

Ensino de Matemática para surdos: um estudo dos recursos didáticos e suas implicações pedagógicas

Mathematics Education for Deaf Students: A Study of Didactic Resources and Their Pedagogical Implications

Idelbrandina Maciel da Silva Neta¹

Walber Christiano Lima da Costa²

Cintia Adélia da Silva³

RESUMO

O estudo tem como objetivo analisar as pesquisas que abordam o uso de recursos didáticos no ensino de matemática para estudantes surdos, buscando identificar contribuições, limites e possibilidades para a prática pedagógica inclusiva. Trata-se de uma pesquisa de cunho bibliográfico, de abordagem qualitativa, desenvolvida a partir do estado do conhecimento. Para a constituição do corpus, realizou-se levantamento no repositório de Teses e Dissertações da Capes, com base nos descritores: "Matemática" + "Surdos" + "Materiais Didáticos". Após os procedimentos de levantamento, seleção e fichamento, foram analisadas produções acadêmicas que discutem propostas, materiais, estratégias e mediações voltadas ao processo de ensino e aprendizagem matemática de estudantes surdos. Os resultados evidenciam que os recursos didáticos assumem um papel relevante na promoção da aprendizagem, sobretudo quando articulados à visualidade, ao uso de Libras e a práticas pedagógicas que considerem as especificidades linguísticas e cognitivas desse público. Entre os recursos identificados, destacam-se materiais manipuláveis, recursos visuais, tecnologias digitais e estratégias de mediação bilingue, os quais favorecem a compreensão de conceitos matemáticos e ampliam as possibilidades de participação dos estudantes nas atividades escolares. Por outro lado, as pesquisas analisadas também revelam desafios que persistem, como a escassez de materiais específicos, a necessidade de formação docente para atuação com estudantes surdos e a limitação de investigação que avaliem de modo mais aprofundado os efeitos desses recursos na aprendizagem matemática. Conclui-se que a ampliação de estudos nessa área pode contribuir para o fortalecimento de práticas inclusivas e para a produção de conhecimentos que subsidiem o desenvolvimento de propostas pedagógicas mais acessíveis, contextualizadas e coerentes com as demandas da educação de surdos no campo de Educação Matemática.

Palavras-chave: Recursos Didáticos. Inclusão. Surdos. Educação Matemática. Prática pedagógica inclusiva.

¹ Mestranda na Universidade Federal do Tocantins (UFT). Bolsista CNPq. E-mail: imdsn01@gmail.com.

² Doutor em Educação em Ciências e Matemáticas pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Bolsista PDJ-CNPq. Professor na Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA). E-mail: walberchristiano@gmail.com.

³ Doutora em Educação pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Pós-Doutoranda (UFT). Professora na UNIFESSPA. E-mail: cintiaadelia@unifesspa.edu.br.

ABSTRACT

The study aims to analyze research that addresses the use of teaching resources in mathematics education for deaf students, seeking to identify contributions, limitations, and possibilities for inclusive pedagogical practice. This is a bibliographic study with a qualitative approach, developed from the state of knowledge. To constitute the corpus, a survey was conducted in the Capes Theses and Dissertations repository, based on descriptors related to Mathematics, Deafness, and teaching resources. After the procedures of survey, selection, and indexing, academic productions discussing proposals, materials, strategies, and mediations aimed at the teaching and learning process of mathematics for deaf students were analyzed. The results show that teaching resources play a relevant role in promoting learning, especially when linked to visuality, the use of Libras, and pedagogical practices that consider the linguistic and cognitive specificities of this audience. Among the identified resources, manipulable materials, visual resources, digital technologies, and bilingual mediation strategies stand out, as they favor the understanding of mathematical concepts and expand students' possibilities for participation in school activities. On the other hand, the analyzed studies also reveal persistent challenges, such as the scarcity of specific materials, the need for teacher training to work with deaf students, and the limited number of investigations that assess more deeply the effects of these resources on mathematics learning. It is concluded that expanding studies in this area may contribute to strengthening inclusive practices and to producing knowledge that supports the development of more accessible, contextualized, and coherent pedagogical proposals aligned with the demands of deaf education in the field of Mathematics Education.

Keywords: *Didactic Resources. Inclusion. Deaf people. Mathematics Education. Inclusive pedagogical practice.*

Introdução

O presente estudo é parte da dissertação de Mestrado, que está vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática no Tocantins (PPGEMaT-UFT). Este estudo busca analisar o panorama das pesquisas que abordam o uso de recursos didáticos no ensino de matemática para estudantes surdos, buscando identificar contribuições, limites e possibilidades para a prática pedagógica inclusiva. Um recorte preliminar deste estudo foi apresentado durante o II SPEM-Amazônia – Seminário de Pesquisa em Educação Matemática na/da Amazônia.

O uso de recursos didáticos no ensino de matemática para estudantes surdos constitui um aspecto relevante no contexto da educação inclusiva, uma vez que contribui para a construção de práticas pedagógicas mais acessíveis e eficazes. Esses recursos favorecem a equidade no ensino ao ampliar as oportunidades de desenvolvimento de habilidades e competências, possibilitando uma aprendizagem mais significativa para esse público. Quando incorporados de forma intencional à prática pedagógica, potencializam a mediação do professor, sobretudo ao valorizar a visualidade, elemento central no processo de aprendizagem de estudantes surdos, e ao integrar o uso da Língua Brasileira

de Sinais (Libras) como meio de acesso ao conhecimento. Além disso, contribuem para o fortalecimento da autonomia, da motivação e do envolvimento dos estudantes nas atividades propostas, favorecendo o desenvolvimento da aprendizagem matemática.

No Brasil, a educação dos estudantes surdos marca avanços no campo das políticas públicas e práticas pedagógicas, principalmente partindo do reconhecimento legal da Libras como meio de comunicação e expressão. Mas, ainda percebemos que embora estejamos tendo esses avanços, ainda assim persistem muitos desafios significativos em questões de serem efetivadas as práticas pedagógicas que garantam de fato, o acesso ao conhecimento ao estudante surdo de maneira que ele participe de forma ativa no processo de ensino e aprendizagem e assim possa se desenvolver completamente, além de possibilitar que esse estudante tenha experiências positivas e tome maiores interesses para seus estudos.

No que se refere à educação matemática, existem desafios que se tornam ainda maiores, visto que a área da matemática é uma disciplina que envolve não apenas a compreensão de conceitos abstratos, mas ela também requer o envolvimento de diferentes mediações para sua representação tanto por diferentes linguagens ou símbolos. No ensino de matemática para estudante surdos, compreendemos que as experiências e compreensões do mundo é majoritariamente visual e assim percebemos que se o ensino não optar por utilizar a estratégias didáticas que sejam adequadas à realidade desse estudante, pode consequentemente comprometer a construção do pensamento matemático dele. Nesse sentido, é imprescindível que se deva fazer reflexões e adquirir uma postura diferente a respeito de como ensinar a esse público e compreender sobre como o ensino de matemática tem sido desenvolvido para esses sujeitos e quais os recursos têm sido utilizados de modo que favoreçam a sua aprendizagem.

