

# DESAFIOS E PERSPECTIVAS DA EDUCAÇÃO ESPECIAL: MAPEAMENTO

## CHALLENGES AND PERSPECTIVES OF SPECIAL EDUCATION: MAPPING

Lilian Ramos da Silva 1  
Thiago Santos Cintra 2  
Marlúbia Corrêa de Paula 3  
Sandra Pinto Magina 4  
Vera Lucia Merlini 5

**Resumo:** Este relato de experiência tem como objetivo apresentar um exercício de escrita acadêmica proposto a recém-mestrandos, por meio da técnica de Mapeamento Teórico. A temática selecionada é a política educacional inclusiva com o aporte teórico dos documentos oficiais, como a Lei de Diretrizes e Bases - LDB (1996), a Lei Brasileira de Inclusão - LBI (2015) e a Base Nacional Comum Curricular - BNCC (2017). A seleção consistiu em 20 artigos, limitados entre 2012-2022, publicados em revistas Qualis A ou B. O resultado revelou pelo menos dois aspectos: (i) políticas públicas - embora tenham ampliado o alcance de atendimentos como documentos, o contexto apresentado para a efetivação dessas ações ainda se mantém restrito a limitações de estrutura e de formação de profissionais, entre outros obstáculos; (ii) o mapeamento demonstrou ser uma ferramenta para o aprimoramento de procedimentos de síntese e análise crítica das publicações realizadas por recém-mestrandos.

**Palavras-chave:** Educação Especial. Mapeamento de Publicações. Políticas Educacionais.

**Abstract:** This experience report presents an academic writing exercise proposed to recent master students through the Theoretical Mapping technique. The selected theme is the inclusive educational policy with the theoretical support of official documents, such as the Law of Guidelines and Bases - LDB (1996), the Brazilian Law of Inclusion - LBI (2015), and the National Common Curricular Base - BNCC (2017). The selection consisted of 20 articles, limited between 2012-2022, published in Qualis A or B journals. The result revealed at least two aspects: (i) public policies - although expanding the scope of assistance as documents, the context presented remains restricted to limitations of structure and training of professionals, among other obstacles; (ii) the mapping proved to be a tool for improving synthesis procedures and critical analysis of recent master students' publications.

**Keywords:** Special Education. Publication Mapping. Educational Policies.

- 1 Pós-graduada em Educação Especial e Inclusiva (Anhanguera-Uniderp), Graduada em Licenciatura Plena em Matemática (PUCC), atualmente Mestranda em Educação em Ciências e Matemática pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC-BA) Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4640347840454076>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9491-3270>. E-mail: [liliangramos@hotmail.com](mailto:liliangramos@hotmail.com)
- 2 Pós-graduado em Educação Matemática, Graduado em Licenciatura Plena em Matemática (IFBA), atualmente Mestrando em Educação em Ciências e Matemática pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC-BA) Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5644886817974870>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9080-6547>. E-mail: [thiagosantoscintra@gmail.com](mailto:thiagosantoscintra@gmail.com)
- 3 Pós Doutora em Análise Crítica do Discurso, Doutora em Educação em Ciências e Matemática (PUCRS). É professora na Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC-BA). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2068482168414116>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3646-8700>. E-mail: [mc paula@uesc.br](mailto:mc paula@uesc.br)
- 4 PhD em Educação Matemática pela University of London, Pós-Doc pelas Universidade de Lisboa (2006) e de Salamanca (2019), professora titular da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC-BA) Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8948168068305523>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4518-5718>. E-mail: [sandramagina@gmail.com](mailto:sandramagina@gmail.com)
- 5 Doutora em Educação Matemática pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), Professora adjunta, dedicação exclusiva, da Universidade Estadual Santa Cruz (UESC-BA) Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9455420974754577>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9784-3546>. E-mail: [vera.merlini@gmail.com](mailto:vera.merlini@gmail.com)

## Introdução

Este relato de experiência tem como objetivo apresentar um Mapeamento Teórico de artigos publicados, delimitado ao período dos últimos 10 anos, que versam sobre as políticas educacionais inclusivas e têm como sustentação os documentos oficiais como: a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Brasil, 1996), a Lei Brasileira de Inclusão (LBI) (Brasil, 2015) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2017). A busca dessas produções resultou numa seleção de 20 artigos publicados em revistas com Qualis A ou B. Para essa seleção, adotamos a identificação por palavras-chave (Educação Especial, Documentos Oficiais, Inclusão e Educação Inclusiva).

