houve resultados e, portanto, nenhuma seleção. Obteve-se um total de 66 resultados pela busca [1] e 87 resultado pela busca [2].

O trabalho selecionado pela base de dados Capes, através da busca [2], é intitulado “Pessoas surdas na aula de Matemática... E agora? (Análise de uma práxis com materiais didáticos)” (Souza. Mariani, 2021) e é um artigo publicado na revista EMD - Educação, Matemática e debate em 2021 pelo Dossiê — Educação Matemática Inclusiva: atendendo às necessidades. O trabalho trata de uma sequência didática de tarefas aplicadas para o 1º ano do Ensino Médio em uma escola da comunidade surda. A sequência conta com sete tarefas em que o livro didático é usado em duas dessas tarefas, as tarefas são divididas de acordo com a Figura 1 a seguir:



Fonte: Souza, Mariani (2021, p. 12)

Como pode-se observar pela Figura 01, as Tarefas 1, 2, 3 e 4 abordam os números racionais e a Tarefa 5 aborda o conteúdo de Números Irracionais, em que todas elas utilizam como ferramenta pedagógica o Tangram. As tarefas 6 e 7 são sobre números reais e o livro didático associado a construções geométricas é utilizado nelas, em particular a Tarefa 6. Além disso, na Tarefa 5 a calculadora científica foi necessária e nas Tarefas 5 e 7 a régua e o compasso.

Quanto ao uso do livro didático de matemática, visto que é o foco deste trabalho, o livro utilizado foi o “distribuído pelo Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio do íterim 2009-2011 de autoria de Smole e Diniz (2005)” (Souza, Mariani, 2021, P.17) e o objetivo foi trabalhar com a identificação geométrica dos números, além disso, segundo os autores

Trata-se de um material não adaptado à comunidade surda, pois contém toda a abordagem exclusivamente em língua portuguesa, assim o planejamento desta Tarefa contou com a tradução das seções utilizadas para a língua de sinais, que foi efetivada na sala de aula, depois de buscar com que o grupo tentasse estabelecer a leitura do Português (Souza, Mariani, 2021, p. 17/18)

De modo geral, os estudantes não haviam trabalhado com o livro didático de matemática antes e se mostraram curiosos com o material, mas por não ser acessível, foi necessária a tradução dos capítulos.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Buscando verificar as acessibilidades dos livros didáticos de matemática para surdos e ouvintes pela perspectiva de alguns profissionais que atuam com estes estudantes, houve a aplicação de três questionários com perguntas abertas destinadas a professores de matemática, a intérpretes de Libras e a professores do AEE sobre a acessibilidade dos livros didáticos de matemática.

Realizou-se a aplicação dessas perguntas em sete escolas estaduais de Joinville/SC com um total de cinco respostas sendo, duas respostas no formulário destinado aos professores de matemática, três no formulário destinado aos intérpretes e nenhum ao formulário destinado aos professores atuantes nas salas de AEE. Para a delimitação das escolas, primeiramente houve a busca, pelo site Na Palma da Mão - SC das escolas de Joinville que tivessem estudantes surdos matriculados. Houve um total de 14 escolas em que sete foram selecionadas de acordo com preferências pessoais das autoras - eram escolas já conhecidas.

Com relação às respostas do formulário, primeiramente ao perfil dos intérpretes de Libras, o Intérprete 1 tem 38 anos, tem formação inicial em Letras-Libras e segunda formação em Pedagogia, e reside há três anos na instituição. O Intérprete 2 tem 30 anos e formação inicial em Pedagogia sendo Letras - Libras a sua segunda formação e atua na instituição há oito anos. O Intérprete 3 tem Bacharel em Letras-Libras e agora está cursando a licenciatura e atua há 13 anos na rede estadual de Joinville. Os três intérpretes estão na profissão há 10 anos e são os únicos intérpretes da escola.

O Intérprete 1 mencionou que o/a professor/a utiliza o livro de matemática, mas que não são acessíveis e que os enunciados são ambíguos o que faz com que os estudantes surdos não tenham facilidade com os livros pois “o surdo não compreende o português principalmente os enunciados muito complexos”. Com isso, segundo o intérprete, são necessárias traduções e mais imagens para que o surdo entenda melhor.

