UNIVERSIDADE ESTADUAL DA REGIÃO TOCANTINA DO MARANHÃO
PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES CAMINHOS DO SERTÃO
CURSO DE MATEMÁTICA LICENCIATURA
UNIDADE AVANÇADA DE AMARANTE DO MARANHÃO

ANA CAROLINE CARNEIRO PEREIRA SILVA

OS DESAFIOS E AS POSSIBILIDADES DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA NO ENSINO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA

AMARANTE DO MARANHÃO
2026

ANA CAROLINE CARNEIRO PEREIRA SILVA

OS DESAFIOS E AS POSSIBILIDADES DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA NO ENSINO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Matemática Licenciatura, da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão (UEMASUL), do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, como requisito para obtenção de título de Licenciado em Matemática.

Orientador(a): Profa. Dra. Carla Melli Tambarussi

AMARANTE DO MARANHÃO
2026

S586d

Silva, Ana Caroline Carneiro Pereira

Os desafios e as possibilidades do professor de matemática no ensino de alunos com deficiência auditiva. / Ana Caroline Carneiro Pereira Silva. – Amarante do Maranhão, MA, 2026.

21 f. ;il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão – Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL, Imperatriz, MA, 2026.

1. Educação inclusiva. 2. Deficiência auditiva. 3. Educação matemática. I. Título.

CDU 51

Ficha elaborada pela Bibliotecária: **Clemilda Izaias Santos CRB – 13/626**

ANA CAROLINE CARNEIRO PEREIRA SILVA

OS DESAFIOS E AS POSSIBILIDADES DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA NO ENSINO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Matemática Licenciatura, da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão (UEMASUL), do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, como requisito para obtenção de título de Licenciado em Matemática.

Orientador(a): Profa. Dra. Carla Melli Tambarussi

APROVADO EM: 03/06/2026

BANCA EXAMIDORA

Documento assinado digitalmente
gov.br
CARLA MELLI TAMBARUSSI
Data: 12/06/2026 10:27:07-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Profa. Dra. Carla Melli Tambarussi (Orientadora)
Doutora em Educação Matemática
(UEMASUL)

Documento assinado digitalmente
gov.br
CAMILA BRITO COLLARES DA SILVA
Data: 12/06/2026 10:39:54-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Profa. Dra. Camila Brito Collares da Silva
Doutora em Ensino de Física
(UEMASUL)

Documento assinado digitalmente
gov.br
DAVID PEREIRA FARAUM JUNIOR
Data: 12/06/2026 15:33:58-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prof. Dr. David Pereira Faraum Junior
Doutor em Ensino de Ciências e Educação Matemática
(UEMASUL)

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho, primeiramente, a Deus, por sua infinita bondade, por iluminar meus caminhos, renovar minhas forças e me conceder sabedoria, coragem, fé e perseverança para superar cada obstáculo encontrado ao longo desta caminhada acadêmica. Foi através de Sua presença em minha vida que encontrei forças para continuar nos momentos de dificuldade, insegurança e cansaço, acreditando sempre que esta conquista seria possível.

À minha orientadora, Carla Melli Tambarussi, expresso minha sincera gratidão pela dedicação, paciência, apoio, compreensão e pelos ensinamentos compartilhados durante todo o desenvolvimento deste trabalho. Sua orientação foi fundamental não apenas para a construção desta pesquisa, mas também para meu crescimento acadêmico, profissional e pessoal, contribuindo de maneira significativa para esta importante etapa da minha vida.

Dedico também à minha família, que esteve ao meu lado em todos os momentos dessa trajetória, oferecendo amor, incentivo, compreensão e apoio incondicional, mesmo diante das dificuldades e desafios enfrentados ao longo do caminho. Obrigada por acreditarem em mim, por compreenderem minhas ausências, por cada palavra de motivação, por cada gesto de carinho e por nunca permitirem que eu desistisse dos meus sonhos. Esta conquista não é apenas minha, mas de todos aqueles que fizeram parte dessa jornada, torcendo, incentivando e contribuindo para que eu chegasse até aqui. A todos vocês, minha eterna gratidão, carinho e reconhecimento por fazerem parte de um dos momentos mais importantes da minha vida.