Para isso, inicialmente, realizou-se uma busca que resultou em 20 artigos em revistas Qualis A, no período dos últimos cinco anos. Porém, ao limitar o tema e o período, foram encontrados pouquíssimos artigos<sup>3</sup> que abordassem este assunto em Qualis A. Em consequência, foi necessário ampliar o período para os últimos 10 anos, bem como ampliar a busca por revistas também em Qualis B.

A técnica de mapeamento descrita neste relato foi recortada de uma atividade desenvolvida em sala de aula, durante a disciplina optativa denominada de Escrita Acadêmica, ofertada no segundo semestre letivo de um curso de Pós-Graduação *Stricto sensu* de uma universidade pública no interior da Bahia. Nessa disciplina, foram constituídos sete mapas estruturados a partir dos elementos apresentados nos resumos dos artigos selecionados (delimitação do tema, objetivo geral, problema ou questão de pesquisa, justificativa, metodologia, referencial teórico, resultados, considerações finais ou conclusões). Dos sete mapas optou-se por apresentar os referentes aos objetivos e resultados dos artigos selecionados, desde que tivessem sido constituídos a partir de referenciais subsidiados por documentos oficiais que norteiam a Educação Especial (EE).

A assertiva acima descrita, sobre a presença de documentos oficiais nos artigos selecionados, foi feita considerando que a partir desses norteadores os pesquisadores da área da educação têm se dedicado ao que é, na prática, a inclusão no ambiente escolar. “A inclusão determina que todos os alunos façam parte do mesmo contexto escolar, participando das mesmas atividades comuns, embora adaptadas para atender às diferenças individuais” (Shimazaki, 2012, p. 6). Para Mantoan (2003, p. 30), “incluir é necessário, primordialmente para melhorar as condições da escola, de modo que nela se possam formar gerações mais preparadas para viver a vida na sua plenitude, livremente, sem preconceitos, sem barreiras”.

A partir do exposto, a estrutura do presente relato de experiência divide-se em três seções: a primeira apresenta o processo histórico e evolutivo da Educação Especial, descrevendo um panorama geral sobre esta educação no Brasil, destacando leis, decretos, estatutos e diretrizes que abordam o tema. A segunda seção descreve a metodologia utilizada e em subseção traz três mapas com ênfase nas discussões realizadas em torno dos títulos, objetivos e resultados dos artigos selecionados. Na seção sobre as considerações finais, são apresentadas as temáticas que identificam espaços para pesquisas futuras no ensino superior.

## Metodologia: técnica de mapeamento teórico

O Mapeamento Teórico proposto por Biembengut (2008) orientou a identificação das componentes estruturais dos artigos após a busca realizada. Os Mapas teóricos possibilitam, segundo Biembengut (2008, p. 51), “formar imagens da realidade e dar sentido às muitas informações, captando traços e características relevantes, representando-as e explicitando-as para quem tal construção possa interessar, ou, ainda, agir e intervir sobre essa realidade”. Para tanto, o mapeamento aqui desenvolvido se estrutura do seguinte modo: identificação, contextualização e discussão. Da primeira seção do tópico de metodologias constam os artigos selecionados, que tratam das políticas educacionais inclusivas no processo de ensino e/ou aprendizagem, constituindo as identificações. A segunda parte traz a contextualização e a discussão sobre os objetivos, a partir dos resultados descritos nos artigos.

## Processo histórico e evolutivo da Educação Especial

Em 1990 foi realizada a Conferência de Jomtien, com o objetivo de garantir educação para todos. Logo após a conferência, surge a Declaração de Salamanca (1994) – documento que versa sobre princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais. Após a Declaração de Salamanca, passaram a ocorrer discussões sobre a questão da inclusão de forma mais expressiva e, gradativamente, tem sido implementada a ação de inserir alunos com deficiência nas escolas regulares. Pessoa com deficiência, de acordo com a LBI (Brasil, 2015, p.1), é aquela “que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições”.