Diante do cenário exposto, percebemos que os recursos didáticos podem assumir um papel central na educação dos estudantes surdos, pois, irão agir como mediadores entre o conhecimento matemático e o estudante, principalmente quando esses recursos visam priorizar elementos visuais e interativos, que façam com que o estudante se sinta pertencente ao meio em que ele está inserido. Entretanto, torna-se importante ressaltar que não são todos os recursos didáticos que irão de certa forma auxiliar de maneira positiva e dar acesso adequado a esses estudantes, por isso, torna-se fundamental a necessidade de serem realizadas análises mais profundas e estudos mais específicos em relação às potencialidades e limitações desses recursos didáticos.

Assim, tem-se como problema de pesquisa: Em que medida as pesquisas sobre o uso de recursos didáticos no ensino de matemática para estudantes surdos avançam na proposição de práticas pedagógicas inclusivas, e quais limites e lacunas ainda persistem nesse campo? Dessa forma, o objetivo deste artigo é analisar, por meio de um estudo do tipo estado do conhecimento, as produções acadêmicas que tratam do ensino de matemática para estudantes surdos, com foco nos recursos didáticos utilizados e em suas implicações pedagógicas. Busca-se, ainda, identificar contribuições, limites e lacunas presentes nessas produções estudadas, de modo a subsidiar reflexões e futuras investigações na área. A relevância desta pesquisa reside na possibilidade de contribuir para a compreensão das práticas pedagógicas inclusivas e promover o interesse no uso de recursos didáticos nas aulas, bem como para o aprimoramento do ensino de matemática voltado a estudantes surdos.

Este artigo está estruturado em seções que visam organizar e aprofundar a discussão proposta. Inicialmente, apresenta-se o referencial teórico, organizado em dois eixos principais: a educação de surdos e o ensino de matemática e os recursos didáticos e a acessibilidade pedagógica, destacando o papel das estratégias e materiais no processo de ensino e aprendizagem. Na sequência, é apresentada a metodologia adotada, caracterizada como um estudo do tipo estado do conhecimento, explicitando os critérios de seleção, análise e sistematização das produções acadêmicas investigadas. Posteriormente, desenvolve-se a discussão dos resultados, com ênfase nas contribuições, limites e lacunas identificadas na literatura. Por fim, apresenta-se as considerações finais, nas quais se retomam os principais achados do estudo, apontando possíveis encaminhamentos para pesquisas futuras e reflexões no âmbito da prática pedagógica.

Educação de surdos e o ensino de matemática

Fazer inclusão significa desejar e realizar mudanças profundas em termos de concepções e práticas educacionais. Uma mudança que pode ocorrer é a atitude de criar expectativas diferentes, fundamentadas no princípio do envolvimento da coletividade (Costa, 2017). É necessário que a escola se preocupe em desenvolver práticas pedagógicas que contribuam para um novo tipo de conhecimento e novas práticas que assumam uma postura de valorização e transponha a diversidade. É imprescindível que

as escolas revejam todas as práticas que são excludentes e que se disponham a mudanças, no intuito de enfrentar o desafio da inclusão.

Nesse sentido, incluir um estudante surdo em um meio social vai muito além do que colocá-los em uma sala de aula no meio dos demais, é na verdade possibilitar o aprender e o estimular a desenvolver uma autonomia a fim de que ele não seja totalmente dependente de outra pessoa. Nessa educação, é imprescindível que o professor tenha uma aproximação com a comunidade surda, para que assim ele possa planejar de maneira mais fundamentada suas práticas de ensino de modo a integrar estes estudantes com os demais da sala atendendo as dificuldades que foram encontradas no ensino e aprendizagem.

Silva Neta et al (2025, p. 4) destacam que

Trabalhar a matemática com todos os estudantes é um momento que precisa de muito planejamento, pois é um conteúdo/disciplina que precisa ser mais cativante e encantador. É necessário que os recursos didáticos mantenham a atenção dos estudantes nas atividades programadas. Uma ótima estratégia para o ensino mais atrativo seria uma prática de ensino utilizando materiais concretos e jogos, por exemplo. O manuseio de materiais concretos e de atividades que envolvem jogos e outras dinâmicas faz com que o estudante se envolva ativamente durante aplicação da atividade, além de superar o ensino tradicional. Essas práticas pedagógicas inclusivas também possibilitam aos estudantes a criação de um ambiente de aprendizagem em que podem construir seus conhecimentos e resolver situações-problema com a mediação do professor.

A partir do exposto, compreendemos que a implementação de práticas pedagógicas inclusivas com o uso de recursos didáticos no ensino de matemática possibilita novas possibilidades para as rotinas de sala de aula. Ao modificar a visão tradicional, muitas vezes baseada apenas em aulas expositivas, listas de exercícios e memorização de conceitos, o uso de recursos didáticos aproxima os conteúdos da visão dos estudantes. Com a utilização de recursos didáticos, as aulas de matemática transformam-se em um ambiente mais diversificado e explorador, repleto de elementos que permitem aos estudantes interagir ativamente com os conteúdos a serem estudados.

Como sabemos, a inclusão não se limita à presença física do estudante surdo em uma sala de aula com os demais estudantes ouvintes, requer muito mais que isso, e principalmente garantir condições efetivas de acesso ao conhecimento respeitando suas particularidades. Quando falamos do ensino de matemática, que é uma área do conhecimento apresentada aos estudantes muitas vezes de forma abstrata e descontextualizados acabam dificultando a aprendizagem dos estudantes, a falta de metodologias adequadas principalmente quando não se considera a linguagem do

estudante surdo, pode consequentemente comprometer a compreensão dos conceitos matemáticos que precisam ser apresentados através de explicações e construção de significados.

Nesse sentido, no ensino de matemática para estudantes surdos é importante considerar ele como um sujeito visual, que aprende principalmente por seu meio de linguagem e também por meio de experiências visuais. Dessa forma, considerar no ensino estratégias que valorizem recursos visuais, materiais diferenciados de até tecnologias digitais já contribuem de maneira positiva para a compreensão desses conteúdos matemáticos. Mas, torna-se importante ressaltar que o uso da Libras é imprescindível, visto que é o meio de comunicação e expressão do estudante surdo e é através dela que a aprendizagem vai ser favorecida para assim ajudar na construção do pensamento matemático, pois, vai fazer com que os estudantes acessem os conceitos dessa disciplina na sua língua natural, possibilitando assim uma compreensão, mas elevada dos conteúdos.

