



B1

ISSN: 2595-1661

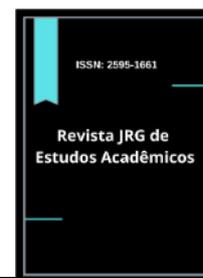
ARTIGO DE REVISÃO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](#)

Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>



O Material Dourado no ensino de Matemática para alunos surdos: impactos e estratégias

Golden Material in Mathematics Education for Deaf Students: Impacts and Strategies

DOI: 10.55892/jrg.v7i15.1411

ARK: 57118/JRG.v7i15.1411

Recebido: 11/08/2024 | Aceito: 22/09/2024 | Publicado *on-line*: 23/09/2024

Renata Gaspar da Costa¹

<https://orcid.org/0000-0003-1095-2075>

<http://lattes.cnpq.br/6672944134148197>

Universidade Federal do Maranhão, UFMA, MA, Brasil

E-mail: renatagaspar121@gmail.com

Lucélia Lira Moura Teixeira²

<https://orcid.org/0000-0003-4464-1099>

<http://lattes.cnpq.br/2723970557430941>

Faculdade Venda Nova do Imigrante, FAVENI, ES, Brasil

E-mail: luceliamlira@gmail.com

Lorrane da Silva Parente³

<https://orcid.org/0000-0003-4464-1099>

<http://lattes.cnpq.br/6780918743323038>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, IFTO, TO, Brasil

E-mail: lorraneparente49@gmail.com



Resumo

O Material Dourado é um recurso didático concreto que auxilia no ensino de matemática convertendo conceitos abstratos mais tangíveis por meio de representações visuais e táteis, favorecendo, assim, uma abordagem sensorial diferenciada para a aprendizagem matemáticos por alunos surdos. Assim, este estudo investiga o impacto do uso do Material Dourado no ensino de Matemática para alunos surdos, destacando seus benefícios, desafios e estratégias específicas de adaptação. A pesquisa explora como adaptar o uso desse material com o emprego de cores contrastantes, recursos visuais complementares e a tradução dos conceitos matemáticos para a Língua Brasileira de Sinais (Libras), favorecendo uma compreensão mais profunda e inclusiva. Também foi evidenciada a importância da formação continuada de professores para promover práticas pedagógicas inclusivas, e o uso eficiente de tecnologias assistivas, garantindo que todos os estudantes, independentemente de suas limitações auditivas, tenham acesso um ensino de matemática de qualidade. Ademais, propõe-se direções futuras para a investigação do impacto de longo prazo do Material Dourado no desenvolvimento acadêmico de alunos surdos e a avaliação de estratégias de formação docente que possam ampliar a eficácia do uso desse recurso no contexto da educação inclusiva.

Palavras-chave: Material Dourado. Alunos surdos. Matemática. Ensino.

¹ Licenciada em Matemática; Mestra em Ensino de Ciências e Matemática.

² Licenciada em Matemática; Especialista em Metodologia do Ensino de Matemática.

³ Licencianda em Matemática.

Abstract

The Golden Material is a concrete teaching resource that helps teach mathematics by converting abstract concepts into more tangible ones through visual and tactile representations, thus favoring a differentiated sensory approach to mathematical learning for deaf students. Thus, this study investigates the impact of using the Golden Material in teaching mathematics to deaf students, highlighting its benefits, challenges and specific adaptation strategies. The research explores how to adapt the use of this material with the use of contrasting colors, complementary visual resources and the translation of mathematical concepts into Brazilian Sign Language (Libras), favoring a deeper and more inclusive understanding. The importance of continuing teacher training to promote inclusive pedagogical practices and the efficient use of assistive technologies was also highlighted, ensuring that all students, regardless of their hearing limitations, have access to quality mathematics education. Furthermore, future directions are proposed for investigating the long-term impact of the Golden Material on the academic development of deaf students and the evaluation of teacher training strategies that can increase the effectiveness of the use of this resource in the context of inclusive education.

