**Educação Matemática nas discussões contra a violência sexual de crianças com deficiência intelectual: Uma Revisão Sistemática de Literatura**

Gilson Abdala Prata Filho[[1]](#footnote-1)

Orientador Prof. Dr. Edmar Reis Thiengo [[2]](#footnote-2)

**Resumo**

As pesquisas no campo da Educação Matemática na perspectiva Inclusiva vêm ganhado espaço no contexto educacional. Diferentes propostas têm sido desenvolvidas com objetivo de (re)pensar no processo de ensino e aprendizagem de Matemática. Contudo, precisamos avançar nas discussões que permeiam a Matemática, além do saber matemático, mas o seu papel na formação do cidadão crítico frente aos diferentes problemas sociais presentes em nossa realidade. Dentre eles, destacamos nesta pesquisa sobre a violência sexual de crianças com deficiência intelectual. As crianças com esse tipo de deficiência, apresentam menor compressão sobre certas atitudes que podem indicar um abuso e/ou violência, em relação a crianças típicas. Assim, devemos promover discussões no ambiente escolar e nas aulas de Matemática que permitam prevenir e denunciar esse tipo de violência. Esta pesquisa teve como objetivo analisar trabalhos no campo da Educação Matemática que abordem a sexualidade e violência sexual com crianças com deficiência intelectual.

**Palavra-chave:** Educação Matemática Inclusiva; Violência Sexual; Deficiência Intelectual;

**Introdução**

Em 1971, a Lei de Diretrizes e Bases (LDB nº 5692/71) já abordava questões sobre a inclusão e a necessidade de cuidados especiais de estudantes com deficiência no espaço escolar. Na década de 90, destacam-se duas legislações que de algum modo tratam da educação especial: o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) que, em seu artigo 3º, destacou que as crianças e adolescentes devem usufruir de todos os direitos fundamentais para o desenvolvimento físico, mental, intelectual, moral, espiritual e social, sem qualquer tipo de discriminação; a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9394/1996) que em seu capítulo 5 fez uma abordagem sobre a educação especial trazendo pontos importantes sobre definição, atendimento e critérios de caracterização. As políticas educacionais que garantem o acesso e permanência dos estudantes com deficiências nas escolas têm contribuído para o desenvolvimento integral da criança, no entanto, ainda há muitos obstáculos a serem superados no que diz respeito ao atendimento pleno das legislações, conforme explicita o artigo 5º do ECA: “nenhuma criança ou adolescente será objeto de qualquer forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão (...)” (BRASIL, 1990).

As ações de promoção de políticas públicas de combate aos abusos contra menores precisam ser impulsionadas e colocadas em prática em todos os ambientes frequentados pelos estudantes. A escola tem se tornado um espaço fundamental para o enfretamento do estupro, considerando que “pode ajudar (e já ajuda) no processo de identificação e denuncia, mas, sobretudo, no processo de prevenção” (BRASIL, 2022, p. 5). Nesse sentido, o ambiente escolar tem fundamental importância na formação e no desenvolvimento humano, pois é nesse espaço que as crianças e adolescentes passam grande parte do seu tempo, construindo relações, produzindo conhecimentos acadêmicos e àqueles essenciais para o exercício da cidadania. Nesse contexto, o professor deve ser facilitador do processo de produção e de crítica dos conhecimentos, proporcionando a relação dialética entre a teoria e a prática. Para D’Ambrósio (2002), o papel do educador vai além ‘do saber ensinar um conteúdo específico’, é preciso que o conhecimento contribua para a formação de pessoas que tenham consciência dos seus direitos, deveres e saibam desenvolver sua cidadania em defesa da democracia e dos direitos humanos. Com esse papel, os professores podem abordar temas que promovam discussões e reflexões sobre os problemas sociais como, por exemplo, a violência sexual infantil.