Capovilla (2000) destaca que a linguagem não apenas possibilita a interação interpessoal, mas também desempenha um papel fundamental no desenvolvimento do pensamento intrapessoal, contribuindo para o reconhecimento de conceitos, para a elaboração de estratégias de resolução de problemas e para a construção de uma aprendizagem consciente. Nesse sentido, podemos compreender que a linguagem vai muito além da comunicação com outras pessoas, ela também tem a função fundamental para o funcionamento do nosso próprio pensamento. A linguagem nos permite a vida em sociedade, mas ela também serve para pensar, organizar ideias, refletir internamente, compreender conteúdos e ela é também uma ferramenta para pensar soluções. Ou seja, se o estudante surdo não tem acesso pleno a linguagem natural, a dificuldade dele não vai ser somente a de se comunicar, mas também dificultará o modo de pensar, compreender conceitos matemáticos e resolver problemas, a linguagem é base do pensamento da aprendizagem. Nesse mesmo viés, o autor Vygotsky (1997) também destaca que, a linguagem não se limita à função de comunicação, mas constitui-se como um instrumento fundamental para o desenvolvimento do pensamento, sendo a consciência formada principalmente por meio dela e das experiências sociais.

Outro ponto importante é ser ressaltado, refere-se à mediação pedagógica. O docente, ao lecionar no ensino de matemática para estudantes surdos, necessita ir bem mais além do que simplesmente adaptação de conteúdo, é preciso que suas práticas sejam repensadas, as suas estratégias e a forma que esse professor se comunica com o estudante.

Sabemos que no ensino para estudantes surdos é imprescindível a presença de um intérprete de Libras, mas mesmo que tenha essa presença e o direito do intérprete não substitui de maneira alguma a responsabilidade que o professor tem em sala de aula que é de tornar o conteúdo mais acessível, visto que o intérprete está responsável por traduzir, mas quem domina o conteúdo é o professor, então é essencial que haja um trabalho colaborativo entre esses profissionais. Nesse sentido, embora o intérprete de Libras desempenhe um papel fundamental na mediação da comunicação, não lhe cabe substituir o professor regente, pois é este o responsável pelo planejamento das aulas, pela definição dos conteúdos e pela condução do processo de ensino e avaliação dos estudantes (Lacerda, 2009).

Diante do contexto, torna-se fundamental destacar que no ensino de matemática para estudantes surdos é preciso utilizar situações problemas contextualizados, de maneira que faça sentido para o cotidiano dos estudantes surdos, para que eles possam se situar naquele exemplo, se colocarem presentes para responderem, para assim favorecer a construção de significados a ele. Assim, levando as situações problemas as experiências de vida desses estudantes, o ensino de matemática passa a envolver mais a compreensão, a interpretação, uma vez que eles poderão tomar proveito daqueles exemplos que estão presentes em sua rotina e isso acaba permitindo que o estudante participe de forma ativa e participativa nas aulas, deixando pra trás a aprendizagem que se remetia à memorização de fórmulas e comandos.

Recursos didáticos e acessibilidade pedagógica

Os recursos didáticos desempenham um papel relevante na construção do conhecimento, na medida em que potencializam a aprendizagem e tornam o processo educativo mais significativo, dinâmico e acessível aos estudantes. A diversidade desses recursos, como materiais concretos, jogos, vídeos e tecnologias digitais, amplia as possibilidades de mediação entre o conteúdo e o estudante, favorecendo diferentes formas de abordagem dos conceitos trabalhados em sala de aula. Nesse sentido, contribuem especialmente para a compreensão de conteúdos mais abstratos, ao possibilitar a articulação entre teoria e prática, bem como a visualização, a manipulação e a experimentação. Além disso, quando incorporados de forma intencional ao ensino,

tendem a estimular a participação ativa dos estudantes e a ampliar o interesse pelas atividades propostas, fortalecendo o envolvimento no processo de aprendizagem.

Portanto, diante do exposto destacamos como o uso de recursos didáticos possibilita que o processo de ensino e aprendizagem se torne mais eficiente, visto que considera o estudante como um sujeito ativo na construção do seu conhecimento. Dessa forma, é importante ressaltar que o investimento no uso de recursos didáticos adequados é fundamental para que se possa construir uma educação de qualidade, mais inclusiva e também mais significativa, de modo que irá favorecer o desenvolvimento cognitivo, social e cultural dos estudantes. De acordo com Souza (2007), o uso de recursos didáticos é fundamental para favorecer uma melhor aplicação dos conteúdos, podendo ser observado, inclusive, na interação dos estudantes durante as aulas. Nesse sentido, esses recursos devem ser compreendidos como instrumentos que auxiliam não apenas na compreensão imediata, mas também no aprofundamento e na ampliação dos conhecimentos, possibilitando que os estudantes produzam novos saberes. Além disso, cabe ao professor selecionar e/ou construir materiais adequados, de modo a proporcionar uma aprendizagem mais efetiva e dinâmica.

A utilização de recursos didáticos no processo de ensino e aprendizagem de estudantes surdos desempenha um papel fundamental ao ser adequado à especificidade do sujeito, visto que auxilia na construção do conhecimento de uma forma mais acessível e significativa. Nesse sentido, é importante considerar estratégias pedagógicas no ensino de estudantes surdos que valorizem a visualidade que é um dos elementos centrais na experiência de vida desses sujeitos, dessa forma podemos compreender que o uso de materiais, recursos e tecnologias, além da presença imprescindível da Libras no âmbito escolar, possibilita ao estudante surdo uma maior compreensão dos conteúdos ensinados em sala de aula e também contribui de maneira positiva com a participação ativa desses estudantes no processo educativo. Nesse sentido, de acordo com a Lei Federal nº 10.436/2002, a Libras é reconhecida como meio legal de comunicação das pessoas surdas, o que representa um importante avanço nas conquistas dos movimentos surdos, conforme destacado por Quadros (2020).

Nesse contexto, quando nos referimos à acessibilidade pedagógica vemos que ela vai além do simples fato de disponibilizar recursos visuais ou materiais adaptados para os estudantes surdos, ela vai além, envolvendo a construção de práticas educativas que garantam de fato condições de aprendizagem para esses estudantes e isso requer

principalmente considerar a Libras como língua de instrução, além de dar ao estudante uma mediação adequada dos conteúdos. A acessibilidade é reconhecida como um direito assegurado pela Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015), a qual estabelece condições para garantir igualdade de acesso e participação às pessoas com deficiência. No contexto educacional, esse direito se concretiza por meio de práticas que favoreçam o acesso efetivo à aprendizagem, ou seja, a acessibilidade não quer dizer que é preciso somente colocar o estudante surdo na sala de aula com os ouvintes, mas esse estudante tem o direito de usufruir de todo o espaço, produtos disponibilizados e todos os serviços ali ofertados.