A LDB (Brasil, 1996) dedica seu quinto capítulo à Educação Especial, tornando-a uma modalidade de ensino, pois deve ser uma “modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação” (Brasil, 1996, p. 24). No Art. 3º, a educação está descrita como dever da família e do Estado, segundo o princípio da igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola. Desse modo, a educação passa a ter o papel fundamental de oferecer a todos os cidadãos acesso ao conhecimento e ao desenvolvimento de forma igualitária. Essa Lei descreve como devem ser atendidos os educandos com necessidades especiais, conforme o Art. 59º:

- I - Currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específica, para atender às suas necessidades;
- II - Terminalidade específica para aqueles que não puderem atingir o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências, e aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para os superdotados;
- III - Professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns;
- IV - Educação especial para o trabalho, visando à sua efetiva integração na vida em sociedade, inclusive condições adequadas para os que não revelarem capacidade de inserção no trabalho competitivo, mediante articulação com os órgãos oficiais afins, bem como para aqueles que apresentam uma habilidade superior nas áreas artística, intelectual ou psicomotora;
- V - Acesso igualitário aos benefícios dos programas sociais suplementares disponíveis para o respectivo nível do ensino regular (BRASIL, 1996, p. 24).

Em relação ao atendimento oferecido, a LDB (Brasil, 1996) trata da frequência de alunos com deficiência preferencialmente em escolas regulares. Porém, ao utilizar a palavra ‘preferencialmente’, possibilita que esses alunos frequentem as escolas especiais. Com isso, o acesso à escola regular, por conta também da falta de estrutura, ainda não é totalmente realizado. De forma geral, é na escola que os alunos têm acesso aos conteúdos curriculares, cujo objetivo deve ser o aprendizado para a formação crítica e cognitiva dos educandos. Esse documento norteador<sup>4</sup> (de base) estabelece relação entre as etapas de ensino, ressaltando a importância de uma sistematização progressiva das experiências da criança. Para isso,

tal articulação precisa prever tanto a progressiva sistematização dessas experiências quanto o desenvolvimento, pelos alunos, de novas formas de relação com o mundo, novas possibilidades de ler e formular hipóteses sobre os fenômenos, de testá-las, de refutá-las, de elaborar conclusões em uma atitude ativa na

construção de conhecimento (BRASIL, 2017, p. 57-58).

O documento propõe um ensino com foco nas aprendizagens básicas que todos os alunos devem desenvolver. A esse respeito, a BNCC ressalta: “Igualdade requer o compromisso com os alunos com deficiência, reconhecendo a necessidade de práticas pedagógicas inclusivas e de diferenciação curricular, conforme estabelecido na LBI de Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015)” (Brasil, 2017, p. 16). A partir do exposto nesta seção, é possível notar um movimento que busca entender a escola para que a mesma se reconheça não apenas como espaço para inserir fisicamente os alunos, mas com acessibilidade e escolas preparadas para estruturar a inserção.

## Mapa de Identificação: artigos (2012 – 2022)

Este mapa possibilitou compreender as múltiplas perspectivas do processo de inclusão, como: adequação do espaço físico (rampas de acesso, banheiros acessíveis, ampliação de portas e piso sensorial) e dos componentes curriculares com o uso de múltiplas ferramentas.

Para descrever a acessibilidade a partir da coleta de dados sobre os artigos, a apropriação de estudos já realizados é primordial.

No detalhamento do que foi abordado nos artigos, todas as publicações estão listadas nos Mapas de Identificação em quadros definidos como ‘mapas’. O primeiro está presente no mapa 1 e, na sequência, nos mapas 2 e 3. A primeira identificação se refere ao registro dos títulos dos artigos, por meio do quais é possível perceber as temáticas abordadas sobre: docentes na EE (A-1); metodologias para desenvolvimento da aprendizagem na EE (A-2; A-3; A-4; A-5; A-6; A-7); política de Educação Inclusiva (A-8); autopercepção de pessoas com deficiência (A-9); ensino de Matemática (de A-10 até A-15; de A-17 até A-19) e Síndrome de Down (A-5; A-6; A-13 e A-16).

**Mapa 1.** Identificação de artigos/Títulos

| Artigo | Título   |
|--------|--|
| A-1    | Os docentes da Educação Especial no Brasil: um retrato do final do século XX até os dias atuais (UFSM, 2022).                                |
| A-2    | Alunos com deficiência intelectual e aprendizagem significativa: uma sequência didática sobre o tema - coronavírus (UFSM, 2021).             |
| A-3    | Práticas avaliativas favorecedoras à aprendizagem no contexto da inclusão: a subjetividade em foco (UFSM, 2021).                             |
| A-4    | Diretrizes de implementação para sistemas de gestão da qualidade em instituições de ensino sob o enfoque da educação inclusiva (UFSM, 2021). |
| A-5    | Planejamento de ensino para jovens com síndrome de Down a partir da escala de intensidade de apoio (SIS) (UFSM, 2020).                       |
| A-6    | Avaliação de habilidades matemáticas em crianças com síndrome de Down e com desenvolvimento típico (Ciência & Educação, 2017).               |
| A-7    | Adaptações curriculares para estudantes com deficiência intelectual: desafios e perspectivas (UFSM, 2020).                                   |
| A-8    | A política de educação inclusiva e o futuro das instituições especializadas no Brasil (Arquivos Analíticos de Políticas Educativas, 2019).   |
| A-9    | Autopercepção de pessoas com deficiência intelectual sobre deficiência, estigma e preconceito (UFSM, 2019).                                  |
| A-10   | O ensino de matemática no contexto da educação inclusiva (Revemat, 2019).  |