“A inclusão acontece quando se aprende com as diferenças e não com as igualdades.” — Maria Teresa Eglér Mantoan

RESUMO

Tendo em vista as crescentes discussões sobre a Educação Inclusiva e o interesse em estudar sobre a temática, o trabalho aqui apresentado tem como objetivo discutir, junto à literatura da área, os desafios enfrentados pelo professor de Matemática no ensino de alunos com deficiência auditiva, bem como identificar as possibilidades pedagógicas que podem contribuir para uma educação inclusiva. O estudo evidencia que a inclusão escolar vai além da presença do aluno surdo na sala de aula, exigindo adaptações pedagógicas, formação adequada dos professores, recursos didáticos acessíveis e estratégias que favoreçam a comunicação e a aprendizagem. Entre os principais desafios identificados, estão a falta de domínio da Libras pelos professores, a escassez de materiais específicos e as dificuldades na mediação dos conteúdos matemáticos. Destacamos, no estudo, possibilidades pedagógicas como o uso de recursos visuais, materiais concretos, jogos educativos e tecnologias digitais, que contribuem para tornar o ensino de Matemática mais dinâmico, acessível e inclusivo. Entendemos, também, que a adoção de práticas inclusivas favorece não apenas o desenvolvimento dos alunos com deficiência auditiva, mas também a construção de uma escola mais democrática, equitativa e humanizada.

Palavras-chave: Educação Inclusiva. Deficiência Auditiva. Educação Matemática.

ABSTRACT

Given the growing discussions on Inclusive Education and the interest in studying this topic, this work aims to discuss, alongside the literature in the field, the challenges faced by mathematics teachers in teaching students with hearing impairments, as well as to identify pedagogical possibilities that can contribute to inclusive education. The study shows that school inclusion goes beyond the presence of deaf students in the classroom, requiring pedagogical adaptations, adequate teacher training, accessible teaching resources, and strategies that promote communication and learning. Among the main challenges identified are the lack of proficiency in Libras (Brazilian Sign Language) among teachers, the scarcity of specific materials, and difficulties in mediating mathematical content. The study highlights pedagogical possibilities such as the use of visual resources, concrete materials, educational games, and digital technologies, which contribute to making mathematics teaching more dynamic, accessible, and meaningful. We also understand that the adoption of inclusive practices favors not only the development of students with hearing impairments, but also the construction of a more democratic, equitable, and humanized school.

Keywords: Inclusive Education. Hearing Impairment. Mathematics Education.

SUMÁRIO

1 Introdução 11
2 Educação Inclusiva e Educação Matemática 13
3 A Deficiência Auditiva e a Libras no Contexto Escolar 16
4 Desafios do professor de Matemática na Educação Inclusiva 17
5 Possibilidades Pedagógicas no ensino de alunos com deficiência Auditiva . 18
6 Algumas considerações 20
Referências 21

1 Introdução

A educação inclusiva tem se consolidado como uma política educacional voltada à garantia do acesso, da permanência e da aprendizagem de todos os estudantes no cenário educacional brasileiro. Nesse contexto, a escola deixa de ser um espaço homogêneo para se tornar um ambiente que reconhece, respeita e valoriza as diferenças. Conforme destaca Mantoan (2003), a inclusão não se limita à presença do aluno na sala de aula, mas implica a transformação das práticas pedagógicas para atender às necessidades de todos.

Entre os sujeitos desse processo estão os alunos com deficiência auditiva, que enfrentam desafios específicos relacionados, principalmente, à comunicação e aos modos pelos quais os conteúdos fazem sentido. No que se refere à comunicação, destacamos a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) que se configura como elemento essencial nesse processo, sendo reconhecida como meio legal de comunicação e expressão, conforme a Lei nº 10.436/2002 (Brasil, 2002), que garante o acesso à linguagem é possibilitar condições para a interação social, para aspectos relacionados, obviamente, ao próprio processo de ensino e de aprendizagem.

Com essas afirmações, a complexidade do trabalho já se evidencia, uma vez que não basta que os alunos surdos saibam a LIBRAS, os professores, também, precisam conhecê-la, bem como os colegas de classe. Essa necessidade se mostra, haja vista a busca para que esses alunos se desenvolvam de modo pleno.

Entendemos, desse modo, que o professor exerce um papel determinante no processo de ensino e de aprendizagem, em particular, quando se trabalha com alunos surdos, uma vez que segundo Skliar (1998), é necessário compreender a surdez não como uma limitação, mas como uma diferença linguística e cultural, o que demanda novas formas de ensinar e de aprender.