Um ponto importante a se destacar referente à acessibilidade pedagógica é que ela está relacionada à forma como o professor organiza a sua mediação de conteúdo para a aquisição do conhecimento, tornando-se imprescindível que esses conteúdos sejam mostrados aos estudantes de maneira adaptada, no caso de estudante surdo é necessário o uso da Libras. Quando ocorre a falta dessa organização, consequentemente a aprendizagem irá ser comprometida havendo problemas para compreensão dos conceitos, uma vez que os estudantes surdos não se sentirão pertencentes daquele meio e não poderão desenvolver habilidades e competências necessárias. De acordo com a Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015) já mencionada acima, as salas de aula devem ser organizadas de forma inclusiva, garantindo condições de igualdade para todos os estudantes, incluindo aqueles com deficiência auditiva, assegurando sua participação e acesso ao processo educativo.

Um ponto importante também a ser ressaltado, se diz sobre a organização do espaço e também das dinâmicas que são realizadas na sala de aula. Nota-se que para aprendizagem ser significativa são necessários alguns pontos, como o interesse dos estudantes surdos em aprenderem tal assunto, a iluminação adequada na sala de aula conta, visto que a visualidade é um elemento central na experiência dos estudantes surdos e o controle de elementos na sala de aula que possam de certa forma tirar a atenção dos estudantes, situações essas que vão se influenciar na aprendizagem do estudante surdo. Acessibilidade pedagógica deve se estender por todo o percurso do estudante surdo na escola, levando em contexto também aos processos avaliativos, uma vez que devem ser considerado especificidades linguísticas do estudante surdo, ou seja, atividades avaliativas que são centradas na Língua Portuguesa escrita não vão beneficiar o estudante surdo, pois, não irá refletir adequadamente o conhecimento construído. Entretanto, será

necessário diversificar várias formas de avaliação para assim garantir que o estudante surdo possa se desenvolver plenamente e não ficar prejudicado pela linguagem.

Diante do exposto, compreendemos que os recursos didáticos e a acessibilidade pedagógica agem como elementos ligados para a promoção de uma educação inclusiva para os estudantes surdos, visto que enquanto os recursos beneficiam o ensino a partir da concretização e visualização dos conteúdos, a acessibilidade pedagógica propõe que esses recursos, materiais e práticas, sejam compreensíveis para os estudantes. Dessa forma, espera-se que o professor ao planejar suas aulas, considere as especificidades dos estudantes surdos, principalmente na questão linguística e cultural para assim favorecer o acesso ao conhecimento e sua participação ativa um processo educativo.

Metodologia do estado do conhecimento

Esse estudo configura-se como uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa, das quais a produção de dados da pesquisa ocorre por meio de um planejamento de um estado do conhecimento, assim possibilitando uma análise ampla e crítica das colaborações já existentes nas literaturas em relação ao tema investigado.

Knechtel (2014) afirma com clareza que a pesquisa de abordagem qualitativa tem como objetivo primordial a perspectiva do sujeito em diferentes formas de enxergar o fato a ser estudado. Assim, a pesquisa qualitativa foca em considerar a proximidade com o sujeito.

A presente pesquisa partiu de materiais bibliográficos. Minayo (2009) apresenta que a pesquisa bibliográfica se configura como um processo dinâmico e contínuo, desenvolvido em forma de espiral, representando-se pelo questionamento permanente dos dados e informações coletados, o que possibilita principalmente a identificação de lacunas no conhecimento e também a abertura para novas investigações. Nesse sentido entende-se que a pesquisa bibliográfica é um campo de pesquisa que se constrói em um conjunto que envolve vários leques, tais como, a interpretação, compreensão, a organização e entre outros, além de ser um processo contínuo onde a cada série de leitura e análises são levantadas novas informações, questionamentos e lacunas que precisam ser estudadas. Os materiais bibliográficos estão disponíveis na base de dados da Capes.

Realizamos um levantamento das publicações presentes no repositório do Catálogo de Teses e Dissertações da Capes (<https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#/>),

a partir do conjunto de caracteres assim digitados: "Matemática" + "Surdos" + "Materiais Didáticos". Não realizamos filtro temporal, haja vista que ao inserirmos os caracteres citados, foram encontradas 21 produções. O levantamento ocorreu no mês de agosto de 2025.

Posteriormente, ao apurar as leituras pela área de conhecimento estudada, foram selecionados trabalhos que mantiveram mais afinidade com o tema a ser pesquisado. Realizamos assim leitura dos títulos, resumos, objetivos, palavras-chaves e problemas da pesquisa, assim resultando em 10 produções, sendo 9 dissertações de mestrado e 1 tese de doutorado as quais encontram-se no escopo do objeto de estudo e estão dispostas no quadro (em anexo). Os dados foram analisados por meio de análise de conteúdo (Bardin, 2016), organizada em categorias como: tipos de recursos didáticos, contribuições para aprendizagem e desafios pedagógicos.

Santos (2021), em seu texto, apresenta uma investigação sobre uma estudante do 2º ano técnico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre (IFAC) através de observações de aula, planejamentos e questionários envolvendo a professora de matemática e o coordenador pedagógico. Os achados desta pesquisa evidenciam que a utilização do material didático tem um papel imprescindível nos processos de aprendizagem da estudante surda, visto que também viabiliza a contribuição da construção de conhecimentos, colaborando para o desenvolvimento da memória curta e longa da estudante.

Diniz (2022), por sua vez em sua pesquisa apresenta como principais resultados a contribuição para a ampliação de estratégias de ensino na educação básica e para o processo de inclusão de surdos em escolas públicas de ensino regular. Diniz (2022) ressalta que a escola onde o estudante surdo está incluído tem como papel primordial a participação em movimentos sociais, visto que através desses movimentos são oferecidos caminhos para inclusão desses estudantes, partindo do asseguramento dos direitos de acesso e permanência à educação firmada a práticas pedagógicas que atendam às suas necessidades.

Guardia (2021) traz como resultados propiciar uma melhor comunicação e compreensão no ensino de matemática para estudante surda, a partir do planejamento de diferentes materiais didáticos e recursos pedagógicos sobre o assunto de matrizes, tais como, conceitos, operações e entre outros, tendo como foco a atenção para aprendizagem. Nota-se a partir da pesquisa que as utilizações de materiais didáticos oportunizaram a

estudante surda a melhor maneira para aprender o conteúdo, além de proporcionar os materiais a outros estudantes que necessitem, visto que os materiais produzidos têm como objetivo ensinar matemática de fato. O autor ainda ressalta que, é necessário que o professor observe e detecte as reais dificuldades do estudante, percebendo também por quais meios o estudante terá maior propensão para aprender o que vai ser ensinado.

