ISSN: 2358-8829

JARDIM SENSORIAL E O ENSINO INCLUSIVO DE CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL - ANOS FINAIS

Cleide Lana Chaves Alves [1]
Lidiana Costa de Sousa Trovão [2]
Carlos Alberto da Costa [3]
Maysa Aparecida Mendes [4]

INTRODUÇÃO

A promoção de práticas voltadas à educação especial inclusiva tem se mostrado cada vez mais urgente, uma vez que o simples ingresso de estudantes no ensino regular não assegura, por si só, o pleno direito à educação. Diversas barreiras ainda persistem nas instituições escolares, como a ausência de estruturas acessíveis, a precariedade na infraestrutura, a escassez de recursos didáticos adaptados, a carência de metodologias compatíveis com a diversidade dos estudantes, a falta de iniciativas que envolvam as famílias e a insuficiência de formação continuada para os profissionais da educação.

A criação de jardins sensoriais nas escolas possibilita que os alunos vivenciem a experimentação, a observação e a construção de saberes científicos de forma concreta e integrada. Através do contato com texturas, aromas, sabores e formas, os estudantes desenvolvem habilidades sensoriais, cognitivas e socioemocionais, fortalecendo vínculos com o ambiente e entre si. Conforme destacam Kapusta *et al.* (2022, p. 32), esses espaços "podem contribuir nos processos de ensino-aprendizagem, pois propiciam contatos de diferentes sujeitos com a natureza, produzindo outras formas de ensinar e de aprender, para além das metodologias tradicionais de ensino".

A relevância deste estudo decorre da necessidade de identificar estratégias pedagógicas acessíveis que articulem o ensino de Ciências, a educação ambiental e a valorização da diversidade. Assim, estabeleceu-se como objetivo geral analisar, por meio de

[1] Graduada pelo curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, lanachaves_08@hotmail.com;
[2] Doutora pelo curso de Direito da Universidade de Marília - UNIMAR, lidianacosta@cessbt.uema.br;
[3] Graduado pelo curso de Educação do Campo com Habilitação em Ciências Agrárias do Intituto Federal do Maranhão - IFMA, carlosalbertodacosta538@gmail.com;
[4] Graduada pelo curso de Engenharia Agrônoma da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, maysamendys25@gmail.com;

ISSN: 2358-8829

revisão de literatura, as contribuições e as potencialidades dos jardins sensoriais para o ensino inclusivo de Ciências nos anos finais do Ensino Fundamental. Especificamente, buscou-se identificar práticas pedagógicas associadas a esses espaços e discutir suas possibilidades e limitações para a aprendizagem e a inclusão escolar.

METODOLOGIA

A metodologia para a revisão de literatura sobre "Jardim Sensorial e o Ensino Inclusivo de Ciências no Ensino Fundamental - Anos Finais" foi estruturada para garantir a sistematicidade e a relevância dos dados coletados. Inicialmente, foram levantadas perguntas de pesquisa, como: quais são os benefícios dos jardins sensoriais no ensino de Ciências? De que maneira esses espaços contribuem para a inclusão de alunos com diferentes habilidades? Essas questões orientarão todo o processo de investigação.

Para garantir a qualidade e a pertinência dos estudos selecionados, foram definidos critérios de inclusão e exclusão. Os critérios de inclusão incluem artigos acadêmicos, teses, dissertações e livros publicados nos últimos dez anos, que abordam temas como jardins sensoriais, ensino inclusivo e ensino de Ciências no Ensino Fundamental. Além disso, foram considerados apenas estudos que demonstram práticas pedagógicas efetivas, percepções de educadores ou resultados de aprendizagens. Por outro lado, foram excluídos materiais que não tratem diretamente do tema proposto ou que não foram publicados em revistas revisadas por pares.

A busca por dados foi realizada em bases de dados acadêmicas reconhecidas, como Google Scholar, Scopus, ERIC, SciELO e JSTOR. Durante essa busca, foram utilizadas palavras-chave pertinentes, como "jardim sensorial", "ensino inclusivo", "educação em Ciências" e "Educação Fundamental".

Após a coleta dos textos selecionados, foi realizada análise dos dados. A leitura crítica dos materiais foi feita para categorizar as informações conforme os objetivos definidos. O foco foi na classificação dos benefícios dos jardins sensoriais para a aprendizagem científica, bem como na identificação dos métodos pedagógicos utilizados e das experiências de inclusão relatadas.

A síntese dos resultados foi elaborada em uma forma qualitativa, contextualizando e comparando as informações obtidas em relação aos objetivos específicos da pesquisa. Essa síntese permitiu a apresentação clara de itens ou temas recorrentes, facilitando a compreensão sobre as contribuições dos jardins sensoriais para o ensino inclusivo.