Keywords: Golden Material. Deaf students. Mathematics. Teaching.

1. Introdução

As características inerentes à aprendizagem dos alunos surdos incluem aspectos linguísticos e culturais que exigem abordagens diferenciadas no processo de ensino. O ambiente educacional apresenta desafios, mas também oferece excelentes oportunidades, demandando pesquisas e a implementação de práticas educacionais inovadoras que superem as barreiras existentes e valorizem o potencial dos alunos surdos.

As características de aprendizagem dos alunos surdos estão relacionadas à influência da língua de sinais, da percepção visual, da leitura labial, entre outros fatores. Essas influências tornam o processo de aquisição de conhecimentos matemáticos dos alunos surdos diferente daquele dos alunos ouvintes. Compreender essas especificidades é essencial para implementar estratégias de ensino eficazes, que considerem a singularidade desse grupo e promovam uma aprendizagem significativa e acessível para todos.

Os desafios enfrentados pelos alunos surdos em ambientes educacionais estão relacionados à falta de materiais didáticos adaptados, à formação profissional de professores e ao reconhecimento da língua de sinais como recurso didático. No entanto, também existem oportunidades para promover a inclusão e superar essas barreiras por meio do desenvolvimento de abordagens inovadoras, do incentivo à produção de materiais acessíveis e do fortalecimento de políticas de educação inclusiva.

Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo analisar e compreender o impacto dos materiais dourados no ensino de matemática para alunos surdos, identificando os benefícios e desafios associados à sua utilização. Além disso, aponta estratégias específicas para melhorar a aplicação deste recurso, levando em consideração as necessidades de aprendizagem e características do público-alvo.

Este estudo baseia-se em uma revisão bibliográfica de literatura especializada sobre o uso de recursos didáticos manipulativos no ensino de matemática para alunos surdos, com foco no Material Dourado. Foram consultadas fontes acadêmicas que discutem as características de aprendizagem dos estudantes surdos, o impacto de

abordagens pedagógicas específicas e a aplicação de materiais concretos como suporte visual e tátil.

2. Maria Montessori e o Material Dourado como recurso didático

Maria Montessori foi a primeira mulher da Itália a se formar em Medicina, que após se graduar, dedicou-se aos estudos e ao tratamento de crianças tidas como anormais, as quais criou um método e material apropriado de ensino (Costa, 2001; Silveira, 2010).

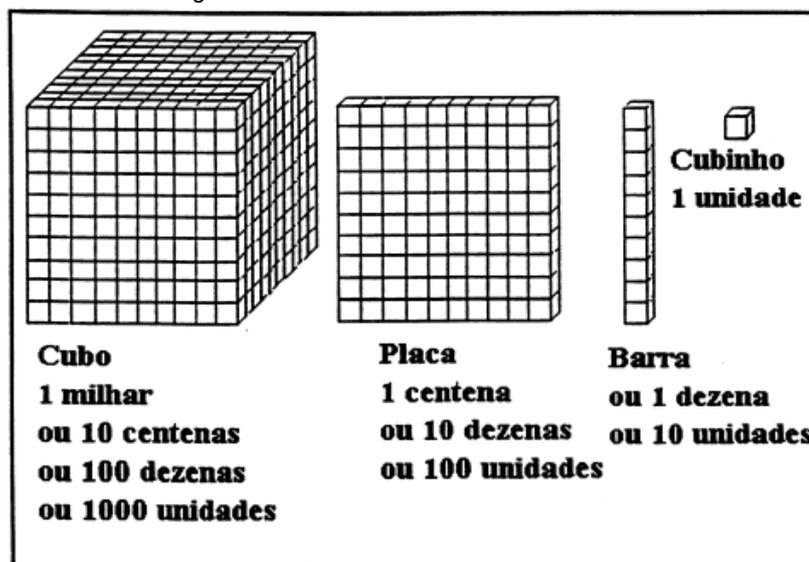
Segundo Costa (2001, p. 307)

A Educação montessoriana está no próprio educando, tem por objetivo levar o ser ao conhecimento consciente do real. Ser consciente do real é conhecer o mundo exterior (o não eu) e o mundo interior (o eu); para isso se impõe o método experimental, compreendendo que desta forma o ser toma conhecimento do real pelas atividades que realiza.