Falar sobre sexualidade, corpo e nudez ainda é um tema difícil para ser abordado por muitas famílias com crianças e adolescentes. A sexualidade é uma construção biológica da vida humana, ligada às sensações e as emoções do indivíduo, e também uma construção social com reflexos nas crenças culturais e religiosas da família. Desde os primeiros anos de vida, a criança experimenta sensações com o ambiente e precisam compreender os significados dessas experiências. Para Sanderson (2008) a sexualidade da criança está ligada ao prazer experimentado por todo corpo, a partir das estimulações sensoriais, diferentemente do adulto que está mais direcionada ao prazer genital. Desta forma, faz-se necessário a orientação às crianças de que os prazeres vivenciados por elas no conhecimento do corpo, não devem ser fonte de prazer para outras pessoas. Essas orientações precisam ser mais reforçadas para crianças com deficiência - em específico, com deficiência intelectual – que apresentam atraso no desenvolvimento social, emocional e possuem déficits intelectuais que podem dificultar a compreensão de riscos de abuso físico e sexual (APA, 2014). Portanto, consideramos de fundamental importância que a sexualidade das crianças com deficiência seja discutida e trabalhada com elas, pelas famílias e também nas escolas.

O saber matemático não envolve apenas as habilidades de contar e calcular, mas sim, ser utilizado com criticidade sobre os diferentes contextos e situações presentes no dia a dia. Para isso, o campo da Educação Matemática tem sido relevante nessas discussões, mostrando que a Matemática pode ocupar espaço nas questões políticas, sociais, econômicas, culturais e os problemas presentes na sociedade podem ser trazidos para o contexto da sala de aula, com intuito de intervir de forma democrática na sociedade. Para D’Ambrósio (2004) o processo de aprendizagem de Matemática pode ser associado à literacia (processo de letramento), tal que, as habilidades matemáticas estão ligadas, na vida cotidiana, ao processo de compreensão de informações por meio da escrita, leitura e cálculo. Compreender a Matemática nos diferentes contextos socias, torna-se necessário para a construção da competência democrática, que de acordo com Skovsmose (2008), é um conjunto de conhecimentos necessários para que exista uma democracia representativa e funcional na sociedade. Com isso, o conhecimento matemático deve contribuir para a tomada de decisões, resolução de problemas e garantia dos direitos fundamentais.

Sendo assim, esta revisão sistemática de literatura (RSL) tem como objetivo analisar trabalhos no campo da Educação Matemática que abordem a sexualidade e violência sexual com crianças com deficiência intelectual.

**Metodologia**

Os métodos para a realização da RSL, conforme Galvão e Pereira (2014), consistem na elaboração da pergunta de pesquisa, na busca da literatura, na seleção dos artigos, na extração e análise dos dados. A pesquisa tem como pergunta “Como a violência sexual e a sexualidade têm sido trabalhadas no campo da Educação Matemática, em específico, junto às crianças com deficiência intelectual?” Na busca das literaturas foi utilizado a planilha BUSCAd [[3]](#footnote-3) que compila dados de diferentes plataformas, listadas no capítulo seguinte.

**Protocolo da Revisão Sistemática de Literatura**

Nesta pesquisa, fizemos um recorte de produções brasileiras, sendo assim, as palavras-chave foram selecionadas em Português (Brasil), para que fossem analisados os trabalhos realizados no Brasil, são elas: “educação matemática”; “deficiência intelectual/autismo/síndrome”; “violência sexual/abuso sexual” e “sexualidade infantil”

As buscas foram de artigos, dissertações e teses, considerando “educação matemática” combinada com as demais palavras-chave. Com isso, para cada idioma foram realizadas combinações interligadas (*strings)* pelo conectivo lógico AND, sendo feitas 23 combinações desejadas, em língua portuguesa. Os resultados estão sistematizados no quadro a seguir.