Essas novas formas de ensinar impactam nos modos como os professores conduzem suas práticas pedagógicas, e como eles entendem a Matemática e o trabalho em sala de aula. Essa afirmação vai ao encontro do que é apresentado por Nunes, Carraher e Schliemann (2011), quando mencionam que a aprendizagem de Matemática na sala de aula é um momento de interação

entre a Matemática organizada pela comunidade científica, ou seja, a Matemática formal e a Matemática como atividade humana. Nesse sentido, segundo os mesmos autores, não devemos esquecer de que o professor é uma pessoa, que organiza, sua atividade matemática, bem como o fato de que a matemática praticada na sala de aula é uma atividade humana cujo foco principal é a aprendizagem do aluno.

Desse modo, ao tomarmos a aprendizagem do aluno como atividade principal, o ensino de Matemática, não deve, por exemplo, ser pautado apenas por uma lógica dedutiva, aspecto este que é primordial para o que se denomina por matemática formal. Esse entendimento modifica como pensamos a atuação do professor em sala de aula, pois a complexidade que se mostra no ensino e na aprendizagem da Matemática exige que ele busque possibilidades distintas para conduzir as suas aulas.

No contexto do trabalho com os alunos surdos, vários desafios se evidenciam, como a falta de formação específica, a ausência de domínio da Libras, a escassez de recursos didáticos apropriados e, muitas vezes, a falta de apoio institucional. Tais desafios podem impactar diretamente na qualidade do ensino ofertado e na participação efetiva dos alunos com deficiência auditiva.

Por outro lado, é importante reconhecer que esse cenário, também, abre espaço para possibilidades pedagógicas inovadoras. O uso de recursos visuais, tecnologias digitais, materiais concretos podem contribuir para a aprendizagem desses alunos, tornando o ensino de Matemática mais dinâmico, acessível e inclusivo.

Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo discutir os desafios enfrentados pelo professor de Matemática no ensino de alunos com deficiência auditiva, bem como identificar as possibilidades pedagógicas que podem contribuir para uma educação inclusiva.

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa, realizada por meio da análise de livros, artigos científicos, dissertações e documentos oficiais relacionados à educação inclusiva, à deficiência auditiva e ao ensino de Matemática.

Buscando dar início a essa discussão, no próximo item, apresentaremos algumas compreensões sobre Educação Inclusiva.

2 Educação Inclusiva e Educação Matemática

A Educação Inclusiva ainda é uma região de inquérito recente na Educação Matemática, o que nos possibilita afirmar que há muito o que se avançar em termos de compreensões e de modos de proceder junto aos alunos nos mais distintos níveis de ensino.

Viana e Manrique (2018), afirmam que foi a partir da década de 1960, que no Brasil iniciou a mobilização no campo da atenção às pessoas com deficiência por um movimento educacional comumente conhecido como modelo de integração escolar. Um importante marco de início deste modelo no nosso país, foi o ingresso da educação de pessoas com deficiência, na época denominadas como excepcionais, no sistema educacional brasileiro. O ingresso foi estabelecido no Título X da Lei de Diretrizes e Bases da Educação em vigor na época, explicitando que “A educação de excepcionais, deve, no que for possível, enquadrar-se no sistema geral de educação, a fim de integrá-los na comunidade” (Brasil, 1961, Art. 81).

No entanto, foi com a Constituição Nacional de 1988, que é assegurado (em termos de legislação) uma Educação pública, gratuita e de qualidade para todos e que os pressupostos da Educação Inclusiva no Brasil começaram a ser estruturados de modo mais consistente (Brasil, 1988).

Nos anos seguintes, ocorreram vários debates em âmbito internacional, os quais tiveram como texto base a Declaração Universal dos Direitos Humanos, versando sobre o direito inalienável das pessoas pertencerem a uma sociedade mais igualitária e justa, na qual possam viver com dignidade (ONU, ANO). Dentre esses debates, destacamos o apresentado na Declaração de Salamanca (1994), na qual é enfatizada que as escolas inclusivas devem reconhecer e responder às necessidades diversas de seus alunos, acomodando ambos os estilos e ritmos de aprendizagem e assegurando uma educação de qualidade a todos com um currículo apropriado, arranjos organizacionais, estratégias de ensino, uso de recurso e parceria com a comunidade externa a escola.