A contribuição de Montessori para a Pedagogia é de extrema importância, pois ela desenvolveu um rico e envolvente conjunto de materiais voltados para o desenvolvimento das funções sensoriais e para a aprendizagem da leitura, da escrita e do cálculo (Silveira, 2010).

O Material Dourado é um dos materiais que desenvolvido por Maria Montessori, possui enorme importância para a numeração, facilitando a aprendizagem dos algoritmos das operações básicas (adição, subtração, multiplicação e divisão). Trata-se de um recurso didático, confeccionado em madeira, utilizado no ensino de matemática, que consiste em cubinhos, barras, placas e cubos, onde cada item representa, respectivamente, as unidades, dezenas, centenas e unidades de milhar (Silveira, 2010). A figura 1 a seguir exibe a estrutura desse material.

Figura 1 - Demonstrativo do material dourado



Fonte: Silveira (2010)

O Material Dourado é considerado um recurso valioso por proporcionar uma abordagem concreta, visual e manipulativa do ensino da matemática, o que contribui para a compreensão dos conceitos matemáticos. Segundo Moura e Oliveira (2020), quando utilizado de forma eficaz, promove uma concentração duradoura na criança,

favorecendo um aprendizado de qualidade e possibilitando novas conquistas em seu cotidiano.

A utilização do Material Dourado no ensino de matemática para alunos surdos proporciona inúmeros benefícios, pois sua abordagem visual e tátil facilita a compreensão e torna os números mais tangíveis. Essa representação concreta e manipulativa possibilita uma aprendizagem mais profunda e eficaz, atendendo de forma adequada às necessidades específicas dos alunos surdos.

Contudo, o uso de materiais didáticos em sala de aula precisa ser planejado cuidadosamente, pois uma utilização inadequada pode levar a resultados indesejados e comprometer os objetivos pretendidos. Para evitar esse problema, o educador deve preparar a turma, conscientizando os alunos sobre a forma adequada de manusear e operar com os objetos concretos, garantindo assim o uso eficaz do material (Moura; Oliveira, 2020; Souza; Moreira, 2020).

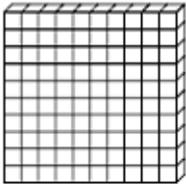
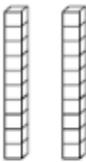
Entende-se como material didático ou recursos ou tecnologias qualquer recurso utilizado em processos de ensino, com o objetivo de estimular o aluno e facilitar sua aproximação ao conteúdo (Freitas, 2007). Segundo Bandeira (2009), a simples presença dos materiais didáticos contribui para criar uma ponte de comunicação entre professor e aluno, rompendo com a monotonia das aulas baseadas apenas em comunicação verbal.

Ao manusear o material, no primeiro momento, é importante levar o aluno a perceber as relações entre as peças, ou seja, um cubinho equivale a 1 unidade, 1 barra equivale a 10 cubinhos (10 unidades), 1 placa equivale a 10 barras ou 100 cubinhos (1 centena, 10 dezenas ou 100 unidades), 1 cubo equivale a 10 placas ou 100 barras ou 1000 cubinhos. Para que o aluno chegue a essas conclusões, o professor pode levantar questionamentos tais como: quantos cubinhos são necessários para formar uma placa? Quantas barras são necessárias para formar uma placa? Etc.

Nessa atividade de manuseio das peças, o professor estará trabalhando o conceito de unidade, dezena, centena, unidade de milhar, que são fundamentais para que o aluno consiga compreender as operações básicas de adição, subtração, multiplicação e divisão.