Nascimento (2022), tem como foco o ensino dos números naturais e das operações matemáticas, a partir do uso de materiais de apoio que beneficiam o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes surdos. O estudo tem seus resultados obtidos a partir do fornecimento de elementos norteadores à prática docente, que auxilie os professores de Matemática a minimizar a fragmentação do conteúdo, reduzindo o distanciamento entre os saberes e possibilitando o aprimoramento do ensino de Matemática para surdos. Nascimento (2022) defende que, o sentido de um ensino inclusivo na prática, para que o estudante surdo seja efetivamente incluído, tanto com outros estudantes da sala de aula como principalmente com o professor e para que isso de fato ocorra é necessário que os professores se responsabilizem por essa inclusão, visto que estão na linha de frente desse processo.

Santos (2019) por sua vez, apresenta como resultados a eficiência dos materiais manipuláveis para a compreensão e aprendizagem dos conteúdos matemáticos, visto que proporcionam inúmeros benefícios, entre eles a visualização, compreensão e interpretação das situações problemas; identificação dos elementos da divisão, conexão entre o manipulável e o abstrato; visualização dos procedimentos de resolução; a construção da aprendizagem; um ambiente de interação e ajuda mútua; auxílio ao professor para tornar o ensino mais acessível e atraente. A partir da pesquisa pode-se perceber a potencialidade pedagógica e principalmente a importância da utilização de materiais manipuláveis para o ensino de matemática, como também proporciona o desenvolvimento do raciocínio lógico, além de encorajar e incentivar os estudantes nas atividades que lhe são propostas.

Souza (2022) em seu texto, traz a temática da educação inclusiva, e em especial a inclusão dos estudantes surdos no processo de ensino de matemática e em específico no conteúdo da divisão nos anos iniciais do ensino fundamental. Os resultados obtidos pela pesquisa tiveram a concretização da elaboração da sequência didática que buscava descrever passos a serem seguidos nas aulas, possibilitando ao professor a utilização de recursos e materiais, além de atividades e todo um aporte necessário para o ensino do

conteúdo, incluindo bases teóricas e também as habilidades da BNCC. A autora dessa pesquisa buscou contribuir para o processo de ensino aprendizagem dos conteúdos matemáticos de divisão para o quinto ano do ensino fundamental, autora relata que a uma experiência foi enriquecedora, pois lhe permitiu comparar sua própria prática com os resultados e contextos apresentados em outros estudos voltados à inclusão de estudantes surdos.

No trabalho de Sousa (2021), o interesse central da pesquisa está voltado à aquisição da Libras e ao desenvolvimento da linguagem de uma criança surda na Educação Infantil, não tendo o ensino de Matemática como foco principal. Apesar disso, consideramos pertinente o estudo pois a autora apresenta algumas atividades que envolvem conhecimentos matemáticos, como números, quantidades, formas geométricas e noções de grandeza, desenvolvidas com o apoio de recursos como o material dourado e cartões ilustrativos.

Entre os resultados da pesquisa, Sousa (2021) chama atenção para a necessidade de ampliar os investimentos na contratação de profissionais especializados em Educação Especial, assim como na oferta de recursos pedagógicos e na melhoria da infraestrutura escolar. A autora também aponta que, mesmo diante do empenho dos profissionais que atuam na escola, o processo de ensino e aprendizagem da criança surda requer um acompanhamento especializado, capaz de contribuir para seu desenvolvimento. Sousa (2021) ressalta que “inclusão ocorre num processo contínuo de reflexão e ação e que as práticas ainda necessitam ser planejadas e pensadas na perspectiva de atendimento a todas as crianças” (p.51).

Colaço (2018) por sua vez, apresenta resultado da pesquisa partindo do objetivo da SD (Sequência Didática), de levar o estudante a conhecer o sistema monetário brasileiro e desenvolver a habilidade de utilizar o dinheiro para comprar, pagar, conferir o troco, enfim, conduzir operações financeiras básicas de seu cotidiano foi atingido, Além do recurso didático, do material manipulável proporcionar aos estudantes surdos um ambiente agradável aprendizagem, visa também despertar a inquietação e a curiosidade deles. A pesquisa ressalta bastante a necessidade e importância do uso de recursos didáticos (visuais) que façam os estudantes participarem ativamente e darem soluções aos problemas encontrados durante o ensino do conteúdo, para que assim possam conduzir a elaboração de novos conhecimentos.

Maia (2023) em sua pesquisa, traz como seu objetivo “criar glossário bilíngue (Libras e português escrito), contendo termos de Matemática do 8º ano do Ensino Fundamental”. O glossário é uma forma de oferecer recursos sobre os conteúdos de matemática na série/ano que foi investigada, e que possa ser utilizado por estudantes surdos e também ouvintes, os resultados dessa pesquisa se mostraram positivos, visto que proporcionaram aumentar e aprofundar os sinais para estudantes surdos, preservando os direitos desses estudantes para que possam ter um ensino e aprendizagem de qualidade, e oportunizando também o desenvolvimento tanto do estudante que já foi citado, quanto do professor e interprete. Esta pesquisa promoveu reflexões sobre os sinais específicos do ensino de matemática para estudantes surdos e com isso podendo refletir em vídeos acessíveis que propaguem tais sinais de maneira adequada.

Antunes (2022) em sua pesquisa aponta os resultados obtidos de maneira positiva, havendo a elaboração da sequência de ensino adaptado à inclusão, além da produção de dados diversificados com materiais didáticos permitindo um melhor estudo, proporcionando a visão de que a inclusão pode ser interpelada de maneira transversal e interdisciplinar, ela ressalta que “aspectos relacionados à Inclusão precisam ser revisitados em outros momentos do Curso, não apenas em uma disciplina” (p. 296). A pesquisa também visa proporcionar contribuição para a formação de professores capazes de pensar e agir na educação inclusiva.

Discussão: contribuições, limites e lacunas

A análise das produções selecionadas nos permitiu identificar um conjunto de tendências recorrentes no que se refere ao uso de recursos didáticos no ensino de matemática para estudantes surdos, evidenciando tanto avanços quanto limitações no campo investigado. Também, observou-se a valorização crescente de estratégias visuais que são fundamentais para mediação dos conteúdos matemáticos e, ao mesmo tempo mostrou algumas lacunas frente à sistematização das práticas pedagógicas e a formação do docente.