**Quadro 1: Combinações que geraram resultados**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Idioma** | **Strings** | **Capes & BDTD** | **Scielo** | **Springer** | **Periódicos** | **Doaj** | **BDTD** | **Total por *strings*** |
| PORTUGUÊS  | “educação matemática” AND “síndrome” AND “abuso sexual” | - | - | 1 | - | - | - | 1 |
| “educação matemática” AND “autismo” | 13 | 3 | 2 | 12 | 5 | 13 | 48 |
| “educação matemática” AND “síndrome” | 17 | 1 | 7 | 10 | 4 | 12 | 51 |
| “educação matemática “AND “abuso sexual” | 1 | - | 1 | - | - | - | 2 |

Fonte: BUSCAd (MANSUR e ALTOÉ, 2021)

Para selecionarmos os trabalhos encontrados, usamos os critérios de inclusão: (A) as combinações com a Educação Matemática deveriam aparecer no título, resumo e palavra-chave; (B) a relação dos temas com a Educação Matemática deve ser voltar para a educação básica; (C) marco temporal a partir de 2015, quando foi instituída a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015); (D) trabalhos envolvendo crianças; Os critérios de exclusão são: (i) trabalhos realizados com adultos; (ii) não possuir deficiência intelectual; (iii) referir-se a outro campo de conhecimento que não seja Educação Matemática; (iv) a tipologia não ser artigo, dissertações ou teses. (v) estudos de revisão bibliográfica .

Dos 102 trabalhos, em língua portuguesa, apenas 81 foram exportados para a aba de tratamento na planilha. Aplicando o critério C e o critério iv, o quantitativo reduziu para 70. Nestes, foram aplicados os critérios de inclusão (A, B e D) e os critérios de exclusão (i, ii, iii, v) resultando em 16 trabalhos para análise.

**Quadro 2: Trabalhos selecionados**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Título** | **Autor** | **Instituição**  |
| Dos(Des)caminhos de Alice no País das Maravilhas ao Autístico Mundo de Sofia - A Matemática e o Teatro dos Absurdos | Janivaldo Pacheco CORDEIRO | Instituto Federal do Espírito Santo  |
| Intervenções Pedagógicas Para A Inclusão De Um Aluno Autista Nas Aulas De Matemática: Um Olhar Vygotskyano | Roberta Caetano FLEIRA | Universidade Anhanguera de São Paulo  |
| A Mediação Do Professor E A Aprendizagem De Geometria Plana Por Aluno Com Transtorno Do Espectro Autista (Síndrome De Asperger) Em Um Laboratório De Matemática Escolar | Stênio Camargo DELABONA | Universidade Federal de Goiás  |
| Avaliação de habilidades matemáticas em crianças com síndrome de Down e com desenvolvimento típico | Ailton Barcelos da COSTA; . Alessandra Daniele Messali PICHARILLO; . Nassim Chamel ELIAS | Universidade Federal de São Carlos  |
| Introduções Ao Sistema De Numeração Decimal A Partir De Um Software Livre: Um Olhar Sócio-Histórico Sobre Os Fatores Que Permeiam O Envolvimento E A Aprendizagem Da Criança Com Tea  | Iêda Clara Queiroz Silva Do NASCIMENTO  | Universidade Federal do Pará |
| Transtorno Do Espectro Autista: Contribuições Para A Educação Matemática Na Perspectiva Da Teoria Da Atividade | Sofia Seixas TAKINAGA; Ana Lúcia MANRIQUE | Pontifícia Universidade Católica de São Paulo  |
| A Criança Com Síndrome De Down E O Número: Uma Proposta De Atividades Inclusivas De Contagem | Cláudia Cristina Teles HERTHEL | Universidade Federal de Minas Gerais  |
| O Aluno Com Síndrome De Down Nas Aulas De Matemática: Desafios E Perspectivas | Teresinha Maria Dos SANTOS | Universidade Federal do Sergipe  |
| Educação Inclusiva: Ensino De Matemática Para Estudantes Com Síndrome De Down Na Escola Regular | Renata Karoline FERNANDES  | Universidade Estadual de Londrina  |
| Cenários para investigação e Educação Matemática em uma perspectiva do deficiencialismo | Íria Bonfim GAVIOLLI | Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho  |
| O Uso Dos Recursos Pedagógicos Mediados Pelo Professor No Ensino Dos Conceitos Geométricos A Um Educando Com Tea | Rosângela Pereira de ALMEIDA  |  Universidade Federal de Goiás  |
| Apropriação Do Conceito De Números Por Um Estudante Com Síndrome De Williams: Estudo De Caso Com Base No Conceito De Compensação De Vigotski | Flavia Fassarella Cola Dos SANTOS  | Instituto Federal do Espírito Santo  |
| Numeracia Na Educação Infantil: Um Estudo Dos Cenários Inclusivos | Roseli Rosalino Dias Da Silva ANGELINO | Universidade Anhanguera de São Paulo  |
| Mediação Lúdica No Transtorno Do Espectro Autista: Desenvolvimento De Conceitos Científicos Algébricos  | José Jorge de SOUZA | Universidade Estadual da Paraíba  |
| Ensino E Aprendizagem De Matemática Na Síndrome De Williams-Beuren: Uma Abordagem A Partir De Pesquisas Em Neurociência Cognitiva  | Fabio Colins Da SILVA | Universidade Federal do Pará |
| Encontando – Um Canal Colaborativo: Inclusão, Autismo, Histórias E Matemáticas  | Lorinisa Knaak da COSTA | Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho |

Fonte: Dados da planilha BUSCAd (MANSUR e ALTOÉ, 2021)

A partir dos resultados, dividimos os trabalhos para a análise em dois grupos: “educação matemática e autismo”, “educação matemática e síndromes genéticas”. Observamos como as pesquisas foram realizadas na perspectiva da Educação Matemática, considerando que o saber matemático também deve ser utilizado para criticar os diferentes contextos sociais.

**Analisando dados**

Nos trabalhos envolvendo os descritores “educação matemática e autismo", Cordeiro (2015) buscou discursar sobre os saberes/fazeres e imagens/narrativas de/sobre crianças especiais nos espaços/tempos de uma escola e compreender sobre a matemática e inclusão naquele espaço. Na questão, o autor acompanhou e analisou o cotidiano de duas estudantes na sala de aula regular e no atendimento educacional especializado (AEE) a fim de compreender as redes construídas/descontruídas, os saberes/fazeres e os (des)caminhos aos quais essas alunas estão expostas, como a falta de políticas de aperfeiçoamento dos profissionais e outras necessárias para zelar pela frequência e permanência da criança especial no ambiente escolar. As discussões apresentadas tiveram como objetivo promover reflexões futuras sobre o cotidiano e as pesquisas com este público em uma perspectiva inclusiva, com intuito de sensibilizar a comunidade escolar sobre a importância de respeitar, aceitar e se colocar no lugar do outro. Fleira (2016) realizou intervenções pedagógicas com intuito de promover a inclusão de um estudante com Transtorno do Espectro Autista (TEA) que apresentava dificuldades de interação com os colegas em sala. O objetivo da pesquisa foi investigar e analisar essas intervenções possibilitando o acesso do estudante aos conteúdos matemáticos – produtos notáveis e equações do 2º grau. As ações de planejamento, aplicação e análise de dados foram baseadas na teoria de Vigotski fazendo reflexões na mediação material e semiótica. As mudanças no comportamento do estudante foram perceptíveis e este passou a sentir-se pertencente ao meio em que se encontrava possibilitando melhorias no processo de aprendizagem. Nascimento (2017) analisou os indícios de envolvimento e de aprendizagem da criança com TEA nas aulas de Matemática no estudo do Sistema de Numeração Decimal. As atividades propostas, utilizando um *software* livre (JClic), foram baseadas na teoria sociocultural e buscou fortalecer os processos de aprendizagem e a interação do estudante com a turma de forma a ampliar os conhecimentos e potencializar os trabalhos desenvolvidos na sala de aula. Com o envolvimento do estudante em todas as atividades, a autora conclui que é possível inserir a Tecnologia da Informação nas aulas, possibilitando o entrelaçamento do estudante com TEA e a turma e promover contribuições no processo de aprendizagem. Delabona (2016) buscou analisar os significados produzidos por um estudante com Síndrome de Asperger no estudo geométrico no Laboratório de Matemática Escolar. Além disso, observou os impactos no processo de argumentação e aprendizagem geométrica desse estudante. O autor percebeu uma melhora na manipulação dos signos matemáticos e na aquisição dos conceitos por parte do estudante, destacando como pontos essenciais as mediações e as interações sociais entre os alunos e o professor. Gaviolli (2018) buscou elementos que pudessem favorecer o engajamento de uma aluna com TEA nas aulas de Matemática. Durante a pesquisa, a autora percebeu a necessidade de além de ouvir a estudante, era necessário ouvir os demais colegas, compreendendo assim a inclusão. É preciso valorizar e proporcionar diversos ambientes de aprendizagem e abranger diferentes habilidades e características dos diferentes alunos presentes na sala de aula. Takinga e Manrique (2018) investigaram elementos no processo de ensino e aprendizagem que contribuíssem no desenvolvimento de habilidades matemáticas no conceito de número com um estudante com TEA. As atividades propostas foram embasadas na 3ª geração da Teoria da Atividade, possibilitando a organização e compreensão dos dados. Os resultados mostraram que é importante considerar as características dos alunos com TEA de forma a contribuir na aprendizagem Matemática. A pesquisa de Almeida (2019) teve como objetivo desenvolver mediações e estratégias de ensino de conceitos geométricos para um estudante autista no 2º ano. Baseou-se na teoria histórico-cultural de Vigotski especialmente na compreensão do conceito de mediação, subsidiando a investigação e as ações pedagógicas fundamentadas na educação inclusiva. A autora destaca a importância de conhecer e traçar o perfil dos estudantes a fim de proporcionar avanços significativos no processo de aprendizagem, neste caso, nos conceitos geométricos. Costa (2022) desenvolveu a pesquisa com estudantes com TEA utilizando o *YouTube* para contação de histórias versando o ensino de conceitos matemáticos. A pesquisa aborda sobre as políticas públicas que garantem a participação, permanência e subsidiam o processo de ensino e aprendizagem de crianças com deficiência. Como resultados, a pesquisadora observou que houve potencialização da atenção concentrada do estudante com TEA, habilidade pouco desenvolvida com esse público.