Ainda no que se refere às discussões em âmbito nacional, destaca-se em 2001, as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica,

Resolução CNE/CEB nº 2/2001, que determina que: “Os sistemas de ensino devem matricular todos os estudantes, cabendo às escolas organizarem-se para o atendimento aos educandos com necessidades educacionais especiais, assegurando as condições necessárias para uma educação de qualidade para todos” (Brasil, 2001, p. 22).

EM relação ao ano 2015, podemos destacar a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência) que, em termos da Educação, destaca que a educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem (Brasil, 2015).

Os aspectos, brevemente, explicitados acima, chamados, de modo geral, de inclusão, muitas vezes é atribuído apenas aos estudantes público-alvo da educação especial (EPAEE), que são os estudantes com deficiências físicas, sensoriais, intelectuais e múltiplas, transtorno do espectro autista e altas habilidades/superdotação. Esse entendimento pode se mostrar compreensível porque, nem sempre, a educação foi vista como um espaço destinado para todos.

Desse modo, corroboramos o dito por Fernandes (2016) quando afirma que a Educação Especial na perspectiva inclusiva, no Brasil, vem se construindo historicamente, acompanhando os processos legais e os apelos sociais. Nesse contexto, as discussões acerca da diversidade, segundo Fernandes e Healy (2016), fizeram com que a área da educação especial passasse por um processo de reestruturação e que a educação de qualidade para todos fosse o propósito e o sentido da educação inclusiva.

Segundo Fernandes e Healy (2016), embora as legislações brasileiras assegurem a inclusão escolar, ainda persistem desafios relacionados à formação dos professores para o atendimento adequado dos estudantes público-alvo da Educação Especial.

Quando pensamos, de modo particular, no ensino de Matemática, outras dificuldades, para além das estruturais e da formação dos professores, se

evidenciam, tais como: Como compreender e conduzir o ensino de Matemática na perspectiva da Educação Inclusiva?

Vale destacar que este questionamento, ou melhor dizendo, a resposta a ele, também, tem se movimentando à medida que as compreensões sobre a educação inclusiva têm sido articuladas e expressas pela comunidade da Educação Matemática.

Essa afirmação vai ao encontro do explicitado por Morais e Fernandes (2018), quando discorrem que as primeiras pesquisas geradas no âmbito da educação matemática são em sua maioria direcionadas às necessidades específicas, investigando grupos de determinadas especificidades, como por exemplo os surdos, cegos e aqueles que apresentem outras condições enquadradas como necessidades específicas. Dito de outro modo, pesquisas que fazem adaptações de atividades para o trabalho com os grupos de alunos citados acima, tais como: 1) Atividade de ensino de matemática com vídeos: uma proposta para a inclusão de surdos (Peixoto; Silva, 2018); 2) Do improviso às possibilidades de ensino: estudo de caso de uma professora de matemática no contexto da inclusão de estudantes cegos (Silva, 2015).

Outro modo de compreender a educação inclusiva e que tem ganhado força na área é um entendimento que, segundo Viana e Manrique (2018), passa de uma via de acesso a alguns alunos, para uma perspectiva da educação matemática para viabilizar a construção do conhecimento por todos os alunos, considerando que cada um tem especificidades dignas de atenção em meio à diversidade humana.

Essa perspectiva tem respaldo no que se denomina por Desenho Universal (DU). O conceito de Desenho Universal resultou, de acordo com Lima e Marcondes (2018), de exigências tanto das pessoas com deficiência para que suas necessidades fossem atendidas no planejamento dos espaços, quanto dos responsáveis pela elaboração dos projetos – arquitetos, engenheiros, urbanistas e designers – que visavam a democratização do uso dos espaços planejados. Segundo os mesmos autores, a ideia central do Desenho Universal está, em evitar a necessidade de ambientes e produtos especiais para pessoas com deficiências, assegurando que todos possam utilizar com segurança e autonomia os diversos espaços construídos e objetos.

Embora proveniente do ambiente arquitetônico, o conceito de Desenho Universal tem chegado à esfera educacional como um caminho para inclusão escolar, uma vez que com o DU pode-se entender que a Inclusão não é um processo isolado, e sim parte de uma cultura que considera todos os indivíduos diferentes entre si, e que cada um tem a sua limitação.