De modo geral, os estudos convergem ao apontar que os recursos didáticos desempenham um papel central na mediação do processo de ensino e aprendizagem, sobretudo quando articulados à visualidade e ao uso da Libras. Pesquisas como as de Santos (2021), Guardia (2021) e Santos (2019) evidenciam que a utilização de materiais

manipuláveis, recursos visuais e tecnologias digitais favorece a compreensão de conceitos matemáticos, especialmente por possibilitar a concretização de conteúdos abstratos e a participação ativa dos estudantes no processo educativo.

Nesse sentido, observa-se que os recursos didáticos não apenas auxiliam na apresentação dos conteúdos, mas também contribuem para o desenvolvimento de processos cognitivos importantes, como memória, atenção e raciocínio lógico. Tais aspectos são evidenciados, por exemplo, nos estudos que relacionam o uso de materiais didáticos ao fortalecimento da memória (Santos, 2021) e à ampliação da atenção durante as atividades matemáticas (Guardia, 2021). Assim, os recursos assumem uma função que vai além do suporte pedagógico, configurando-se como elementos estruturantes da aprendizagem.

Outro ponto de convergência entre as pesquisas diz respeito à relevância das práticas pedagógicas mediadas por estratégias inclusivas. Estudos como os de Diniz (2022) e Nascimento (2022) indicam que a utilização de recursos didáticos está diretamente associada à ampliação das possibilidades de inclusão escolar, ao favorecer a interação entre estudantes surdos e ouvintes e ao reduzir barreiras no acesso ao conhecimento matemático. Além disso, tais estudos ressaltam a importância do papel docente na organização dessas práticas, evidenciando que o uso dos recursos, por si só, não garante a aprendizagem, sendo necessário um planejamento pedagógico intencional e contextualizado.

Ainda no âmbito das contribuições, destaca-se a produção de materiais específicos, como sequências didáticas, como as discutidas em Souza (2022) e Colaço (2018) e glossários bilíngues, destacado em Maia (2023), que ampliam as possibilidades de ensino ao considerar as especificidades linguísticas dos estudantes surdos. Esses estudos indicam avanços no desenvolvimento de propostas pedagógicas mais acessíveis, alinhadas a perspectivas inclusivas e bilíngues no ensino de matemática.

Por outro lado, a análise também evidencia limitações importantes nas pesquisas investigadas. Uma das principais refere-se à predominância de estudos de caráter aplicado e localizado, frequentemente desenvolvidos com número reduzido de participantes ou em contextos específicos, o que limita a generalização dos resultados. Além disso, observa-se que parte das investigações apresenta foco na descrição de intervenções pedagógicas, com menor ênfase na avaliação sistemática dos impactos dos recursos didáticos na aprendizagem matemática a longo prazo.

Outra limitação recorrente diz respeito à formação de professores para atuação com estudantes surdos. Conforme apontado por Diniz (2022) e Sousa (2021), ainda há lacunas significativas na preparação docente para o uso adequado de recursos didáticos em contextos inclusivos, especialmente no que se refere ao domínio da Libras e à compreensão das particularidades linguísticas dos estudantes surdos. Essa fragilidade formativa impacta diretamente a efetividade das práticas pedagógicas desenvolvidas.

Ademais, identifica-se uma lacuna no que se refere à articulação entre os diferentes recursos didáticos e abordagens teóricas no campo da Educação Matemática Inclusiva. Embora os estudos reconheçam a importância dos materiais manipuláveis, tecnologias digitais e estratégias visuais, ainda são incipientes as investigações que analisam de forma integrada como esses recursos podem ser sistematizados em propostas pedagógicas mais amplas e consistentes.

Por fim, destaca-se a necessidade de ampliação de pesquisas que investiguem de forma mais aprofundada os efeitos dos recursos didáticos na aprendizagem matemática de estudantes surdos, considerando diferentes níveis de ensino e contextos educacionais. Destacamos a necessidade da realização de estudos que articulem teoria e prática, contribuindo para a consolidação de referenciais que orientem o trabalho docente em perspectiva inclusiva.

Em síntese, os resultados indicam que, embora haja avanços significativos no uso de recursos didáticos no ensino de matemática para estudantes surdos, persistem desafios relacionados à formação docente, à sistematização das práticas pedagógicas e à produção de evidências mais robustas sobre os impactos dessas estratégias na aprendizagem.

Considerações Finais

A presente pesquisa teve como objetivo analisar, por meio de um estudo do tipo estado do conhecimento, as produções acadêmicas que tratam do ensino de matemática para estudantes surdos, com foco nos recursos didáticos utilizados e em suas implicações pedagógicas. A partir da análise das dissertações e tese selecionadas, foi possível evidenciar que os recursos didáticos desempenham um papel relevante na mediação do processo de ensino e aprendizagem, especialmente quando articulados à visualidade, ao uso da Libras e a práticas pedagógicas que considerem as especificidades linguísticas e cognitivas desses estudantes.

Os resultados indicam que materiais manipuláveis, recursos visuais, tecnologias digitais e estratégias de mediação bilíngue se destacam como elementos potencializadores da aprendizagem matemática, contribuindo para a compreensão de conceitos abstratos e para a ampliação da participação dos estudantes surdos nas atividades escolares. Nesse sentido, tais recursos não se configuram apenas como instrumentos auxiliares, mas como componentes estruturantes de práticas pedagógicas mais inclusivas e acessíveis.

Por outro lado, a análise também revelou limitações importantes no campo investigado, tais como a escassez de materiais didáticos específicos, a fragilidade na formação de professores para atuação com estudantes surdos e a predominância de estudos com recortes pontuais, que pouco exploram os impactos dos recursos didáticos na aprendizagem em uma perspectiva mais ampla. Além disso, observou-se a necessidade de maior articulação entre os referenciais teóricos e as práticas pedagógicas desenvolvidas, de modo a fortalecer a consistência das propostas apresentadas.

Como contribuição, este estudo sistematiza e evidencia tendências presentes na produção acadêmica recente, oferecendo subsídios para a reflexão sobre o uso de recursos didáticos no ensino de matemática para estudantes surdos, bem como para o desenvolvimento de práticas pedagógicas no campo da Educação Matemática Inclusiva.

No entanto, reconhece-se como limitação desta pesquisa o fato de o corpus estar restrito ao repositório de Teses e Dissertações da Capes, o que pode não abranger a totalidade das produções relevantes sobre a temática. Dessa forma, sugere-se a ampliação de investigações futuras que contemplem outras bases de dados, bem como estudos empíricos que analisem, de forma mais aprofundada, os efeitos dos recursos didáticos na aprendizagem matemática de estudantes surdos em diferentes níveis de ensino.