Rodrigues (2012) explica como o professor pode utilizar esse material manipulável para levar o aluno surdo a compreender a lógica dessas operações. Primeiramente, é importante que o aluno saiba representar qualquer número utilizando o material, e consiga compreender o valor posicional. Por exemplo, a figura 2 mostra como os alunos na sua pesquisa representaram o número 123 utilizando o quadro posicional.

Figura 2 – Representam do número 123 utilizando o Material Dourado e o quadro posicional

| Unidade de milhar | Centena | Dezena | Unidade |
|-------------------|---|--|---|
| |  |  |  |

Fonte: Rodrigues (2012)

Para efetuar as operações utiliza-se o quadro posicional. Portanto, para efetuar a adição $4 + 2$, o aluno deverá fazer conforme mostra a figura 3.

Figura 3 – Representação da operação da adição utilizando o material dourado e o quadro posicional

| Unidade de milhar | Centena | Dezena | Unidade |
|-------------------|---------|--------|---------|
| | | | |

Fonte: Rodrigues (2012)

O uso do material dourado ajuda o aluno a compreender a técnica do “vai um” (Silveira, 2010). Por exemplo, ao realizar a soma $6 + 5$ utilizando o quadro posicional teremos:

Figura 4 - Representação da operação da adição utilizando o material dourado e o quadro posicional

| Unidade de milhar | Centena | Dezena | Unidade |
|-------------------|---------|--------|---------|
| | | | |

Fonte: Rodrigues (2012)

Conforme o exemplo da figura, o resultado está correto, porém a representação está incorreta, visto que na coluna das unidades existem 10 cubinhos iguais, sendo necessário a troca por uma barra, isto é, 1 dezena.

Assim como Rodrigues (2012), outros pesquisadores também explanam como utilizar o material dourado no ensino de operações, tais como Silveira (2010), Moura e Oliveira (2020).

O uso do Material Dourado revoluciona a forma como os alunos aprendem matemática, proporcionando-lhes um ambiente de aprendizado inclusivo e estimulante. Com essa abordagem, os alunos podem não apenas entender os conceitos matemáticos, mas também aplicá-los de maneira prática e conectar a matemática ao seu dia a dia (Santos, 2023).

No uso de materiais didáticos, a criança é levada a ser autora de sua própria educação, e o papel do professor deve ser ajudá-la a desenvolver a capacidade de crescer sozinha, “uma das funções primordiais do professor é a de estar atento, registrando os comportamentos de seus alunos, tendo cuidado com sua intervenção e comunicação” (Costa, 2001).

3. Estratégias de utilização do material dourado com alunos surdos

Quando utilizado com alunos surdos, o Material Dourado pode ser adaptado de diferentes maneiras para atender às necessidades específicas desse público. É essencial que esses materiais sejam predominantemente visuais para que cumpram sua função. Eles devem estimular a associação de conceitos e estabelecer conexões com experiências práticas e teóricas, sendo projetados e utilizados com foco na visualidade (Prado; Antonio, 2023). Uma adaptação comum envolve o uso de cores vibrantes e contrastantes nos blocos, a fim de facilitar a distinção visual e tornar o aprendizado mais envolvente.

Segundo Santos (2023), em muitos casos, os alunos surdos demonstram um desempenho melhor na aprendizagem quando o professor utiliza metodologias variadas que priorizam a visualização. Prado e Antonio (2023, p. 188) corroboram com tal pensamento ao afirmarem que “as práticas de visualidade na educação de surdos são imprescindíveis e inegociáveis”.

Além disso, a utilização de recursos visuais auxiliares, como vídeos explicativos e materiais impressos com representações claras dos conceitos, são estratégias importantíssimas para complementar o uso do Material Dourado.

Ao fornecer aos alunos surdos uma variedade de materiais visuais, eles têm a oportunidade de processar as informações de maneira mais eficaz e construir uma base sólida de compreensão matemática.