Os entendimentos apresentados, não têm como objetivo finalizar e nem simplificar as compreensões sobre Educação Inclusiva, mas buscam expor um panorama sobre distintos entendimentos e aquilo que está sendo discutido na área.

No próximo item, apresentamos aspectos concernentes à deficiência auditiva e à Libras no contexto escolar.

3 A Deficiência Auditiva e a Libras no Contexto Escolar

A deficiência auditiva caracteriza-se pela perda parcial ou total da capacidade de ouvir, podendo impactar significativamente o desenvolvimento da linguagem, da comunicação, da consequentemente, e da aprendizagem. No ambiente escolar, essa condição exige a adoção de estratégias pedagógicas específicas que assegurem o acesso ao conhecimento e a participação efetiva do aluno surdo.

Nesse cenário, a Língua Brasileira de Sinais (Libras) assume um papel central, sendo reconhecida como meio legal de comunicação e expressão no Brasil por meio da Lei nº 10.436/2002. A Libras não é apenas um instrumento de comunicação, mas também um elemento fundamental para a construção da identidade cultural e social da pessoa surda, possibilitando sua inserção na sociedade (Brasil, 2012).

Segundo Skliar (1998), a surdez deve ser compreendida sob uma perspectiva cultural e linguística, e não apenas como uma deficiência. Essa abordagem rompe com visões medicalizantes e valoriza a cultura surda, reconhecendo-a como uma forma legítima de existência e expressão.

Dessa forma, entendemos que garantir o acesso à linguagem, por meio da Libras e de outros recursos acessíveis, é essencial para promover o desenvolvimento integral do aluno surdo, assegurando seus direitos educacionais e sociais.

A escola possui papel fundamental no processo de inclusão do aluno com deficiência auditiva, sendo responsável por promover um ambiente acessível, acolhedor e capaz de atender às diferentes necessidades educacionais. Nesse contexto, torna-se indispensável que o espaço escolar desenvolva práticas pedagógicas inclusivas, utilize recursos visuais, materiais adaptados e estratégias que favoreçam a comunicação e a aprendizagem do estudante surdo.

Conforme afirma Mantoan (2003), a inclusão escolar implica reorganizar a escola para que todos os alunos tenham oportunidades reais de participação e desenvolvimento. Além disso, a presença da Libras no ambiente escolar, bem como o apoio de profissionais qualificados, como intérpretes e professores preparados para atuar na perspectiva inclusiva, contribui significativamente para o fortalecimento da aprendizagem e da interação social. Assim, o contexto escolar deve ser compreendido como um espaço de construção de conhecimento, respeito às diferenças e valorização da diversidade humana.

Ainda, buscando dar conta do objetivo da pesquisa: discutir, junto à literatura da área, os desafios enfrentados pelo professor de Matemática no ensino de alunos com deficiência auditiva, bem como identificar as possibilidades pedagógicas que podem contribuir para uma educação inclusiva de qualidade, no próximo item explicitamos aspectos referentes aos desafios do professor de Matemática na Educação Inclusiva.

4 Desafios do professor de Matemática na Educação Inclusiva

A atuação do professor de Matemática em contextos inclusivos configura-se como um campo complexo, especialmente no que se refere ao ensino de estudantes com deficiência auditiva. Dentre os principais entraves, podemos destacar as barreiras comunicacionais, a formação, ainda escassa para o trabalho com a diversidade, e a pouca clareza sobre a utilização de recursos didáticos que possam contribuir com o trabalho com esses alunos.

No âmbito da formação de professores, Nóvoa (1992) defende que ela deve ser contínua, crítica e reflexiva, permitindo ao professor não apenas adquirir novos conhecimentos, mas também ressignificar sua prática pedagógica. Em contextos inclusivos, essa perspectiva torna-se ainda mais relevante, uma vez

que o ensino de estudantes surdos demanda conhecimentos que extrapolam o domínio do conteúdo matemático, incluindo aspectos relacionados à educação bilíngue, à cultura surda e às formas de mediação pedagógica.