Por fim, destaca-se que o fortalecimento de práticas inclusivas no ensino de matemática demanda não apenas a incorporação de recursos didáticos, mas também investimentos na formação docente, no planejamento pedagógico e na valorização das especificidades linguísticas das comunidades surdas. Assim, ampliar o debate e a produção de conhecimento nessa área constitui um passo fundamental para a consolidação de uma Educação Matemática Inclusiva.

Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico –CNPq do Brasil, pelo apoio e financiamento de bolsa de estudos em Mestrado (autora 1) e em Pós-Doutorado Junior –PDJ (autor 2).

Referências

- ANTUNES, F. C. A. **Um percurso de estudo e pesquisa para abordar conceitos da didática da matemática em uma perspectiva inclusiva**. Tese (Doutorado Campus de Cascavel) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Educação Matemática, 2022.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 1. ed. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BRASIL. **Lei nº 10.436**, de 24 de abril de 2002. Língua Brasileira de Sinais - Libras. Brasília: Senado Federal, 2002.
- 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). Brasília: Senado Federal, 2015.
- CAPOVILLA, F. C. **Filosofias educacionais em relação ao surdo, do oralismo à comunicação total ao bilinguismo**. Revista Brasileira de Educação Especial, 2000. nº 6, p. 99-116.
- COLAÇO, G. A. de M. **Uma Sequência Didática com Materiais Manipulativos no Ensino da Matemática para alunos surdos no Ensino Fundamental Fase I**. Dissertação (mestrado), Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus de Foz do Iguaçu, Centro de Educação, Letras e Saúde, Programa de Pós-Graduação em Ensino, 2018.
- COSTA, W. C. L. da. **O ensino de matemática na educação inclusiva: uma análise da formação de professores**. 2017, 70 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura Plena em Pedagogia). Universidade do Estado do Pará. Pará – Belém, 2017.
- DINIZ, J. de S. **Práticas pedagógicas no ensino de matemática com crianças surdas: desafios da formação de professores atuantes na rede regular**. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Educação, 2022.
- GUARDIA, M. J. P. **Material didático tátil à tecnologia digital – a atenção e o ensino de matrizes a estudantes surdos: uma experiência efetivada no Instituto Federal do Acre, Campus Rio Branco**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Acre, Programa de Pós-Graduação e Pesquisa em Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática (MPECIM), Rio Branco, 2021.
- KNECHTEL, M. do R. **Metodologia da pesquisa em educação: uma abordagem**

teórico-prática dialogada. Curitiba, PR: Intersaberes, 2014.

LACERDA, C. B. F. de. **Intérprete de libras em atuação na educação infantil e no ensino fundamental**. Porto Alegre: Mediação, 2009.

MAIA, I. B. **Termos e conceitos da matemática em libras e português escrito – possibilidades de letramento para o ensino fundamental**. Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal Fluminense, Instituto de Biologia, Niterói, 2023.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio da pesquisa social**. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza. (Org.). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Rio de Janeiro, RJ: Vozes, 2009. p. 09-29.

NASCIMENTO, D. M. do. **Práticas de ensino de matemática: análise praxeológica de materiais de apoio para surdos**. Dissertação (Mestrado em Acadêmico em Ensino de Ciências e Educação Matemática) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências e Tecnologia, 2022.

QUADROS, R. M. de. **Situando as diferenças implicadas na educação de surdos: inclusão/exclusão**. Ponto de Vista, Florianópolis, nº 5, p. 81-111, 2020.

SANTOS, L. A. dos. **Materiais didáticos adaptados e a memória para a aprendizagem de tabelas e gráficos estatísticos com estudante surda**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Acre, Centro de Ciências Biológicas e da Natureza. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática. Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática. Linha de Pesquisa: Recursos e tecnologias no ensino de matemática. Rio Branco, Acre, 2021.

SANTOS, M. N. dos. **O uso de materiais manipuláveis no ensino da operação de divisão de números naturais com alunos surdos**. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) Universidade de Passo Fundo, 2019.

SILVA NETA, I. M. da; COSTA, W. C. L. da; VIANA, E. de A.; MANRIQUE, A. L. **O uso de recursos didáticos no ensino de surdos: Um ensaio teórico**. Revista Prática Docente, [s. l.], v. 10, n. 1, p. e25007, 2025. DOI: 10.23926/RPD.2025.v10.e25007.id1066. Disponível em: <https://periodicos.cfs.ifmt.edu.br/periodicos/index.php/rpd/article/view/1066>. Acesso em: 31 ago. 2025.

SOUSA, L. T. dos S. M. **Ensino de Libras para crianças surdas na educação infantil: estudo de caso em uma escola municipal no interior do Estado de Goiás – município de Pires do Rio**. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola, 2021.

SOUZA, Q. R. de. **Uma proposta de sequência didática para o ensino de divisão em uma sala de aula inclusiva com aluno surdo**. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática) - Fundação Universidade Federal de Rondônia. Ji-Paraná, RO, 2022.

SOUZA, S. E. **O uso de recursos didáticos no ensino escolar.** In: I ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO, IV JORNADA DE PRÁTICA DE ENSINO, XIII SEMANA DE PEDAGOGIA DA UEM, Maringá, 2007. Arq. Mudi. Periódicos.

VYGOTSKY, L. S. Los problemas fundamentales de la defectología contemporánea. In: VYGOTSKI, Lev S. (Org.). **Obras escogidas V: fundamentos de defectología.** Madrid: Visor, 1997. p. 11-40.