O Intérprete 2 mencionou respostas análogos aos do Intérprete 1, inclusive que são necessárias “imagens mais detalhadas” e que é necessário a tradução “porque são em português e os surdos conhecem o português como segunda língua” entretanto, quando questionado sobre os enunciados dos livros didáticos de matemática, disse que os enunciados não são ambíguos, mas que são necessárias traduções e os surdos apresentam dificuldades, a questão dos enunciados parece contraditória.

O Intérprete 3 comentou que neste ano o professor/a de matemática não utiliza o livro didático, mas que em outros anos o livro era utilizado. Não respondeu diretamente se os livros didáticos são acessíveis aos estudantes surdos, mas comentou que: “acredito que as atividades elaboradas pelo professor se tornam mais compreensíveis já que o professor consegue

perceber em que nível está cada turma”, além disso, respondeu que a facilidade em utilizar os livros didáticos depende do estudante, mas que “a parte teórica se torna muito complexa para os surdos. Acredito que seja esse o motivo de muitos não estudarem em casa, pois não conseguem entender o que leem”. Menciona também que os enunciados dos livros didáticos de matemática são ambíguos pois

Há muitas palavras que se olhar separadamente significa outra coisa e muitas vezes é isso que acontece. Começam a ler a palavra e já imaginam saber o que é, e muitas vezes não é. Palavras com pouca diferença, quando muda uma letra ou sílaba também eles têm dificuldade. E que devido o vocabulário que se torna difícil para os surdos por causa de diversas palavras que eles desconhecem o significado (Intérprete 3, 2022).

e que ainda são necessárias traduções além de “exercícios mais claros e mais visuais”.

De modo geral, Zancanaro e Zancanaro (2016) defendem que as escolas ainda confundem o papel do intérprete e o do professor e que das funções do intérprete, está a adaptação do material e do conteúdo com a utilização de novos materiais, textos e imagens, sempre respeitando as particularidades da libras e utilizando práticas educacionais que considerem a realidade dos surdos, sua cultura e história.

Com relação ao perfil dos professores, o professor 1 tem 55 anos, é pós-graduado (sem mencionar qual a especialização), atua na docência há 23 anos e está na instituição há 22 anos. O professor 2 tem 54 anos e também tem especialização, mas não especificou em que, exercita a docência há 26 anos e está na instituição há 23 anos. Ambos os professores trabalham há cerca de quatro anos com estudantes surdos e não são fluentes em Libras, mas acreditam que a fluência seja importante e isso é apontado por Zancanaro e Zancanaro (2016) pois acreditam que a questão dos professores das escolas regulares ainda desconhecem a língua de sinais, faz com que eles estejam despreparados para atuar com os surdos.

O professor/a de matemática 1 utiliza o livro didático “às vezes” e acredita que ele precisa ser adaptado. Quando questionado sobre os livros serem acessíveis respondeu que “não consigo opinar pois matemática para ser adotado tem que ter muito jogo de cintura” e que a estudante possivelmente não tem facilidade em utilizar o livro pois tem dificuldade na disciplina. Além disso, comentou que os livros didáticos deveriam “ser mais direito e específico” (professor/a de matemática 1).

O professor/a de matemática 2 utiliza o livro didático de matemática e acredita que os livros são sim acessíveis, não são ambíguos, que os estudantes surdos têm facilidade em trabalhar com os livros didáticos e quando questionado/ sobre o que fazer para os livros serem mais acessíveis respondeu “nada a declarar”.

Os resultados entre os professores de matemática foram pouco consistentes, o que aponta uma maior necessidade de novas aplicações. Além disso, não foi perguntado aos professores se havia necessidade em adaptar os livros didáticos de matemática, o que as autoras acreditam que faltou e poderia ser adicionado aos formulários nas futuras aplicações.

Visto que foi apontada a falta de acessibilidade dos livros didáticos de matemática, entende-se que parte de sua adaptação por meio da visualidade em materiais ou mesmo da tradução/interpretação seria trabalho do intérprete junto ao professor de matemática. Esse ponto é defendido por Zancanaro Junior e Zancanaro (2016, p. 86) quando afirma que o intérprete:

deve estabelecer uma relação de parceria com o professor, assumindo o compromisso de preparar as atividades adaptadas com recursos visuais, sendo assim o ensino dos conteúdos desenvolvidos será realizado pelos professores que utilizarão as adequações do intérprete e as estratégias da prática pedagógica, sendo um apoio aos professores regentes.