Com os descritores “educação matemática e síndrome genética”, destacamos seis trabalhos envolvendo a Síndrome de Down (SD) e Síndrome de Williams-Beuren (SWB). Do conjunto de dados, duas pesquisas abordaram a Síndrome de Williams-Beuren. Santos (2019) discutiu os mecanismos utilizados por um estudante com a síndrome para a apropriação do conceito de números. As atividades propostas foram realizadas com auxílios de jogos e materiais manipulativos integrando toda a turma para a realização das mesmas. Baseando nos pressupostos da teoria de Vigotski, a autora destaca que as mediações entre o sujeito, a pesquisadora, a classe e os jogos trouxeram contribuições no desenvolvimento cognitivo e na apropriação do conceito de números para o estudante. Silva (2020) desenvolveu a pesquisa embasados na Neurociências Cognitiva de forma que contribuísse nas práticas didático-pedagógicas. Na ocasião, foi utilizado o treino computadorizado de habilidades matemáticas sobre o desenvolvimento do senso numérico, processamento numérico e cálculo. Por meio de um protocolo de rastreio da discalculia (PROMAT) foi realizado um treinamento sistematizado com o estudante que após um período de 12 semanas apontaram benefícios significativos nas habilidades investigadas. Costa, Picharillo e Elias (2017) avaliaram habilidades matemáticas de crianças com SD e típicas, por meio de um protocolo com testes a fim de avaliar essas habilidades. A pesquisa mostrou o baixo rendimento das crianças com SD e para os autores esse desempenho pode estar ligado às dificuldades de atenção, memória, raciocínio, abstração e outros que são fundamentais para o aprendizado acadêmico.