ISSN: 2358-8829

Além disso, foi realizada uma discussão sobre as implicações das evidências encontradas, refletindo sobre a prática pedagógica, a política educacional e futuras pesquisas na área. Esse espaço de discussão também reconheceu as limitações da própria revisão, como a restrição dos estudos apenas aos últimos dez anos ou a variação na qualidade metodológica dos materiais selecionados.

Por fim, a conclusão abordará a importância dos jardins sensoriais no ensino de Ciências de maneira inclusiva, sugerindo possíveis direções para futuras pesquisas e práticas pedagógicas a serem implementadas nas escolas.

REFERENCIAL TEÓRICO

A educação inclusiva busca garantir acesso, permanência, participação e aprendizagem aos estudantes, respeitando suas singularidades e promovendo a eliminação de barreiras físicas, pedagógicas, comunicacionais e atitudinais. No Brasil, a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva (PNEEI), instituída pelo Decreto nº 12.686, de 20 de outubro de 2025, e regulamentada pela Portaria MEC nº 421, de 15 de maio de 2026, estabelece diretrizes para promover a inclusão, a acessibilidade e a participação dos estudantes que constituem o público da Educação Especial (BRASIL, 2025, 2026).

O convívio entre estudantes com e sem deficiência proporciona a aprendizagem de valores como empatia, solidariedade e respeito aos direitos humanos. Assim, a inclusão beneficia todos os envolvidos no processo educativo, promovendo uma cultura escolar mais justa, colaborativa e democrática. Essa perspectiva é reafirmada na Declaração de Salamanca (Brasil, 1994), ao enfatizar que o direito de cada criança à educação deve ser garantido independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas ou outras.

Corroborando com a inclusão, FERREIRA, 2023 propõe que:

> Para planejar um jardim sensorial inclusivo, é importante considerar as necessidades e limitações das pessoas que irão visitá-lo. Algumas dicas são:
> – Garantir a acessibilidade do espaço, com rampas de acesso, piso tátil e sinalização em braile.
> – Criar áreas de descanso com bancos e mesas adaptadas.
> – Disponibilizar informações sobre as plantas e elementos presentes no jardim em formatos acessíveis, como áudio descrição e libras.

> – Oferecer atividades sensoriais adaptadas, como jogos de cheiros, texturas e sons. (FERREIRA, 2023)

CARVALHO *et al.*, 2024, p. 4, destaca que:

> este jardim é constituído por uma trilha que dispõe de espécimes de plantas que são resistentes ao clima da região e podem gerar estímulos sensoriais (tato, audição, visão, olfato e paladar). São plantas aromáticas como boldo do chile, manjericão, arruda, alecrim, menta, lavanda, mirra, orégano, jambu, a babosa, gardênia, e outras como a areca-bambu, abacaxi-roxo, vinca, bougainville, samambaia, avenca, coroa de cristo, cróton, dama da noite, jasmim etc. (CARVALHO *et al.*, 2024, p. 4).

Essa metodologia construtivista é essencial, pois permite que o aprendizado se desenvolva de maneira personalizada, respeitando as particularidades dos alunos e promovendo uma vivência mais rica e autêntica no processo educativo. A interação com os jardins sensoriais, portanto, não só estimula a aprendizagem científica, mas também resgata e valoriza as experiências individuais dos participantes, contribuindo para o seu desenvolvimento de forma integral.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados analisados neste estudo foram coletados a partir de quatro artigos científicos que abordam o uso do jardim sensorial como estratégia inclusiva na educação de alunos com deficiência, considerando aspectos relacionados ao projeto paisagístico, à implantação dos jardins e às avaliações realizadas a partir das experiências de visitação.

Com o propósito de aprofundar a análise sobre a efetividade dos jardins sensoriais no contexto da inclusão escolar, foram organizados e examinados quatro estudos que tratam especificamente dessa temática (Quadro 1), buscando compreender como tais espaços impactam a experiência educacional de estudantes com deficiência.

Quadro 1. Artigos selecionados que utilizam o jardim sensorial com alunos com deficiência.

N.º	Autores	Ano de publicação, local da pesquisa e local da ação	Título	Objetivo	Ação desenvolvida
01	Aline Pereira da Silva Tavares, Vinícius dos Santos Moraes, Anderson	2023; Brasil, com análise bibliográfica de publicações	Jardins Sensoriais e Ensino no Brasil: Uma Revisão Bibliográfica	Realizar uma revisão das publicações acadêmicas e científicas relacionadas aos jardins	Seleção e análise de 18 trabalhos acadêmicos (11 artigos, 3 dissertações, 3 trabalhos de conclusão de