Porém, é importante ressaltar que sem diálogo e cooperação entre professor e intérprete não será possível fazer um bom trabalho e que se os intérpretes que contribuem para “intermediar as relações entre o aluno surdo e a comunidade escolar que inclui os professores regentes e demais alunos ouvintes” (Zancanaro Junior e Zancanaro, 2016, p. 86) apontam a falta de acessibilidade dos materiais, os professores deveriam considerar a criação de novas possibilidades de adaptações que contemplem a cultura visual dos surdos e sua língua materna, a Libras .

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Como mencionado algumas vezes, o objetivo do trabalho foi analisar a percepção de professores de matemática, intérpretes de Libras e professores do AEE atuantes com estudantes surdos, sobre a acessibilidade dos livros didáticos de matemática das escolas estaduais de Joinville/SC através da aplicação de questionários, entretanto, notou-se uma baixa demanda o que gerou resultados insatisfatórios. Somado a isso, houve divergências nas respostas dos professores de matemática. Perante o exposto, salienta-se que haja mais aplicações, em mais escolas, incluindo sua demanda não apenas em escolas estaduais, mas em municipais, e particulares em que se tenha estudantes surdos matriculados, além disso, aponta-se a necessidade em revisar e aprimorar os formulários.

Outrossim, com relação ao mapeamento sistemático, que também apresentou resultados insatisfatórios, nota-se a urgência em ampliar as produções científicas voltadas à temática de livros didáticos de matemática e surdez visto a escassez de trabalhos encontrados.

Como também, de tentativas iniciais em propor adaptações, sendo que muitas vezes os surdos não compreendem a Língua Portuguesa e os enunciados são ambíguos e somado a isso, a necessidade de um maior suporte visual, ou seja, incluir imagens, mais gráficos, desenhos etc. aos livros didáticos de matemática. Além disso, propõe-se o diálogo com instituições voltadas ao atendimento desse público a fim de se obter maiores possibilidades de desenvolvimento de projetos e possíveis parcerias.

## AGRADECIMENTOS

As autoras agradecem ao Grupo de Pesquisa em Ensino de Ciências com o projeto de pesquisa “Práticas educativas em ciências, matemática e tecnologias: teorias, estratégias e recursos didático-pedagógicos para a formação de professores”, ao Laboratório de Psicologia da Educação e Inclusão - LAPSI da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC e à Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina - FAPESC.

## REFERÊNCIAS

BANDEIRA, D. Material didático: conceito, classificação geral e aspectos da elaboração. In: Materiais didáticos. Curitiba, PR: IESDE, 2009. p. 13-34.

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] União**, Brasília, DF, 23 dez. 2005.

BRASIL. Lei nº 13.319, de 01 de setembro de 2010. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 01 set. 2010.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 06 jul. 2015.

BRASIL. Lei nº 14.191, de 3 de agosto de 2021. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para dispor sobre a modalidade de educação bilíngue de surdos. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 04 ago. 2021.

COSTA, L. da. Adaptação de Materiais e Recursos para Surdos: Uma Revisão Bibliográfica. Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade Federal de São Carlos, Centro de Educação e Ciências Humanas, São Carlos, 2017.

MARCONI, M. de A; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5 edição. São Paulo: Atlas, 2003, p. 311.

REIS, E. da S.; SILVA, V. da. Análise de livro didático do Ensino Fundamental: um olhar na Geometria apresentada a partir da História da Matemática. **Revista Saberes UNIJIPA**, Paraná, v.5, 2017, p. 49-68.

SÁ, N. R. L. **Cultura, Poder e Educação de Surdos**. Ed. Manaus da Universidade Federal do Amazonas, 2006.

SACKS, Oliver Wolf. **Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos**. Tradução de Laura Teixeira Mota. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. Matemática: Ensino Médio. 5. ed. São Paulo: **Saraiva**, 2005.

SOUZA, L. J. de; MARIANI, R. de C. P. Pessoas surdas na aula de Matemática... E agora? (Análise de uma práxis com materiais didáticos). **Educação Matemática Debate**. v.5, n.11, 2021, p.1-25.

ZANCANARO, L. A.; ZANCANARO, T. M. L. A educação de Surdos sob a perspectiva da inclusão: Reflexões sobre a adaptação de materiais didáticos. **Revista Sinalizar**, v. 1, n. 1, 2016, p. 1–11.

ZANCANARO JÚNIOR, L. A.; ZANCANARO, T. M. L. A atuação dos intérpretes de Libras com educandos surdos no ensino fundamental. **Revista Educação Especial**, v. 29, n. 54, 2016, p. 83–94.