O trabalho de Santos (2018) buscou analisar a aprendizagem do sistema de numeração decimal e resolução de problemas de Matemática de um aluno com SD. As atividades desenvolvidas na intervenção foram baseadas nos trabalhos de Constance Kamii, Leo Akyo Yokoyama e na teoria do desenvolvimento segundo Jean Piaget. Foram consideradas as limitações decorrentes da trissomia do cromossomo 21 e com as intervenções houve avanços significativos nas limitações de concentração, realização de tarefas e compreensão no processo de contagem e na associação de quantidades. Herthel (2018) realizou sua pesquisa com uma estudante com síndrome de down e a desenvolveu baseando na teoria sociocultural de Vigotski. As atividades realizadas em seu trabalho permitiram a participação de toda turma, promovendo a interação da estudante com os colegas e professora regente. Como resultado, observou-se maior interesse da estudante, melhor concentração durante as aulas, independência na resolução das tarefas propostas, tornando-se mais participativa em todo processo. Fernandes (2018) em sua tese, trouxe possíveis adaptações que podem contribuir no processo de ensino e aprendizagem de Matemática à estudantes com Síndrome de Down. Na ocasião, a autora traçou o perfil dos estudantes com SD, por meio de uma entrevista, para que as atividades/adaptações fossem elaboradas para este grupo. As propostas tiveram como objetivo potencializar além da aprendizagem de conteúdos, o desenvolvimento da autonomia e o autocuidado dos estudantes.

**Considerações finais**

Apesar dos avanços encontrados no processo de ensino e aprendizagem de conteúdos matemáticos, percebemos que é necessário pensar na Matemática para a formação democrática dos estudantes, levando em consideração problemas sociais presentes nos dias atuais. Mesmo com os casos de violência e abuso sexuais infantis se tornarem mais comuns nos ambientes escolares, a preocupação e os cuidados em relação a essa situação ainda estão sob maiores cuidados de profissionais da saúde. Durante as buscas, percebeu-se que o tema envolvendo a sexualidade infantil quando abordado na Educação, está ligado às Ciências Biológicas, no estudo dos sistemas do corpo humano. Os trabalhos sobre crianças com deficiência intelectual foram voltados para o ensino de conteúdo específico da Matemática, focando nos processos ensino e aprendizagem.

Deste modo, percebemos que apesar de haver preocupações no processo de aprendizagem de Matemática de crianças com deficiência intelectual, não foram encontradas pesquisas que tenham o olhar para a sexualidade destas crianças. Reiteramos que, abordar sobre sexualidade está se referindo a compreender e desenvolver as emoções, percepções sensoriais que são fundamentais para a prevenção de abusos/violências de qualquer natureza. Portanto, ao considerar os saberes matemáticos, precisamos levar em consideração sua aplicação em diferentes contextos que promovam a autonomia, a criticidade e outros conhecimentos necessários para a construção de um ser democrático.

 **Referências**

ALGELINO, R. R. da. S. **Numeracia Na Educação Infantil: Um Estudo Dos Cenários Inclusivos.** 2019. 111 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Anhanguera de São Paulo, Universidade Anhaguera de São Paulo, 2019. Disponível em: [https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/31956](https://repositorio.pgsscogna.com.br/handle/123456789/31956). Acesso em 29 mai. 2023

ALMEIDA, R. P. de. **O uso dos recursos pedagógicos mediados pelo professor no ensino dos conceitos geométricos a um educando com tea**. 2019. 184 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Goiás, 2019. Disponível em: [Dissertação - Rosângela Pereira de Almeida - 2019.pdf (ufg.br)](https://repositorio.bc.ufg.br/tede/bitstream/tede/10142/5/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Ros%C3%A2ngela%20Pereira%20de%20Almeida%20-%202019.pdf) . Acesso em 26 mai. 2023.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais;** DSM-5. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

BRASIL. Anuário Brasileiro de Segurança Pública. Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2022.

BRASIL. Lei nº 5962, de 11 de agosto de 1971. **Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Ministério da Educação. Brasília, DF, 11 de agosto de 1971

BRASIL Lei 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 16 jul. 1990

CORDEIRO, J. P. **Dos(Des)caminhos de Alice no País das Maravilhas ao Autístico Mundo de Sofia – A Matemática e o Teatro dos Absurdos.** 2015. 188 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação em Ciências e Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, Instituto Federal do Espírito, Vitória, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ifes.edu.br/xmlui/handle/123456789/215>. Acesso em 22 mai. 2023.