Prado e Antonio (2023) enfatizam a necessidade de materiais didáticos adaptados bilíngues, ou seja, um material que utilize as duas línguas, onde o uso da Língua Brasileira de Sinais (Libras) é considerado é língua 1 e a língua portuguesa como língua 2. Os autores apontam que a língua de sinais não possui uma escrita oficial, então todo material bilíngue destinado a surdos deve incluir vídeos que apresentem explicações e usos em Libras por meio de movimentos, além de respeitar e valorizar a identidade e a cultura surda.

Portanto, outra importante adaptação do Material Dourado é a tradução do vocabulário matemático para a Língua Brasileira de Sinais (Libras). Ao incorporar sinais e gestos exclusivos da Libras, os alunos surdos podem conectar conceitos matemáticos abstratos com símbolos visuais e expressões físicas. Isto não só facilita uma melhor compreensão dos conceitos, mas também promove a inclusão e valorização da língua e cultura surda em contextos educativos.

Além disso, proporcionar um ambiente de aprendizagem inclusivo e acessível é fundamental na adaptação de materiais valiosos para alunos surdos. Isto pode incluir o fornecimento de intérpretes de Libras, a adaptação de atividades para torná-las desafiadoras e relevantes para os alunos surdos e a facilitação de discussões e interações em sala de aula que incentivem a participação ativa de todos os alunos.

No caso dos materiais bilíngues, Prado e Antonio (2023) ressaltam que a simples presença de duas línguas não garante sua eficiência ou adequação. Se um material bilíngue for elaborado sem considerar as necessidades visuais dos surdos, ele terá características semelhantes aos materiais apenas adaptados, pois não impactará os alunos surdos de maneira significativa, nem estimulará concepções relevantes em seu pensamento.

Ao planejar e sequenciar atividades, os professores precisam considerar o desenvolvimento gradual e sistemático de conceitos matemáticos, utilizando o Material Dourado de forma progressiva e construtiva. A ordem cuidadosa das atividades que começam com experiências concretas, avança para a representação visual e terminam com símbolos matemáticos é muito importante para entender bem o conceito de operações matemáticas por alunos surdos. Igualmente importante é

levar em conta a variedade de diferentes níveis de aprendizagem com abordagens pedagógicas individuais diferenciadas para atender totalmente às necessidades especiais de cada aluno. Dessa forma, criaremos um ambiente de aprendizagem de matemática inclusivo e eficaz para todos.

A inclusão de tecnologias assistivas no contexto do ensino de matemática para alunos surdos pode ampliar significativamente as possibilidades de acesso ao currículo, proporcionando uma gama mais abrangente de recursos e ferramentas. Entende-se por tecnologias assistivas uma ampla gama de recursos, serviços, estratégias e práticas que visam promover a funcionalidade de pessoas com deficiência, facilitando sua autonomia, inclusão e participação em diversas atividades do cotidiano, incluindo o ambiente educacional (Rodrigues; Alves, 2013; Galvão Filho, 2009). Estudos sobre Educação Matemática e Tecnologia Assistiva, como os realizados por Silva e Flores (2020), Fraz (2018) e Salvino (2017), apontam a importância das Tecnologias Assistivas (TA) na eficácia do ensino e da aprendizagem de conteúdos matemáticos.

Uma maneira de impulsionar essa inclusão é usar softwares de tradução Libras para que a comunicação visual e a compreensão do conteúdo sejam mais acessíveis aos alunos surdos. Além disso, o uso de aplicativos adaptados para produzir recursos visuais pode enriquecer o processo de aprendizagem: isso permite que os alunos surdos entendam conceitos matemáticos complicados de uma forma mais clara e intuitiva.