|      |  |
|------|--|
| A-11 | O ensino de matemática para estudantes com deficiência intelectual sob as lentes de pesquisas brasileiras (Edumatec, 2020).  |
| A-12 | O ensino de matemática no atendimento educacional especializado no contexto brasileiro (PUCRS, 2021).  |
| A-13 | Estratégias matemáticas de estudantes com síndrome de Down diante de situações do campo conceitual aditivo (Reveduc, 2021).  |
| A-14 | A educação inclusiva no ensino de ciências e matemática: um mapeamento na revista educação especial no período de 2000 a 2018 (Communita, 2020).                           |
| A-15 | O ensino de matemática e a educação inclusiva: em foco as pesquisas realizadas no período 2010-2017 (Revemat, 2018).   |
| A-16 | Inclusão, um cromossomo a mais (Síndrome de Down) na educação ( <i>Research, Society and Development</i> , 2021).  |
| A-17 | O processo de ensino e aprendizagem da matemática escolar na educação especial: abordagens e perspectivas (Revista de Extensão do Instituto Federal Catarinense, 2019).    |
| A-18 | Cenários inclusivos para aprendizagem matemática: utilização de aplicativos on-line (ENEM, 2019).  |
| A-19 | Tecnologia assistiva e educação matemática: experiências de inclusão no ensino e aprendizagem da matemática nas deficiências visual, intelectual e auditiva (Remat, 2018). |
| A-20 | A importância da ludicidade na educação especial inclusiva (PUCMG, 2019).  |

**Fonte:** Elaborado pelos autores (2022)

No entanto, para compreender a contextualização sobre desafios e perspectivas da Educação Especial, foi necessária a composição dos mapas 2 e 3 com ênfase nos objetivos e resultados descritos nos artigos selecionados e com isso foi constituído o Mapa de Reconhecimento 1, do qual é apresentado o recorte.

**Mapa 2.** Reconhecimento Recorte dos Objetivos identificados

| Artigo | Objetivos   |
|--------|---|
| A-1    | Analisar a distribuição, formação e outros aspectos relacionados aos docentes que atuam na Educação Especial no Brasil.   |
| A-2    | Verificar a pertinência da utilização desse tipo de sequência didática que, intrinsecamente, oportuniza a aprendizagem significativa, através dos oito passos nela previstos, e se foi possível verificar indícios dessa aprendizagem nos alunos. |

**Fonte:** Elaborado pelos autores (2022)

Em relação ao reconhecimento sobre os objetivos gerais apresentados no mapa acima, é possível observar algumas características em comum, ou seja, indicam uma preocupação em descrever como tem sido realizado o processo de ensino e/ou aprendizagem de alunos com deficiência. Na atividade em sala de aula, esse mapa foi preenchido na íntegra, isto é, de A-1 até A-20.

Neste momento, a opção foi a apresentação de recorte do Mapa de Reconhecimento 1,

o qual permitiu a constituição da descrição que segue. Os artigos identificados como A-1, A-4, A-7, A-8 e A-11 têm a preocupação de analisar como ocorre o processo de ensino a alunos com deficiência, por meio dos docentes e das políticas educacionais brasileiras. Para atender a esses objetivos, foram propostos questionamentos, tais como: quais as adaptações curriculares que os professores realizam e utilizam que atendem à Política de EE?

O A-15, por exemplo, ao apresentar uma reflexão sobre o ensino de Matemática que visa à inclusão no ensino regular e sua contribuição para o acolhimento da diversidade escolar, mostra o que mais tem sido discutido em relação à inclusão: se existe, de fato, uma contribuição e qual o motivo de tantos professores ainda evitarem esta situação?

Tal questão remete às produções como o que pode ser lido no A-1, o qual estuda como está a distribuição, a formação e outros aspectos relacionados aos docentes que atuam na EE no Brasil. O A-20 traz uma discussão sobre a importância de uma ferramenta para ampliar a participação de todos os estudantes; nos estabelecimentos de ensino regular, inclusive aqueles que têm alguma necessidade especial.

Do mesmo modo, as produções A-2, A-3, A-6, A-13, A-17, A-18 e A-19 estudam como está o processo de aprendizagem dos alunos com deficiência e quais providências os docentes podem tomar para que este aluno seja de fato incluído durante as aulas. Nesses artigos, o foco é o estudo sobre a aprendizagem do aluno.

Em relação à constituição do reconhecimento sobre os resultados apresentados, foi elaborado o Mapa de Reconhecimento 2, descrito na íntegra, a seguir.

**Mapa 3.** Reconhecimento de artigos/ Resultados

| Artigo | Resultados   |
|--------|--|
| A-1    | Apontam um crescimento acentuado, sobretudo nos últimos 10 anos, não só no número de docentes da Educação Especial na Educação Básica no Brasil, como também melhorou a distribuição de docentes nas cinco regiões do país. Além disso, percebe-se um aumento no número de docentes graduados com licenciatura atuantes nesta modalidade de ensino, podendo ser indicativo de melhorias na <u>formação docente.</u>                                    |
| A-2    | Observou-se, no fim da aplicação da Unidade Compartilhada de Ensino Potencialmente Significativa (UCEPS) que a mesma produziu bons resultados e que evidências de aprendizagem significativa foram percebidas, podendo, assim, afirmar que este tipo de sequência tem potencial para ser considerada uma <u>alternativa proveitosa para o ensino de alunos com deficiência intelectual.</u>  |
| A-3    | Evidencia-se que o processo avaliativo, decorrente da concepção subjetiva da aprendizagem, permite reconhecer e valorizar as peculiaridades do desenvolvimento de cada estudante e favorece o rompimento com modelos <u>comparativos e padronizados da avaliação tradicional.</u>  |
| A-4    | Como resultado, foi desenvolvido um modelo que contempla importantes elementos que precisam ser trabalhados em conjunto, entre leis e ferramentas da qualidade, e cinco diretrizes de implementação foram descritas. Constatou-se que, apesar da existência de normas e leis que auxiliam nessa prática, é necessária uma abordagem diferente para auxiliar nos processos internos e sustentar a <u>Educação Inclusiva nas instituições de ensino.</u> |
| A-5    | Como resultados, verificou-se que a área em que os jovens com Síndrome de Down (SD) necessitavam de maior apoio foi em aprendizagem ao longo da vida e após o planejamento de ensino; houve modificações positivas no envolvimento nas <u>atividades propostas, interação com colegas, professora e pesquisadora.</u>  |
| A-6    | Os resultados indicam o desempenho mais baixo dos participantes com SD em comparação a aqueles com desenvolvimento típico. Tal desempenho mais baixo pode estar ligado às dificuldades nas habilidades que requeiram atenção, memória, <u>raciocínio e abstração, fundamentais para o aprendizado acadêmico em geral.</u>  |
| A-7    | A fundamentação teórica amparada em Vygotsky possibilitou identificar que, mesmo diante das dificuldades estruturais enfrentadas na atuação inclusiva, os professores conseguem promover adaptações curriculares de pequeno porte para <u>estudantes com deficiência intelectual (DI).</u>   |

|      |   |
|------|---|
| A-8  | Elas deveriam ser reconfiguradas, não como centros de apoio, mas como escolas especiais propriamente ditas, fazendo parte de uma rede diversificada de serviços articulados para apoiar as necessidades dos determinados estudantes do público-alvo da Educação Especial.   |
| A-9  | Os resultados apontam que ainda são relativamente escassos os estudos que tratam da autopercepção de pessoas com deficiência intelectual. Além disso, <u>apresentam poucos trechos das falas dos sujeitos entrevistados.</u>  |
| A-10 | Considerando a abordagem teórica do tema, inclusão e efetivação da prática pedagógica, ainda permanecem as dificuldades da atuação do professor relacionada às suas limitações do conhecimento, do saber e de atuar em sala de aula <u>com os escolares com deficiência.</u>  |
| A-11 | Estudantes com DI têm melhores oportunidades de aprender quando suas diferenças são legitimadas, o que se manifesta particularmente a partir de diversificação metodológica e planejamento pautados nas potencialidades desses aprendizes.  |
| A-12 | As discussões referentes à Educação Especial em uma perspectiva inclusiva precisam fazer parte dos cursos de formação inicial e continuada. Ainda, os estudantes apoiados pela Educação Especial têm melhores oportunidades de <u>aprender quando suas diferenças são legitimadas.</u>  |
| A-13 | Destaca-se a importância dos materiais multissensoriais no ensino e aprendizagem de matemática para todos os estudantes, com destaque para aqueles com SD, evidenciando que é possível esses últimos resolverem situações do campo <u>conceitual aditivo, desde que adaptadas às suas especificidades.</u>  |
| A-14 | As áreas que mais desenvolveram trabalhos com alunos especiais, na Revista Educação Especial, foram a Biologia e a Matemática. As instituições que mais publicaram foram do sul do país e os tipos de alunos especiais com quem os autores mais desenvolveram os trabalhos foram alunos com deficiência visual, seguido dos surdos.   |
| A-15 | A resposta para avanços significativos na educação matemática inclusiva está na formação (inicial e continuada) dos professores, bem como em uma prática <u>pedagógica comprometida com a aprendizagem dos alunos.</u>  |
| A-16 | A pesquisa realizada mostra que é possível incluir alunos com deficiência, em <u>especial SD, com um trabalho de adequações curriculares com esse propósito.</u>  |
| A-17 | Na pesquisa foi possível notar que os alunos com deficiência desenvolveram melhor atividades com o uso de <i>softwares</i> e metodologias diversas de aplicação <u>do conteúdo.</u>   |
| A-18 | Aponta-se que, embora seja reconhecido o potencial que as tecnologias apresentam no processo de aprendizagem de alunos com algum tipo de limitação, ainda são grandes os desafios de professores e da sociedade em geral em tornar a escola e as aulas inclusivas. Mas, sabemos, também, que são necessários a participação e o envolvimento de todos os agentes do processo educacional com dedicação e <u>comprometimento diário.</u> |
| A-19 | A multiplicidade de perspectivas, experiências e enfoques levantados pela/na pesquisa bibliográfica ajudou a compreender os meios possíveis de inclusão nas áreas de conhecimento específicas. Observa-se, então, que a utilização da Tecnologia Assistiva para o ensino da matemática e em sala de recursos não apenas <u>favorece, mas dá acesso ao aprender.</u>   |
| A-20 | O lúdico deve ser valorizado em todas as escolas como instrumento facilitador e <u>construtor dentro do processo de inclusão.</u>   |

**Fonte:** Elaborado pelos autores (2022).

Quanto à predominância de Instituições de Ensino Superior (IES), foi identificada a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), totalizando sete artigos. Retornando ao detalhamento necessário a este mapeamento, tem-se que: no A-14, está descrita uma lacuna no que se refere a pesquisas e produções na EE. A-19 investiga a utilização da Tecnologia Assistiva na Matemática e o reconhecimento das contribuições, enquanto metodologia no processo de inclusão e possibilidade de reflexões sobre outras possíveis práticas.

Os artigos A-6, A-10, A-11, A-13, A-15, A-16, A-17 e A-20 discutem a EE na perspectiva

de adaptações curriculares e metodológicas, legitimando as diferenças e oportunizando a aprendizagem.

## Considerações Finais

Neste relato de experiência, considerando as sínteses constituídas a partir dos objetivos e dos resultados identificados, que possibilitaram a constituição dos mapas, dos artigos selecionados, foi possível perceber a ausência de estudos voltados para as concepções de Educação Inclusiva direcionadas por etapa de ensino (Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio e Ensino Superior). Isso pode decorrer porque nem todos os alunos com deficiência frequentam todas as etapas de ensino, seja pelas capacidades dos envolvidos seja pela falta de estrutura do sistema escolar.

Ainda, foi perceptível a importância dada ao diálogo e ao compartilhamento entre todos os agentes envolvidos na comunidade escolar, de forma a entender o processo que envolve os direitos e as possibilidades da EE nos 20 artigos selecionados. Esse diálogo deve estender-se aos cursos de formação, bem como à organização curricular que tanto se fomenta na Educação Básica como forma de acolher as modificações necessárias para a EE. Essa assertiva foi identificada em oito dos artigos analisados e constitui, por ora, uma sinalização para pesquisas e publicações futuras.

## Referências

BIEMBENGUT, Maria Salett. **Mapeamento na pesquisa educacional**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 15 out. 2022.

BRASIL. **Lei nº 13.146**, de 6 de julho de 2015. Estatuto da Pessoa com Deficiência. 3. ed. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2019. 50 p. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm). Acesso em: 25 nov. 2022.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: Educação Infantil e Ensino Fundamental**. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>. Acesso em: 26 out. 2022.

MANTOAN, Maria Teresa Egler. **Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

BRASIL. **Declaração de Salamanca sobre Princípios, Política e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais**. Salamanca. Espanha. UNESCO, 1994. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139394>. Acesso em: 8 jun. 2022.

SHIMAZAKI, Elsa Midori. **Fundamentos da Educação Especial**. 2012. Disponível em: [http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/producoes\\_pde/md\\_elsa\\_midori\\_shimazaki.pdf](http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/producoes_pde/md_elsa_midori_shimazaki.pdf). Acesso em: 4 nov. 2022.

CARMO, Bruno Cleiton Macedo do; FUMES, Neiza de Lourdes Frederico; SILVA, Vinícius Tenório Moraes da. Os docentes da Educação Especial no Brasil: um retrato do final do século XX até os dias atuais. **Revista Educação Especial**, v. 35, p. 29/1-19, 2022. DOI: 10.5902/1984686X70001. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/70001>. Acesso em: 04 nov. 2022.

COSTA, Ailton Barcelos da; PICHARILLO, Alessandra Daniele Messali; ELIAS, Nassim Chamel.

Avaliação de habilidades matemáticas em crianças com síndrome de Down e com desenvolvimento típico. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 23, n. 1, p. 255-272, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/c478XpVxqvcjTDkPKwLmdnM/?lang=pt#:~:text=Os%20resultados%20indicam%20o%20desempenho,o%20aprendizado%20acad%C3%AAmico%20em%20geral>. Acesso em: 04 nov. 2022.

DAGA, Vânia Salete Cassol; PIOVEZANA, Leonel; PIECZKOWSKI, Tânia Mara Zancanaro. Adaptações curriculares para estudantes com deficiência intelectual: desafios e perspectivas. **Revista Educação Especial**, v. 33, p. 78/1-24, 2020. DOI: 10.5902/1984686X55382. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/55382>. Acesso em: 04 nov. 2022.

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**, v. 15, n. 20, p. 523-547, 1 set. 2018. Disponível em: <https://www.revistasbemsp.com.br/index.php/REMat-SP/article/view/176>. Acesso em: 04 nov. 2022.

FREITAS, Polyane Gabrielle de; GALVANI, Márcia Duarte. Planejamento de ensino para jovens com Síndrome de Down a partir da Escala de Intensidade de Apoio (SIS). **Revista Educação Especial**, v. 33, p. 50/ 1-24, 2020. DOI: 10.5902/1984686X44225. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/44225>. Acesso em: 04 nov. 2022.

GONÇALVES, Bárbara da Silva Ferreira; MADEIRA-COELHO, Cristina Massot. Práticas avaliativas favorecedoras à aprendizagem no contexto da inclusão: a subjetividade em foco. **Revista Educação Especial**, v. 34, p. 41/1-17, 2021. DOI: 10.5902/1984686X63084. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/63084>. Acesso em: 04 nov. 2022.

HAMMEL, Cristiane; SANTOS, Sandro Aparecido dos; MIYAHARA, Ricardo Yoshimitsu. Alunos com deficiência intelectual e aprendizagem significativa: uma sequência didática sobre o tema - coronavírus. **Revista Educação Especial**, v. 34, p. 1/1-7, 2021. DOI: 10.5902/1984686X61983. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/61983>. Acesso em: 04 nov. 2022.

MEDEIROS, Margarete Farias. *et al.* O processo de ensino e aprendizagem da matemática escolar na Educação Especial: abordagens e perspectivas. **Extensão Tecnológica: Revista de Extensão do Instituto Federal Catarinense**, Blumenau, n. 11, p. 22-29, 2019. DOI: 10.21166/rent.v0i11.11. Disponível em: <https://publicacoes.ifc.edu.br/index.php/RevExt/article/view/11>. Acesso em: 04 nov. 2022.

MENDES, Enicéia Gonçalves. A política de educação inclusiva e o futuro das instituições especializadas no Brasil. **Arquivos Analíticos de Políticas Educativas**, 2019. <http://dx.doi.org/10.14507/epaa.27.3167>. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/331841698\\_A\\_politica\\_de\\_educacao\\_inclusiva\\_e\\_o\\_futuro\\_das\\_instituicoes\\_especializadas\\_no\\_Brasil](https://www.researchgate.net/publication/331841698_A_politica_de_educacao_inclusiva_e_o_futuro_das_instituicoes_especializadas_no_Brasil). Acesso em: 04 nov. 2022.

MORAES, Karla Pinheiro de. Inclusão, um cromossomo a mais (Síndrome de Down) na educação. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 16, p. e317101622702, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i16.22702. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/22702>. Acesso em: 04 nov. 2022.

REIS, Joab Grana; ARAÚJO, Suéllen Melo; GLAT, Rosana. Autopercepção de pessoas com deficiência intelectual sobre deficiência, estigma e preconceito. **Revista Educação Especial**, v. 32, p. 103/ 1-16, 2019. DOI: 10.5902/1984686X33882. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/33882>. Acesso em: 04 nov. 2022.

RESENDE, Daniele Conde Peres. A importância da ludicidade na educação especial inclusiva.

**Pedagogia em Ação**, Belo Horizonte, v. 10, n. 2, p. 71-82, 2018. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/pedagogiacao/article/view/16845>. Acesso: 04 nov. 2022.

SANTOS, Carlos Eduardo Rocha dos; FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali. Cenários inclusivos para aprendizagem matemática: utilização de aplicativos on-line. In: Encontro Nacional de Educação Matemática - ENEM, XIII., **Anais [...]**, Cuiabá, 2019. Disponível em: <https://www.sbemmatogrosso.com.br/eventos/index.php/enem/2019/paper/view/3128/1114>. Acesso em: 04 de nov. 2022.

SCHIPANSKI, Andressa Franciele Scambara; BORGES, Fábio Alexandre; SANTOS, Talita Securun dos. O ensino de matemática no atendimento educacional especializado no contexto brasileiro. **Educação Por Escrito**, v. 12, n. 1, p. 41886, 22 dez. 2021. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/poescrito/article/view/41886>. Acesso em: 04 nov. 2022.

SILVA, Luciana Leandro; STROHSCHOEN, Andreia Aparecida Guimarães. O ensino de matemática no contexto da educação inclusiva. **REVEMAT: Revista Eletrônica de Educação Matemática**, Florianópolis, v. 14, n. 1, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/revemat/article/view/1981-1322.2019.e33029>. Acesso em: 04 nov. 2022.

SILVA, Rafael Soares; COSTA AMARAL, Carmem Lúcia. A educação inclusiva no ensino de ciências e matemática: um mapeamento na Revista Educação Especial no período de 2000 a 2018. **Communitas**, v. 4, n. 7, p. 281-294, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufac.br/index.php/COMMUNITAS/article/view/3244>. Acesso em: 04 nov. 2022.

SOUZA, Milene Karolyne de; SANTOS, Luciano Pereira da Silva; MELO, Renata Maciel de. Diretrizes de implementação para Sistemas de Gestão da Qualidade em instituições de ensino sob o enfoque da Educação Inclusiva. **Revista Educação Especial**, v. 34, p. 52/1-19, 2021. DOI: 10.5902/1984686X65753. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/65753>. Acesso em: 04 nov. 2022.

TABAKA, Neusa Eliana Wollmann et al. Estratégias matemáticas de estudantes com Síndrome de Down diante de situações do Campo Conceitual Aditivo. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 15, p. 4437018, 2021. DOI: 10.14244/198271994437. Disponível em: <https://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/443>. Acesso em: 04 nov. 2022.

TABAKA, Neusa Eliana Wollmann; BORGES, Fábio Alexandre; ESTEVAM, Everton José Goldoni. O ensino de matemática para estudantes com deficiência intelectual sob as lentes de pesquisas brasileiras. **EM TEIA – Revista de Educação Matemática e Tecnológica Ibero-americana**, Pernambuco, v. 11, n. 3, 2020. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/ef05/20f03ff02d38f5f6f58becda3fad4864af3f.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2022.

TRZASKACZ, Alcides José; CAETANO, Joyce Jaquelinne; CRUZ, Gilmar de Carvalho. O ensino de matemática e a educação inclusiva: em foco as pesquisas realizadas no período 2010-2017. **Revista Diálogos e Perspectivas em Educação Especial**, v. 5, n. 2, p. 161-172, 2018. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/dialogoseperspectivas/article/view/7493>. Acesso em: 04 nov. 2022.

Recebido em 20 de dezembro de 2022.

Aceito em 10 de outubro de 2023.