COSTA, A. B. da; PICHARILLO, Alessandra Daniele Messali; ELIAS, Nassim Chamel. Avaliação de habilidades matemáticas em crianças com síndrome de Down e com desenvolvimento típico.**Ciência educ.**, Bauru, v. 23, n. 1, p. 255-272, mar.  2017.   Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132017000100255&lng=pt&nrm=iso> . Acesso em 23 mai.  2023.

COSTA, L. K. da. **Encontando – Um Canal Colaborativo: Inclusão, Autismo, Histórias E Matemáticas.** 2022. 143 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-graduação em Docência para a Educação Básica, Universidade Estadual Paulista “Júlio Mesquita Filho”, São Paulo, 2022. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/236150> Acesso em 28 mai. 2023

D’AMBRÓSIO, U.. A matemática nas escolas. **Educação Matemática em Revista**. v. 9. n. 11, p. 29-33, abr. 2022

D’AMBRÓSIO, U.. A relevância do projeto Indicador Nacional de Alfabetismo Funcional – INAF como critério de avaliação de qualidade do ensino de matemática: In: FONSECA, Maria da Conceição Ferreira Reis (org.) **Letramento no Brasil**: habilidades matemáticas. São Paulo: Global, 2004.

DELABONA, S. C. **A mediação do professor e a aprendizagem de Geometria Plana por aluno com Transtorno Do Espectro Autista (Síndrome De Asperger) em um Laboratório De Matemática Escolar.** 2016. 196 f. Dissertação (Mestrado em Ensino na Educação Básica) – Programa de Pós-Graduação em Ensino na Educação Básica do Centro de Ensino e Pesquisa Aplicada à Educação, Universidade Federal de Goiás, 2016. Disponível em: <http://repositorio.bc.ufg.br/handle/ri/18080>. Acesso em 22 mai. 2023

FERNANDES, Renata Karoline. **Educação Inclusiva: Ensino de Matemática para estudantes com Síndrome de Down na escola regular.** 2018. 211 f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática, Universidade Estadual de Londrina, 2018. Disponível em: [Universidade (uel.br)](https://pos.uel.br/pecem/wp-content/uploads/2021/08/FERNANDES-Renata-Karoline-1.pdf). Acesso em 26 mai. 2023.

FLEIRA, Roberta Caetano. **Intervenções Pedagógicas para a Inclusão de um aluno autista nas aulas de Matemática. Um olhar Vygotskyano**. 2016, 135 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Coordenadoria de Pós-Graduação, Universidade Anhanguera de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em: [https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/21815](https://repositorio.pgsscogna.com.br/handle/123456789/21815) Acesso em 22 mai. 2023.

GAVIOLLI, I. B. **Cenários para investigação e Educação Matemática em uma perspectiva do deficiencialismo.** 2018. 94 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, 2018. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=6864143>. Acesso em 24 mai. 2023.

HERTHEL, C. C. T. **A Criança Com Síndrome De Down E O Número: Uma Proposta De Atividades Inclusivas De Contagem.** 2018. 153 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino e Docência) – Departamento de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, 2018. Disponível em: [Repositório Institucional da UFMG: A criança com Síndrome de Down e o número: uma proposta de atividades inclusivas de contagem](https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/47777). Acesso em 24 mai. 2023

JANNUZZI, G de M. **A educação do deficiente no Brasil:** dos primórdios ao início do século XXI. 3. ed. rev. – Campinas, SP: Autores Associados, 2012.

MANSUR, D. R.; ALTOÉ, R. O. Ferramenta tecnológica para realização de Revisão de Literatura em pesquisas científicas: importação e tratamento de dados. In: **Revista Sala de Aula em Foco**, v. 10, n. 1, p. 8-28. Vitória: IFES, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.36524/saladeaula.v10i1>. Acesso em 12 mar. 2023.

NASCIMENTO, I. C. Q. S do. **Introduções ao sistema de numeração decimal a partir de um software livre: um olhar sócio-histórico sobre os fatores que permeiam o envolvimento e a aprendizagem da criança com tea.** 2017. 157 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Docência em Educação em Ciências e Matemáticas, Instituto de Educação Matemática e Científica da Universidade Federal do Pará, 2017. Disponível em: [Dissertacao\_IntroducoesSistemaNumeracao.pdf (ufpa.br)](http://repositorio.ufpa.br:8080/bitstream/2011/12222/1/Dissertacao_IntroducoesSistemaNumeracao.pdf#:~:text=A%20pesquisa%20foi%20desenvolvida%20no%20Laborat%C3%B3rio%20de%20Educa%C3%A7%C3%A3o,o%20SND%2C%20sob%20o%20olhar%20da%20teoria%20sociocultural%3F). Acesso em 24 mai. 2023.

PEREIRA, M. G; GALVAO, T. F. Etapas de busca e seleção de artigos em revisões sistemáticas da literatura. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 23, n. 2, p. 369-371, jun. 2014. Disponível em <http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742014000200019&lng=pt&nrm=iso> Acesso em 13 abril 2023.

SANDERSON, C.. **Abuso sexual em crianças**: fortalecendo pais e professores para proteger crianças contra abusos sexuais e pedofilia. São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda, 2008.

SANTOS, F. F. C. dos. **Apropriação do conceito de Números por um estudante com Síndrome De Williams: estudo de caso com base no conceito de compensação de Vigotski.** 2019. 127 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação em Ciências e Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, Instituto Federal do Espirito Santo, 2019. Disponível em: [Plataforma Sucupira (capes.gov.br)](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=7742321#:~:text=Como%20desfecho%2C%20salienta-se%20que%20as%20media%C3%A7%C3%B5es%20entre%20o,consequentemente%2C%20evid%C3%AAncias%20de%20aprendizagem%20do%20conceito%20de%20n%C3%BAmeros.). Acesso em 26 mai. 2023.

SANTOS, T. M. dos. **O aluno com Síndrome de Down nas aulas de Matemática: desafios e perspectivas**. 2018.109 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal de Sergipe, 2018. Disponível em: <http://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/8307> . Acesso em 25 mai. 2023

SILVA, F. C. da. **Ensino e aprendizagem de matemática na síndrome de Williams-Beuren: uma abordagem a partir de pesquisas em neurociência cognitiva**. 2020. 145 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemáticas) - Universidade Federal do Pará, Instituto de Educação Matemática e Científica, Belém, 2020. Disponível em: <http://repositorio.ufpa.br:8080/jspui/handle/2011/13932> Acesso em: 28 mai. 2023.

SOUSA, J. J. de. **Mediação lúdica no transtorno do espectro autista: Desenvolvimento de conceitos científicos algébricos**. 2020. 145f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática - PPGECEM) - Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2022. Disponível em: <http://tede.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/tede/4241>. Acesso em 26 mai. 2023.

SKOVSMOSE, O.. **Educação matemática crítica**: a questão da democracia. 4 ed. Campinas: Papirus, 2008.

TAKINAGA, S. S..; MANRIQUE, A. L.. Transtorno do Espectro Autista: contribuições para a Educação Matemática na perspectiva da Teoria da Atividade. **Revista de Educação Matemática**, *[S. l.]*, v. 15, n. 20, p. 483–502, 2018. DOI: 10.25090/remat25269062v15n202018p483a502. Disponível em: <https://revistasbemsp.sbempaulista.org.br/index.php/REMat-SP/article/view/178> . Acesso em: 25 mai. 2023

1. Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes). Professor de Matemática. Pedagogo dos anos iniciais do Ensino Fundamental da Prefeitura Municipal de Vila Velha/Espírito Santo. gilson.abdala@hotmail.com [↑](#footnote-ref-1)
2. Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes). Professor Doutor no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática (Educimat). thiengo.thiengo@gmail.com [↑](#footnote-ref-2)
3. BUSCAd (Buscador Acadêmico) é uma ferramenta tecnológica, desenvolvida no Microsoft Excel, que pode contribuir para o processo de importação e tratamento de dados de estudos para realização de Revisão Sistemática de Literatura, uma vez que compila dados de vários repositórios. [↑](#footnote-ref-3)