O uso dessas tecnologias específicas para a educação de surdos melhora a compreensão do material e ajuda no desenvolvimento das habilidades de linguagem e comunicação dos alunos. Dessa forma de alocação de recursos com o Material Dourado, os professores têm a oportunidade de oferecer um suporte visual e linguístico completo, tornando o aprendizado da matemática uma experiência mais eficaz e envolvente para os estudantes surdos.

Com a inclusão dessas tecnologias assistivas, os alunos surdos podem desfrutar de uma educação de qualidade, que atenda às suas necessidades individuais e promova a igualdade de oportunidades no ambiente escolar. Segundo Libâneo (2005, p.117)

Devemos inferir, portanto, que a educação de qualidade é aquela mediante a qual a escola promove para todos o domínio dos conhecimentos e o desenvolvimento de capacidades cognitivas e afetivas indispensáveis ao atendimento de necessidades individuais e sociais dos alunos.

A formação de professores é um pilar fundamental para o sucesso da implementação do Material Dourado no ensino de matemática para aulas surdas. Os educadores precisam estar preparados para compreender as características linguísticas e cognitivas dos alunos surdos, desenvolver competências na adaptação de materiais, planejar estratégias de ensino inclusivas e utilizar eficazmente a tecnologia de apoio.

Nesse sentido, a formação contínua, os workshops e os programas de formação podem fornecer aos professores as ferramentas necessárias para promover uma aprendizagem matemática significativa e acessível a todos os alunos. Além disso, é importante garantir que os professores compreendam os princípios da educação inclusiva e os diferentes métodos de ensino que podem ser utilizados para satisfazer as necessidades individuais dos alunos surdos (Oliveira *et al.*, 2022).

Através de oportunidades de desenvolvimento profissional, os professores podem adquirir conhecimentos e habilidades adicionais na área da educação inclusiva

e adaptar suas práticas de ensino para proporcionar uma experiência de aprendizado enriquecedora e significativa para todos os alunos.

É também importante que os professores sejam capazes de se atualizar constantemente sobre as mudanças nas políticas educacionais e nas práticas recomendadas para o ensino de alunos surdos. Dessa forma, eles serão capazes de navegar no ambiente educacional de forma eficaz e garantir que seus métodos e estratégias estejam alinhados com as necessidades e os direitos dos alunos surdos.

4. Considerações Finais

O Material Dourado demonstra sua eficácia como um recurso para o ensino de matemática para alunos surdos, proporcionando uma compreensão mais tangível e visual dos conceitos. Esta ferramenta educacional auxilia no enfrentamento de desafios e na promoção de oportunidades para experiências significativas de aprendizagem. Contudo, faz -se necessário que o professor tenha um treinamento para adaptar esse recurso didático.

Nota-se também a importância de estratégias personalizadas para empregar o Material Dourado, levando em consideração as necessidades únicas de aprendizagem de alunos surdos. Recomenda-se que a eficácia de métodos de treinamento de professores direcionados para a utilização do Material Dourado seja explorada, com o objetivo de aumentar tanto a amplitude quanto a qualidade da educação inclusiva. Além disso, estudos são essenciais para examinar os efeitos do longo prazo deste recurso no crescimento acadêmico e pessoal de alunos surdos.

Referências

BANDEIRA, Denise. Material Didático: conceito, classificação geral e aspectos da elaboração. In: BANDEIRA, Denise. **Materiais Didáticos**. Curitiba: IESDE, 2009. p. 456.

COSTA, Magda Suely Pereira. Maria Montessori e seu método. **Linhas Críticas**, Brasília, v. 7, n. 13, p. 305-320, jul./dez., 2001. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/2914>. Acesso em: 09 abr. 2024.

FRAZ, Joanne Neves. Tecnologia assistiva e educação matemática: experiências de inclusão no ensino e aprendizagem da matemática nas deficiências visual, intelectual e auditiva. **Revista de Educação Matemática**, São Paulo, v. 15, n. 20, p. 523-547, set./dez. 2018. Disponível em: <https://www.revistasbemsp.com.br/index.php/REMat-SP/article/view/248>. Acesso em: 10 abr. 2024.