ANEXO 1 – Quadro de tese e dissertações analisadas

Quadro 1 – Tese e Dissertações analisadas

Temática	Objetivos e Questão de Pesquisa
Materiais didáticos adaptados e a memória para a aprendizagem de tabelas e gráficos estatísticos com estudante surda. Autor: Luciana Araújo Dos Santos Identificação: Santos (2021) Instituição/Ano: UFAC/2021 Palavras-chave: Ensino de Gráficos Estatística, Estudante Surdo, Memória, Materiais Didáticos, Neurociência.	Geral: Analisar como os processos cognitivos da memória com o uso dos materiais didáticos podem potencializar o aprendizado dos conteúdos do Tratamento da Informação/Gráficos Estatísticos a uma estudante surda. Questionamento: Como os materiais didáticos e os conhecimentos da memória podem potencializar o aprendizado de tratamento da informação/gráficos estatísticos a uma estudante surda?
Práticas pedagógicas no ensino de matemática com crianças surdas: desafios da formação de professores atuantes na rede regular. Autor: Jéssica De Souza Diniz Identificação: Diniz (2022) Instituição/Ano: UFV/2022. Palavras-chave: Educação Inclusiva, Surdos, Alfabetização matemática, Práticas pedagógicas, Tecnologias digitais.	Geral: Investigar a prática pedagógica no que tange à alfabetização matemática de crianças Surdas dos anos iniciais do ensino fundamental de escolas públicas regulares de Viçosa/MG. Questionamento: Como ocorre o ensino de matemática para crianças Surdas dos anos iniciais do ensino fundamental, no contexto de escolas públicas regulares de Viçosa/MG?
MATERIAL DIDÁTICO TÁTIL À TECNOLOGIA DIGITAL – A ATENÇÃO E O ENSINO DE MATRIZES A ESTUDANTES SURDOS: uma experiência efetivada no Instituto Federal do Acre, Campus Rio Branco. Autor: Márcia José Pedro Guardia Identificação: Guardia (2021) Instituição/Ano: UFAC/2021. Palavras-chave: Matrizes, Atenção, Surdez, Material Didático, Ensino de Matemática.	Geral: Compreender como os recursos didáticos adaptados e mediados pela intérprete de libras, conjuntamente com o processo cognitivo da atenção podem potencializar a aprendizagem de matrizes a uma estudante surda. Questionamento: Como os materiais adaptados/ tecnologias digitais e o processo cognitivo da atenção podem contribuir para a aprendizagem de matrizes a estudantes surdos?
Práticas de ensino de matemática: análise praxeológica de materiais de apoio para surdos. Autor: Denis Matias Do Nascimento Identificação: Nascimento (2022) Instituição/Ano: UEPB/2022 Palavras-chave: Educação Matemática Inclusiva, Matemática para Surdos, Análise	Geral: Investigar as práticas de ensino para surdos, com o uso de materiais manipuláveis, e quais suas potencialidades para o cenário institucional escolar. Questionamento: Quais as práticas de ensino para surdos estão sendo abordadas no cenário institucional escolar com o uso de materiais de apoio no ensino de

praxeológica, Teoria Antropológica do Didático. O uso de materiais manipuláveis no ensino da operação de divisão de números naturais com alunos surdos. Autor: Melina Nymann dos Santos Identificação: Santos (2019) Instituição/Ano: UPF/2019 Palavras-chave: Teoria histórico-cultural, Ensino de matemática, Alunos Surdos, Produto educacional.	Matemática para alunos surdos? Geral: Desenvolver um módulo didático que associasse a operação de divisão, de números naturais, com materiais manipuláveis, verificando sua potencialidade pedagógica para alunos surdos. Questionamento: Como o uso de materiais manipuláveis pode vir a auxiliar na aprendizagem da operação de divisão, de números naturais no ensino de alunos surdos?
Uma proposta de sequência didática para o ensino de divisão em uma sala de aula inclusiva com aluno surdo. Autor: Queila Ribas De Souza Identificação: Souza (2022) Instituição/Ano: UNIR/2022. Palavras-chave: Divisão, Surdez, Inclusão Escolar, Sequência Didática.	Geral: Elaborar uma Sequência Didática para o ensino de divisão em uma sala de aula inclusiva com aluno surdo, construída a partir dos preceitos do Desenho Universal para Aprendizagem e pesquisas publicadas na temática de Matemática e Libras. Questionamento: Como é possível fazer a inclusão de aluno surdo em aulas de matemática?
Ensino de libras para crianças surdas na educação infantil: estudo de caso em uma escola municipal no interior do Estado de Goiás – município de Pires do Rio. Autor: Luciana Teles Dos Santos Mesquita De Sousa Identificação: Sousa (2021) Instituição/Ano: UFRRJ/2021. Palavras-chave: Criança surda, Inclusão na educação infantil, Processo ensino aprendizagem, Inclusão de pessoas surdas.	Geral: Investigar qualitativamente como se deu parte da alfabetização e do processo de ensino e aprendizagem de Libras, de uma criança surda, em um trecho da Educação Infantil (Jardim I) em uma escola pública municipal da cidade de Pires do Rio no Estado de Goiás. Questionamento: Se em todos os níveis de escolarização que atuei como intérprete de Libras (Fundamental II, Ensino Médio e Ensino Superior) encontrei o mesmo cenário em relação ao conhecimento do surdo, tanto da sua língua materna (L1)², como da sua segunda língua (L2), onde estaria a falha? No processo de escolarização do surdo foi considerada a aquisição da sua língua materna³ – a Libras? A não escolarização de uma criança surda pode ter relação direta com o processo de aquisição da língua de sinais ter se iniciado tardiamente?
Uma sequência didática com materiais manipulativos no ensino da matemática para alunos surdos no ensino fundamental fase I.	Geral: Investigar o impacto da utilização de materiais manipulativos no ensino de conceitos matemáticos sobre Sistema Monetário para alunos Surdos do ensino

Autor: Gisele Adriana De Mello Colaço Identificação: Colaço (2018) Instituição/Ano: UNIOESTE/2018 Palavras-chave: Ensino para Surdos, Libras, Ensino de Matemática, Sistema Monetário, Materiais Manipulativos.	fundamental - Fase I, através da aplicação de uma sequência didática (SD). Questionamento: Como o uso de Materiais Manipulativos através de uma Sequência Didática contribui para a compreensão de conceitos matemáticos sobre Sistema Monetário pelos alunos Surdos do Ensino Fundamental I?
Termos e conceitos da matemática em libras e português escrito – possibilidades de letramento para o ensino fundamental. Autor: Isabelle Barboza Maia Identificação: Maia (2023) Instituição/Ano: UFF/2023 Palavras-chave: Educação de Surdos, Ensino de Matemática Bilíngue, Glossário de Matemática em Libras e Língua Portuguesa, Material didático para surdos.	Geral: Criar glossário bilíngue (Libras e português escrito), contendo termos de Matemática do 8º ano do Ensino Fundamental. Questionamento: Que termos da disciplina de Matemática devem compor um glossário bilíngue (Libras e Português escrito) com sinais trabalhados no 8º ano do Ensino Fundamental?
Um percurso de estudo e pesquisa para abordar conceitos da didática da matemática em uma perspectiva inclusiva. Autor: Francieli Cristina Agostinetto Antunes Identificação: Antunes (2022) Instituição/Ano: UNIOESTE/2022 Palavras-chave: Inclusão, Formação de Professores, Licenciatura em Matemática, Didática da Matemática; Teoria Antropológica do Didático.	Geral: Identificar as condições e as restrições do uso de um Percurso de Estudo e Pesquisa nos processos de ensino e de aprendizagem de conceitos relacionados à Didática da Matemática permeados por temas alusivos à Educação Inclusiva na formação inicial em Matemática. Questionamento: Como elaborar uma sequência de ensino para promover a aprendizagem de função afim em uma turma do 1º ano do Ensino Médio de uma escola inclusiva que possui, entre seus estudantes, alunos surdos, cegos ou com baixa visão?

Fonte: Elaborada pelos autores (2025).



Artigo está licenciado sob forma de uma licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional