

REVISTA GUIA

PERMANENCIA Y ÉXITO ACADÉMICO



RedGUIA



GESTIÓN UNIVERSITARIA
INTEGRAL DEL ABANDONO

ENSINO DE MATEMÁTICA PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL: Estado do Conhecimento sobre as Pesquisas Desenvolvidas

Ana Keully Gadelha dos Santos Darub*

DOI: <http://dx.doi.org/10.1234/xxxxxx>

Resumo

Na sociedade contemporânea, a inserção de pessoas com deficiência intelectual no mundo do trabalho, da cultura, das relações sociais, nos diversos espaços e serviços, é essencial. Essa inclusão é possível por conta do avanço no desenvolvimento dos conhecimentos científicos e dos recursos tecnológicos disponíveis. O presente estudo trata-se da produção de Estado do Conhecimento – EC sobre o ensino de matemática para alunos com DI. Desenvolvemos este trabalho pela necessidade de investigar estratégias de ensino para alunos com DI, que representam um grande desafio para o ensino inclusivo. Dessa forma, pretendemos conhecer as pesquisas desenvolvidas sobre o ensino de matemática para alunos com DI e identificar as principais abordagens didáticas para o ensino de matemática para esses alunos. Delimitamos nossas buscas em teses e dissertações para conhecer as produções nacionais dos programas de pós-graduação das universidades brasileiras. Com esse estudo, entendemos que a inclusão escolar de alunos com DI não se limita a matrículas em escolas comuns. Ela compreende mudanças nas formas de ensino para que esses alunos possam aprender. É possível ensinar matemática para esses alunos. As pesquisas apontam que através do emprego de recursos, métodos de ensino, adaptações curriculares e parceria entre os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem a inclusão escolar e social do aluno com DI pode acontecer.

Palavras-chave: Deficiência intelectual, Matemática, Abordagens didáticas, Estado do conhecimento.

Recibido: 14 de julho de 2025 / Aprobado: 23 de agosto 2025

Modificado: 21 de septiembre de 2025

* Artículo de investigación

* Universidade federal do Acre/ ana.darub@ufac.br

<https://orcid.org/0000-0001-7165-5563>

Cómo citar / How to Cite Item: Amorim, Marília Rafaela Oliveira Requião Melo; Kohls-Santos, Pricila. "Tecnologias assistivas para a permanência de estudantes com deficiência visual na educação superior: resultados do estado do conhecimento". *Revista GUIA - Permanencia y Éxito Académico* no. 1 (2025): 00-00. <https://doi.org/10.15446/xxxx>

Introdução

O presente texto tem como objeto de estudo o ensino de matemática para alunos com deficiência intelectual - DI. Conhecer as práticas pedagógicas que já foram investigadas e que tiveram as evidências de eficácia comprovadas é de suma importância para fomentar a prática docente de professores que atuam em escolas de educação básica da rede regular de ensino. Haja vista que saber como ensinar alunos com DI é uma grande preocupação dos professores.

Tal preocupação decorre, principalmente, das lacunas na formação docente (Darub, Soares e Kohls-Santos, 2020). A identificação desse contexto desencadeou a seguinte questão de estudo: O que dizem as pesquisas de mestrado e doutorado sobre o ensino de matemática para alunos com DI? Quais são as principais discussões apresentadas nessas pesquisas sobre o ensino de matemática para alunos com DI?

Justificamos o desenvolvimento desse Estado do Conhecimento - EC pela necessidade de investigar estratégias de ensino para alunos com DI, que representam o maior grupo de alunos público-alvo da educação especial incluído. Os dados do Censo Escolar de 2020 apresentam que, do total de 1.152.875 de alunos com deficiência e/ou necessidades educacionais específicas, 738.291 são alunos com deficiência intelectual.

Uma vez incluídos, esses alunos precisam aprender e destacamos o ensino de matemática como uma importante área de conhecimento em razão de que [...] a sociedade necessita e se utiliza, cada vez mais, de conhecimentos científicos e recursos tecnológicos que por sua vez são essenciais para a inserção das pessoas como cidadãos no mundo do trabalho, da cultura e das relações sociais. (Brasil, 1998, p. 56).

Dessa forma, pretendemos com esse estudo conhecer as pesquisas desenvolvidas sobre o ensino de matemática para alunos com DI e identificar as principais abordagens didáticas para o ensino de matemática para alunos com DI. Ainda assim, busca-se estabelecer um diálogo entre os autores que investigam a deficiência intelectual a fim de visibilizar tais pesquisadores e suas pesquisas no contexto brasileiro.

Metodologia

O presente estudo trata-se da produção de Estado do Conhecimento – EC sobre o ensino de matemática para alunos com DI. Nosso interesse de investigação sobre este campo científico surge das dificuldades enfrentadas pelos professores para o desenvolvimento de práticas pedagógicas inclusivas. Sendo assim, buscamos pesquisas já desenvolvidas para conhecermos a posição teórica e divulgar a inovação que esses estudos representam.

Segundo Morosini, Kohls-Santos e Bittencourt (2021) o EC consiste na identificação, registro e categorização da produção científica produzida sobre determinado tema. Essa investigação tem a finalidade de proporcionar reflexões sobre a caracterização do campo científico em estudo. Logo, a importância da realização desse tipo de estudo consiste em tornar conhecido as pesquisas já desenvolvidas para: (i) inovar, quando se pretende desenvolver uma nova pesquisa em determinado campo científico ou (ii) apontar as posições teóricas, quando se pretende conhecer a realidade investigativa.

Sendo assim trabalhamos com os três princípios do EC: identificação, registro e categorização das pesquisas desenvolvidas sobre o ensino de matemática para alunos com DI. Delimitamos nossas buscas em teses e dissertações para conhecer as produções nacionais dos programas de pós-graduação das universidades brasileiras. Para a identificação dessas pesquisas utilizamos o portal Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD). Este portal possui o registro das teses e dissertações desenvolvidas no Brasil com o objetivo de divulgar a produção nacional (Kohls-Santos e Morosini, 2021).

Para a realização de uma delimitação temporal selecionamos os estudos desenvolvidos entre os anos de 2018 e 2021. Destacamos que os dados foram coletados em outubro de 2021, logo os meses de novembro e dezembro do corrente ano não foram contabilizados para análise dos dados.

Como descritores para encontrar as teses e dissertações utilizamos três conjuntos de buscas: (i) matemática and deficiência intelectual; (ii) ensino de matemática and deficiência intelectual;

(iii) alunos com deficiência intelectual + matemática. A seguir apresentamos o quadro com o registro dos resultados encontrados.

Quadro 1. Registro das Pesquisas Encontradas

ANO	AUTOR	TÍTULO	INSTITUIÇÃO	MÉTODO	TIPO DE PESQUISA
2018	BACHIEGA	Avaliação da aprendizagem em processo para nortear as aulas de matemática para alunos com deficiência intelectual	Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Bauru – SP	Qualitativa	Dissertação
2018	SANTOS	O aluno com síndrome de Down nas aulas de matemática: desafios e perspectivas	Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão	Estudo de caso	Dissertação
2019	LINS	O ensino de matemática para alunos do 9º ano com deficiência intelectual atendidos na sala de recursos multifuncional	Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Foz do Iguaçu	Observação participante	Dissertação
2019	PEREIRA	Déficit/Deficiência Intelectual e suas relações com a Educação Matemática: uma análise de pesquisas acadêmicas.	Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.	Estado do Conhecimento	Dissertação
2019	CARVALHO	A formação de conceitos das operações matemáticas fundamentais por estudante com deficiência intelectual na educação de jovens e adultos: desafios e perspectivas	Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal	Pesquisa colaborativa	Tese
2019	ORTIZ	Possibilidades e limites do trabalho colaborativo: o processo de aprendizagem das equações de primeiro grau pelos alunos com deficiência intelectual	Universidade Federal do Pampa, Jaguarão	Pesquisa intervencionista	Dissertação
2020	MARINS	Benefícios e desafios da tutoria por pares para aluno com deficiência intelectual: tutoria por pares para aluno com deficiência intelectual	Universidade Federal de São Carlos, São Carlos	Pesquisa de campo	Dissertação
2020	COLLAREDA	Inclusão Intelectual No Ensino Regular: Perímetros E Áreas De Regiões Poligonais	Universidade Federal de São Carlos, Sorocaba	Qualitativa	Dissertação

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme quadro acima, identificamos os aspectos quali-quantitativos das teses e dissertações, obtendo o seguinte resultado: a interseção dos resultados encontrados nos três pares de descritores de busca resultou em 7 dissertações e 1 tese; todas as pesquisas apresentam métodos de investigação qualitativa; 3 pesquisas foram desenvolvidas em universidades da região sudeste, 3 foram desenvolvidas em universidades da região sul e 2 em universidades da região nordeste; o ano de maior publicação foi 2019.

Para a análise categorial empregamos o método Análise Textual Discursiva - ATD de Moraes e Galiazzi (2007). Esse método busca compreender os conhecimentos gerados através da investigação, bem como reconstruir esses conhecimentos através das informações emergentes nos dados. A seguir apresentamos os resultados das categorias de análise das produções científicas sobre o ensino de matemática para alunos com DI.

Análise e discussão dos resultados

De acordo com a Constituição Federal, em seu artigo 205, a educação é um direito de todos. Logo, as escolas de educação básica são constituídas por grupos diversos que visam usufruir desse direito. Em meio a essa diversidade temos os alunos com deficiência intelectual, que conforme dito anteriormente, compõe o maior quantitativo de alunos público-alvo da educação especial que frequentam escolas comuns.

Para discutir sobre as abordagens pedagógicas para o ensino de matemática para alunos com DI, precisamos compreender um pouco sobre quem são esses alunos. A *American Association on Intellectual and Developmental Disabilities* (AAIDD) define deficiência intelectual da seguinte maneira:

A deficiência intelectual é uma deficiência caracterizada por limitações significativas tanto no funcionamento intelectual quanto no comportamento

adaptativo, que abrange muitas habilidades sociais e práticas cotidianas. Essa incapacidade tem origem antes dos 18 anos. (tradução nossa)

Compreendemos, assim, que a DI corresponde a limitações que abrangem a dimensão intelectual e a aprendizagem de habilidades sociais e práticas cotidianas. Todavia, precisamos nos atentar ao fato de que essa conceituação fala de limitações e não de incapacidade de aprendizagem.

Sobre isso Vigotski (2011) apresenta que não devemos considerar apenas as limitações ou as faltas das crianças com deficiência. Para ele é oportuno considerar que essas pessoas possuem caminhos indiretos do desenvolvimento. Esses caminhos são construídos pela ação externa da cultura ou pelo aperfeiçoamento das funções psíquicas. Logo, o desenvolvimento dos caminhos indiretos depende da forma como esses alunos são ensinados e não da deficiência em si.

Para assegurar as adaptações as formas como esses alunos precisam ser ensinados a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei 9394/96, em seu artigo 59 apresenta que: Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com necessidades especiais: I – currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades. Vemos, portanto, que a LDB presença orientações para mudanças na forma de ensinar os alunos com necessidades educacionais específicas.

Ainda sobre o amparo legal para a organização dos sistemas de ensino a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva de 2008, descreve que o objetivo da educação inclusiva no Brasil é: garantir o acesso ao ensino regular, com participação, aprendizagem e continuidade nos níveis mais elevados do ensino.

Nesse sentido, podemos observar que a inclusão escolar requereu mudanças educacionais e o repensar das práticas pedagógicas. Que por sua vez, de acordo com Arroyo (2008), enfrenta o problema de aceitação do coletivo diverso em razão do projeto único de docência, que considera o universal como determinante da forma de ensinar.

Dessa forma, entendemos que a inclusão escolar de alunos com DI não se limita a matrículas em escolas regulares. Ela compreende mudanças nas formas de ensino para que esses alunos possam aprender. Pensando neste princípio da inclusão, nos debruçamos sobre os estudos desenvolvidos que tiveram como objeto de estudo o ensino de matemática para alunos com DI com a finalidade identificar as principais abordagens didáticas para o ensino de matemática para alunos com DI.

A seguir apresentamos as abordagens didáticas encontradas organizadas por categorias de análise identificadas através da ATD.

Quadro 1. Registro das Pesquisas Encontradas

CATEGORIAS	PESQUISADORES
Recursos pedagógicos diferenciados	Pereira (2019), Collareda (2020), Santos (2018) e Carvalho (2019)
Adequações curriculares	Bachiega (2018)
Formação de parcerias	Lins (2019) e Ortiz (2019)
Metodologias ativas	Marins (2019)

Fonte: Dados da pesquisa.

Foram identificadas 4 categorias de abordagens didáticas diferentes utilizadas com alunos com DI. Todas as propostas apresentam respostas positivas para o desenvolvimento da aprendizagem dos investigados. Na sequência apresentaremos a descrição dos aspectos principais de cada pesquisa organizadas por categorias.

Recursos pedagógicos diferenciados

As discussões sobre a utilização de recursos pedagógicos diferenciados foram representadas por Pereira (2019), Collareda (2020), Santos (2018) e Carvalho (2019). Cada pesquisador desenvolveu sua pesquisa com o emprego de métodos diferentes, mas todas apontaram evidências do sucesso na aprendizagem dos alunos com DI quando são empregues recursos pedagógicos diferenciados. Os recursos diferenciados apresentados nas pesquisas foram:

recursos pedagógicos diferentes do quadro de giz tradicional, materiais manipuláveis, máquina de calcular, jogos e a estrutura arquitetônica do colégio.

Pereira (2019) desenvolveu uma pesquisa de mestrado com o emprego do método estado do conhecimento. O objetivo do estudo foi investigar o que apontam as pesquisas acadêmicas produzidas a partir dos anos 2000 sobre o Déficit/Deficiência Intelectual com relação à Educação Matemática. Como resultado, a investigação apresenta que as pesquisas desenvolvidas sobre a educação matemática de alunos com DI sugerem a utilização de recursos pedagógicos diferentes do quadro de giz tradicional. Elas indicam que através da utilização de material concreto os alunos com DI obtiveram avanços na aprendizagem.

Essa pesquisa ainda apresentou que foram pouco os trabalhos encontrados que apresentam discussões sobre o ensino de matemática para alunos com DI, bem como pouca base teórica que fundamenta as abordagens didáticas para o ensino desses alunos. Existe, portanto, a necessidade de desenvolvimento de mais estudos sobre esse tema.

A pesquisa de Collareda (2020) teve como objetivo investigar as contribuições de uma proposta de utilização de materiais manipulativos para o ensino de perímetros e áreas das regiões poligonais para alunos com DI. A pesquisadora identificou que a utilização de materiais manipulativos foram fundamentais para o conhecimento e a abstração dos conceitos trabalhados em sala, pois “geraram nesses indivíduos capacidades mentais ao serem estimulados e atraídos para o ato de aprender” (p.128).

Dessa forma, o uso desses recursos trouxe mudanças significativas na aprendizagem dos investigados, pois despertou, facilitou a compreensão dos conceitos e proporcionou a mediação entre todos os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem. A pesquisa evidenciou que os alunos com DI podem ser capazes de aprender à medida que os recursos de ensino forem adequados às suas necessidades educacionais específicas.

Santos (2018) analisou o processo de aprendizagem dos saberes elementares da matemática e a resolução de problemas por alunos com Síndrome de Down. A pesquisadora observou que no cotidiano da sala de aula existe uma dificuldade de relacionar os conceitos matemáticos com a

realidade do cotidiano das crianças. Com a utilização de recursos manipulativos e atividades lúdicas, que proporcionaram uma melhora nessa relação, observou-se que o interesse de aprendizagem foi aflorado.

Carvalho (2019) analisou a mediação do processo de formação de conceitos das operações matemáticas fundamentais por alunos com DI. Como estratégia utilizada, a pesquisadora fez uso de jogos matemáticos. Na conclusão do estudo observou-se que a colaboração e a mediação por meio de jogos mostraram-se uma estratégia eficaz para a formação de conceitos matemáticos.

Adaptações curriculares

As adaptações curriculares são flexibilizações realizadas na proposta curricular que permitem a individualização do processo de ensino e aprendizagem. Através dessa prática, as necessidades educacionais específicas dos alunos são identificadas e reconhecidas no planejamento das atividades em sala de aula. Com isso, os professores evitam que o aluno com DI seja excluído. (Carvalho, 2012).

Bachiega (2018) analisou o uso de adequações curriculares na aprendizagem de matemática dos alunos com DI. Por meio dessa investigação o pesquisador constatou que com a realização das adaptações curriculares os alunos com DI, bem como os alunos sem deficiência, foram beneficiados com as mudanças metodológicas. Outro aspecto destacado na pesquisa diz respeito as lacunas na formação do professor, dificultando, com isso, o planejamento das adaptações curriculares.

Formação de parcerias

A inclusão escolar é uma construção coletiva que deve envolver gestores, professores, família e alunos. É controverso falar de inclusão sem o envolvimento de todos. Partindo desse princípio Lins (2019) investigou a parceria entre os professores do ensino regular e da educação especial; enquanto Ortiz (2019) investigou a parceria construída entre os alunos. Vejamos as conclusões desses estudos.

Lins (2019) analisou a articulação entre o Atendimento Educacional Especializado – AEE e o ensino regular com o foco no ensino de matemática para alunos com DI. A pesquisadora identificou a necessidade de mais ações coletivas entre as duas modalidades de ensino com o objetivo de promover formação docente e instrumentalização das escolas.

Ortiz (2019) teve como objetivo em sua pesquisa planejar e implementar uma proposta de trabalho colaborativo entre os alunos para a aprendizagem das equações de primeiro grau. A pesquisa evidenciou que essa estratégia potencializou a aprendizagem de alunos com DI, principalmente quando o professor foi o mediador.

Metodologias ativas

As metodologias ativas são compreendidas como estratégias, técnicas, abordagens e perspectivas que vem ganhando cada vez mais espaços na prática de ensino de muitos professores. Essa proposta de ensino permite engajamento dos alunos no desenvolvimento das situações de ensino planejadas. Assim, o aluno pode assumir o protagonismo através da participação ativa (Filatro & Cavalcanti, 2018). Dessa forma, a pesquisadora Marins estudou um tipo de metodologias ativas na prática de ensino de aluno com DI.

Marins (2019) investigou a utilização da metodologia ativa denominada tutoria por pares. O objetivo da pesquisa foi elaborar, desenvolver e avaliar um programa de tutoria por pares para alunos com DI. Chamou atenção o sucesso obtido na aprendizagem e na interação do aluno com DI. Mas o autor destaca que o uso desse recurso requer planejamento para que funcione de modo adequado.

O pesquisador orienta que se organize o treinamento de uma quantidade de tutores suficiente para não sobrecarregar estes alunos; além disso, deve-se pensar em estratégias para a redução progressiva da quantidade de apoio em razão da dependência que o aluno com DI desenvolve; e por fim, a afinidade entre tutor, tutorado e professor deve ser considerada.

Considerações Finais

De acordo com a abordagem social sobre a deficiência, esta condição é consequência de como o aluno com DI é ensinado. Diante disso, a escola deve oferecer metodologias, apoios e recursos que eliminem as barreiras do ensino e da aprendizagem e proporcionem a participação plena do aluno. (Carvalho, 2021; Mendes, Vilaronga & Zerbato, 2018).

A educação inclusiva é produto da reflexão sobre as desigualdades de acesso a uma educação de qualidade, a qual foram expostas as pessoas com deficiência ao longo da história da educação. Com a conquista do direito a educação, assegurado pela Constituição Federal de 1988 e pela LDB 9394/96, é mister que os sistemas de ensino adotem práticas inclusivas para garantir as condições adequadas de ensino.

Dessa forma, voltemos a pergunta inicial que motivou a realização desse estudo: É possível ensinar matemática para alunos com DI? O que dizem as pesquisas sobre isso? Quais são as principais discussões apresentadas nas teses e dissertações desenvolvidas sobre o ensino de matemática para alunos com DI?

Como resposta a essa questão identificamos nas pesquisas de mestrado e doutorado, que discutiram o ensino de matemática para alunos com DI, que é possível ensinar matemática para esses alunos. Essas pesquisas apontam que através do emprego de recursos, métodos de ensino, adaptações curriculares e parceria entre os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem a inclusão escolar e social do aluno com DI pode acontecer.

Os estudos apresentam avanços significativos na aprendizagem dos alunos com DI. Quando as aulas foram planejadas com o emprego das flexibilizações, que permitiram a compreensão dos conceitos e o envolvimento direto com as atividades propostas, as potencialidades dos alunos foram mais exploradas, criando-se com isso um ambiente mais favorável para aprendizagem.

Todavia, destacamos que os professores precisam passar por formação para que as mudanças nas práticas tradicionais de ensino sejam consolidadas.

Referencias

- [1] AMERICAN ASSOCIATION ON INTELLECTUAL AND DEVELOPMENTAL DISABILITIES (AAIDD) (2021). Definition of intellectual disability. AAIDD, [s. d.]. Disponível em: [https:// www.aaidd.org/ intellectual-disability/ definition](https://www.aaidd.org/intellectual-disability/definition). Acesso em: 17 jan.
- [2] ARROYO, M. (2008). Os Coletivos Diversos Repolitizam a Formação. In: Leão, Geraldo; Diniz-Pereira, Júlio Emílio. Quando a Diversidade Interroga a Formação Docente . Autêntica Editora, 2008, Edição do Kindle.
- [3] BACHIEGA, A. G. (2018) Avaliação da aprendizagem em processo para nortear as aulas de matemática para alunos com deficiência intelectual. 134 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de PósGraduação em Docência para a Educação Básica. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Bauru – SP.
- [4] BRASIL (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.
- [5] BRASIL (1996). Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB. 9394/1996. BRASIL.
- [6] CARVALHO, M. M. D. (2019). A formação de conceitos das operações matemáticas fundamentais por estudante com deficiência intelectual na educação de jovens e adultos: desafios e perspectivas. 229f. Tese (Doutorado em Educação) - Centro de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.
- [7] CARVALHO, R. E. (2012) Escola Inclusiva: a reorganização do trabalho pedagógico. Porto Alegre: Mediação.
- [8] COLLAREDA, S. M. (2020) Inclusão Intelectual No Ensino Regular: Perímetros E Áreas De Regiões Poligonais. 139 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Exatas) – Universidade Federal de São Carlos, Sorocaba, São Paulo.
- [9] CRUZ, R. de F. S. (2020). APP MIX GAME: ferramenta educacional para adolescentes com deficiência intelectual. 114 f. Dissertação (Mestrado em Docência para Educação Básica) Programa de Pós-graduação em Docência para a Educação Básica, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Bauru – SP.
- [10] DARUB, A. K. G. dos S.; SOARES, G. L. C.; KOHLS-SANTOS, P. (2020) Formação docente inicial e as discussões sobre a inclusão: análise do currículo do curso de pedagogia de uma universidade pública da região norte do Brasil. Revista Investigaciones y experiencias.
- [11] FILATRO, A.; CAVALCANTI, C. C. (2018) Metodologias Inovativas na educação presencial, a distância e corporativa. Editora Saraiva. Edição do Kindle.
- [12] INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEXEIRA (2020). Sinopse Estatística da Educação Básica. Brasília: Inep. Disponível em: <http://inep.gov.br/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>. Acesso em: 30/12/2021.
- [13] KOHLS-SANTOS, P., & MOROSINI, M. C. (2021). O revisitar da metodologia do estado do conhecimento para além de uma revisão bibliográfica. Revista Panorâmica Online, 33. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/revistapanoramica/index.php/revistapanoramica/article/view/1318> (Acesso em: 13 de julho de 2025).
- [14] LINS, G. S. (2019). O ensino de matemática para alunos do 9º ano com deficiência intelectual atendidos na sala de recursos multifuncional. 129 f. Dissertação (Mestrado em Ensino) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Foz do Iguaçu.

- [15] MARINS, K. H. C. de (2020). Benefícios e desafios da tutoria por pares para aluno com deficiência intelectual: tutoria por pares para aluno com deficiência intelectual. 187 f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.
- [16] MENDES, E. G.; VILARONGA, C. A. R. (2018). Ensino Colaborativo como Apoio à Inclusão Escolar. São Carlos: Edufscar.
- [17] MORAES, R.; GALIAZZI, M. C (2007). Análise textual discursiva. Ijuí: Unijuí.
- [18] MOROSINI, M.; KOHLS-SANTOS, P.; BITTENCOURT, Z. (2021) Estado do Conhecimento: teoria e prática. Curitiba: CRV.
- [19] ORTIZ, K. T. D. (2019). Possibilidades e limites do trabalho colaborativo: o processo de aprendizagem das equações de primeiro grau pelos alunos com deficiência intelectual. 131p. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Mestrado Profissional em Educação) - Universidade Federal do Pampa, Campus Jaguarão, Jaguarão.
- [20] PEREIRA, L. M. (2019) Déficit/Deficiência Intelectual e suas relações com a Educação Matemática: uma análise de pesquisas acadêmicas. 76f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.
- [21] SANTOS, T. M. dos. (2018) O aluno com síndrome de Down nas aulas de matemática: desafios e perspectivas. 2018. 108 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2018.
- [22] SECRETARIA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL (SEESP) (2008). Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília: MEC/SEESP.
- [23] VIGOTSKI, L. S. (2011). A defectologia e o estudo do desenvolvimento e da educação da criança anormal. Revista Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 37, n. 4, p. 861-870.