Nessa mesma direção, Sassaki (1997) argumenta que a inclusão implica transformações de estruturas e de atitudes, exigindo o comprometimento de toda a comunidade escolar. Assim, o professor de Matemática é convocado a desenvolver práticas pedagógicas inovadoras, que valorizem recursos visuais, a experimentação e a construção de significados, elementos essenciais para a aprendizagem de estudantes surdos.

Entendemos, desse modo, que a ausência de domínio da Língua Brasileira de Sinais (Libras) por parte do professor, aliada à dependência exclusiva do intérprete, pode comprometer a interação em sala de aula, limitando os processos de negociação de significados. Esse cenário reforça a necessidade de uma formação docente que integre conhecimentos matemáticos, pedagógicos e linguísticos, favorecendo práticas inclusivas mais efetivas.

Corroboramos com D'Ambrosio (2001), quando menciona que a Educação Matemática deve reconhecer e valorizar os diferentes contextos socioculturais dos estudantes, compreendendo a diversidade como elemento constitutivo do processo educativo. Dizendo de outro modo, as práticas pedagógicas dos professores de Matemática devem, por mais complexo que esse movimento seja, abranger os alunos em suas especificidades. Isso implica não apenas reconhecer os desafios postos à educação inclusiva, mas também atuar na construção de práticas pedagógicas que promovam equidade, participação e aprendizagem significativa.

5 Possibilidades Pedagógicas no ensino de alunos com deficiência Auditiva

Apesar dos desafios enfrentados, o ensino de alunos com deficiência auditiva apresenta inúmeras possibilidades pedagógicas que podem enriquecer significativamente o processo educativo. A utilização de recursos visuais, materiais concretos, jogos educativos e tecnologias digitais constitui estratégias eficazes para tornar o ensino mais acessível, dinâmico e significativo.

No ensino de Matemática, por exemplo, o professor pode utilizar materiais concretos como o material dourado, o ábaco, blocos lógicos, figuras geométricas em EVA e Tangram[1], permitindo que os alunos visualizem e manipulem os conceitos matemáticos de forma prática. Em conteúdos de geometria, o uso de sólidos geométricos auxilia na compreensão das formas, tamanhos e dimensões. Já nas operações matemáticas, o material dourado e o ábaco contribuem para o entendimento do sistema de numeração e dos cálculos.

Os jogos educativos também favorecem a aprendizagem dos alunos com deficiência auditiva, pois estimulam a atenção, a interação e o raciocínio lógico por meio de atividades visuais e práticas. Segundo Kishimoto (2011), os jogos educativos constituem recursos pedagógicos que promovem a aprendizagem de forma lúdica, favorecendo o desenvolvimento cognitivo, social e afetivo dos estudantes. Jogos como dominó matemático, bingo dos números, quebra-cabeças, jogo da memória com operações e trilhas matemáticas podem ser utilizados para reforçar conteúdos de maneira lúdica e inclusiva. Além disso, atividades com cartas ilustradas, cores e sinais visuais facilitam a compreensão das instruções e promovem maior participação dos estudantes.

As tecnologias digitais igualmente representam importantes possibilidades pedagógicas. De acordo com Mantoan (2003), o uso de recursos tecnológicos na educação inclusiva contribui para a eliminação de barreiras à aprendizagem e favorece a participação de todos os estudantes. Nesse contexto, vídeos com legendas e tradução em Libras, aplicativos educativos, plataformas digitais interativas e apresentações com imagens e animações favorece a compreensão dos conteúdos e amplia a comunicação em sala de aula. Softwares educativos e jogos digitais de Matemática podem auxiliar no desenvolvimento do raciocínio lógico e da autonomia do aluno surdo, tornando o processo de aprendizagem mais atrativo e acessível.

Dessa forma, ao adotar práticas pedagógicas inclusivas, o professor de Matemática não apenas favorece a aprendizagem dos alunos com deficiência auditiva, mas também contribui para a construção de uma escola mais equitativa,

[1] Tangram: quebra-cabeça de origem chinesa formado por sete peças geométricas (cinco triângulos, um quadrado e um paralelogramo), utilizado como recurso pedagógico para desenvolver o raciocínio lógico, a criatividade e a percepção espacial.

democrática e humanizada, na qual todos os estudantes tenham suas potencialidades reconhecidas e valorizadas.

6 Algumas considerações

A presente pesquisa teve como objetivo discutir os desafios enfrentados pelo professor de Matemática no ensino de alunos com deficiência auditiva, bem como identificar possibilidades pedagógicas que contribuam para uma educação inclusiva de qualidade. Com os estudos realizados, foi possível compreender que a inclusão escolar ultrapassa o simples acesso do aluno à escola, exigindo práticas pedagógicas que respeitem as diferenças e promovam condições reais de aprendizagem e participação.

Ao longo do trabalho, argumentamos que os professores de Matemática enfrentam diversos desafios no contexto inclusivo, entre eles a falta de formação específica, o pouco domínio da Língua Brasileira de Sinais (Libras), a ausência de recursos didáticos adequados e as dificuldades de comunicação em sala de aula. Tais fatores podem comprometer o processo de ensino e de aprendizagem dos alunos com deficiência auditiva, tornando necessário investimentos na formação dos professores.

A pesquisa, também, evidenciou que existem possibilidades pedagógicas que podem favorecer a aprendizagem desses alunos. O uso de materiais concretos, recursos visuais, jogos educativos, tecnologias digitais e metodologias mais dinâmicas contribui para tornar o ensino de Matemática mais acessível, significativo e inclusivo. Além disso, a valorização da Libras e da cultura surda fortalece a interação social e o desenvolvimento educacional dos estudantes.

Desse modo, compreendemos que a educação inclusiva depende, também, do compromisso da escola, dos professores e das políticas educacionais na promoção de práticas que possam garantir respeito à diversidade. Esperamos que este trabalho contribua para ampliar as discussões sobre a inclusão de alunos com deficiência auditiva no ensino de Matemática, incentivando novas pesquisas e reflexões sobre práticas pedagógicas mais acessíveis e humanizadas.

Referências

BRASIL. **Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002**. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 25 abr. 2002.

BRASIL. **Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961**. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 27 dez. 1961.

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

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB nº 2, de 11 de setembro de 2001**. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Brasília, DF: MEC/CNE, 2001.

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, 7 jul. 2015.

D'AMBROSIO, U. **Educação matemática**: da teoria à prática. Campinas: Papirus, 1996.

FERNANDES, S. H. A. A. **Educação Matemática Inclusiva**: desafios e perspectivas. São Paulo: Livraria da Física, 2016.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FERNANDES, S. H. A. A.; HEALY, L. **Educação Matemática e Inclusão**: reflexões sobre políticas e práticas. São Paulo: Livraria da Física, 2016.

KISHIMOTO, T. M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LIMA, F. J. de; MARCONDES, N. F. E. R. **Desenho Universal para Aprendizagem**: fundamentos, práticas e propostas para a educação inclusiva. Curitiba: Appris, 2018.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar**: o que é? por quê? como fazer? São Paulo: Moderna, 2003.

MORAIS, R.; FERNANDES, S. H. A. A. Educação Matemática Inclusiva: panorama das pesquisas brasileiras. In: MANRIQUE, A. L.; MARANHÃO, M. C. S. de A. (org.). **Educação Matemática Inclusiva**: diálogos com a diferença. São Paulo: Livraria da Física, 2018.

NUNES, T.; CARRAHER, D. W.; SCHLIEMANN, A. D. **Na vida dez, na escola zero**. 16. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Paris: ONU, 1948.

NÓVOA, A. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

SASSAKI, R. K. **Inclusão**: construindo uma sociedade para todos. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

SKLIAR, C. **A surdez**: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 1998.

PEIXOTO, J. da S.; SILVA, L. F. da. Atividade de ensino de matemática com vídeos: uma proposta para a inclusão de surdos. In: MANRIQUE, A. L.; MARANHÃO, M. C. Souza de Albuquerque (org.). **Educação Matemática Inclusiva**: diálogos com a diferença. São Paulo: Livraria da Física, 2018.

SILVA, S. de S. **Do improviso às possibilidades de ensino**: estudo de caso de uma professora de matemática no contexto da inclusão de estudantes cegos. 2015. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Bandeirante de São Paulo, São Paulo, 2015.

VIANA, O. A.; MANRIQUE, A. L. Educação Matemática Inclusiva: perspectivas e desafios. In: MANRIQUE, A. L; MARANHÃO, M. C. S. de A. (org.). **Educação Matemática Inclusiva**: diálogos com a diferença. São Paulo: Livraria da Física, 2018.