FREITAS, Olga. **Equipamentos e materiais didáticos**. Brasília: Universidade de Brasília, 2007. 132 p.

GALVÃO FILHO, Teófilo A.. **A Tecnologia Assistiva**: de que se trata? In: MACHADO, G. J. C.; SOBRAL, M. N. (Orgs.). *Conexões: educação, comunicação, inclusão e interculturalidade*. 1 ed. Porto Alegre: Redes Editora, p. 207-235, 2009.

LIBÂNEO, José Carlos. **Educação Escolar**: políticas, estrutura e organização. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

MOURA, Josenildo Silva de; OLIVEIRA, Ítalo Augusto Albuquerque de. O Ensino da adição e subtração no Ensino Fundamental com o auxílio do Material Dourado. **Revista Multidebates**, Palmas, v. 4, n. 5, p. 95-108, ago. 2020. Disponível em: <https://revista.faculdadeitop.edu.br/index.php/revista/article/view/294>. Acesso em: 10 abr. 2024.

OLIVEIRA, Adriane Silva de Abreu; ABREU, Cristiana Silva de; BRAUNA, Mayara Priscila; OLIVEIRA, Neuzenir Silva de Abreu; OLIVEIRA, Santino de. Educação Especial: os desafios da inclusão de alunos surdos no contexto escolar. *Revista Educação Pública*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 18, maio 2022. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/22/18/educacao-especial-os-desafios-da-inclusao-de-alunos-surdos-no-contexto-escolar>. Acesso em: 08 abr. 2024.

PRADO, Rosana; ANTONIO, Luís Cláudio de Oliveira; Materiais Didáticos para Surdos: Entre os Remendos das Adaptações e a Potencialidade das Criações. In: Gildete da Silva Amorim M. Francisco; Gláucio de Castro Júnior. (Org.). **Formação de professores e intérpretes educacionais para produção de materiais bilíngues**. 1. ed. Petrópolis: Arara Azul, 2023, p. 183-205.

RODRIGUES, Patrícia Rocha; ALVES, Lynn Rosalina Gama. Tecnologia Assistiva – uma revisão do tema. **Holos**, [S.l.], v. 6, n. 29, p. 170-180, dez. 2013. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/1595>. Acesso em: 12 abr. 2024.

SALVINO, Ligiane Gomes Marinho. **Tecnologia Assistiva no ensino de Matemática para um aluno cego do Ensino Fundamental**: desafios e possibilidades. 2017. 157 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2017. Disponível em: <http://tede.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/tede/2906>. Acesso em: 12 abr. 2024.

SILVA, Maria Inêz Vasconcelos da; FLORES, Andrezza Santos. Um olhar reflexivo para o uso e aplicabilidade da tecnologia assistiva na educação matemática. **TICs & EaD em Foco**, São Luís, v. 6, n. 2, p. 77–90, jul./dez. 2020. Disponível em: <https://www.uemanet.uema.br/revista/index.php/ticseadfoco/article/view/501>. Acesso em: 12 abr. 2024.

SILVEIRA, Joveliana Amado da. Material Dourado de Montessori: trabalhando com os algoritmos da adição, subtração, multiplicação e divisão. **Ensino em Re-Vista**, [S.l.], v. 6, n. 1, p. 47-63, jun. 2010. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/emrevista/article/view/7836>. Acesso em: 10 abr. 2024.

SOUZA, Aldileia da Silva; MOREIRA, Geraldo Eustáquio. As contribuições de Maria Montessori à Educação Matemática: o uso de materiais didáticos para o processo de ensino e aprendizagem. **Temporis**, [S.l.], v. 20, n. 1, p. 1-22, jan. 2020. Disponível em: <https://www.revista.ueg.br/index.php/temporisacao/article/view/8988>. Acesso em: 10 abr. 2024.