ISSN: 2358-8829

	dos Santos Portugal	nacionais, especialmente da Região Sudeste; Espaços educacionais e públicos onde jardins sensoriais estão implantados no Brasil, principalmente universidades e jardins botânicos na Região Sudeste		sensoriais no Brasil, com foco em sua aplicação nos diferentes segmentos de ensino, buscando identificar o panorama atual do tema no país, funcionalidades e lacunas para futuros estudos.	curso, 1 tese). Pesquisa bibliográfica em bases de dados relevantes (Google Acadêmico, WOS, SCIELO, CAPES). Categorização dos usos dos jardins sensoriais em educação e inclusão social. Avaliação dos anos de maior produção científica, tipo de abordagens metodológicas (predominância qualitativa), e finalidades dos jardins, na prática (educação ambiental, inclusão de Pessoas com Deficiência, práticas pedagógicas). Predominância de pesquisas que adotam a metodologia de pesquisa-ação utilizando ambientes naturais como fonte de dados. Identificada baixa visibilidade e divulgação dos jardins sensoriais no Brasil, com maior concentração de iniciativas no Sudeste. Jardins sensoriais são reconhecidos pela estimulação multissensorial além da educação inclusiva, podendo ser usados para atividades pedagógicas diversas.
02	Ivani Vieira Damaceno, Ivani Vieira Damaceno, Marcos Antônio Dell'orto Morgado, Marcos Antônio Dell'orto Morgado, Rosely Pinheiro Rodrigues, Rodrigo Silva Dal Col, Andreia Barcelos Passos Lima Gontijo.	2023, Curitiba, Paraná, Brasil, Escola com estudantes das séries finais do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano).	Despertando o conhecimento científico por meio do Jardim Sensorial: uma abordagem prática com estudantes das séries finais do Ensino Fundamental	Promover o despertar do conhecimento científico nos estudantes das séries finais do Ensino Fundamental por meio da construção e utilização de um jardim sensorial, estimulando a observação, imaginação, autonomia e protagonismo dos alunos durante o processo.	Projeto de desenho e construção do Jardim Sensorial envolvendo estudantes do 6º ao 9º ano, com ênfase na participação ativa de alunos do 7º e 8º anos na construção do caminho sensorial, estruturas para exposição das plantas medicinais e ornamentais, além da construção de uma fonte. Integração de diversas disciplinas: Ciências, Matemática, Artes, com estímulo à imaginação, representação gráfica e senso crítico. Incentivo ao

					protagonismo estudantil através do cuidado, responsabilidade e intervenção crítica no espaço escolar, reforçando o vínculo com a escola conforme referenciado em Demo & Silva (2020). Envolvimento dos professores como parceiros no processo.
03	Fernanda de Jesus Almeida, Marjory Ellen Lima Costa, Daiana Ferreira Menezes, Patrícia Souza Fortuna, Daniele Monteiro de Oliveira Silva, Josilda Maria da Silva Fagundes, Marcus Vinicius Borges Oliveira.	2021, Centro de Atenção Psicossocial Infantojuvenil (CAPSi), Salvador, Bahia, Brasil. CAPSi de Salvador, Bahia.	Implantação de Jardim Sensorial em um Centro de Atenção Psicossocial Infantojuvenil de Salvador, Bahia: Relato de Experiência	Descrever a implantação de um jardim sensorial voltado para crianças e adolescentes com sofrimento psíquico e transtornos mentais graves atendidos no CAPSi, promovendo reabilitação psicossocial por meio de estímulos sensoriais.	Elaboração de projeto com planta 3D do jardim sensorial, envolvendo pesquisa bibliográfica, planejamento e encontros com profissionais da construção civil para avaliação do terreno e recursos necessários. Seleção das espécies vegetais indicadas para o uso terapêutico e adaptadas às condições do terreno, com assessoria profissional e doação de mudas pela equipe residente. Construção do jardim com participação dos residentes e equipe profissional, incluindo confecção de estações de piso tátil, pintura do chão e plantio das mudas. Inauguração do jardim em fevereiro de 2021, com foco na reabilitação psicossocial dos usuários e no estímulo ao trabalho sensorial e perceptivo, sendo pioneiro para o CAPSi em Salvador. Ressalta que, por ser inaugurado no último mês da residência, ainda não houve vivência da utilização do jardim pelos usuários nem avaliação de seu impacto terapêutico.
04	Glênio Gomes Nazareno, Grasiele Gomes Reisdörfer, Vinícius Coser, Andressa Fernanda	2024, Videira, Santa Catarina, Brasil, Sede da AMA (Associação de Amigos do	Jardim Sensorial como Ferramenta de Inclusão Social e Educação Ambiental para Crianças com	Promover qualidade de vida e desenvolvimento sensorial de crianças atendidas pela AMA de Videira/SC, por meio da implantação de um	Implementação de metodologia terapêutica que integra diversas sensações para auxiliar crianças autistas na interação com o

	Campos	Autista) da cidade de Videira/SC, em parceria com o Instituto Federal Catarinense, Campus Videira.	Transtorno do Espectro Autista - Relato de Experiência	jardim sensorial que estimule a observação, interação e processamento de diferentes estímulos sensoriais em um ambiente estruturado.	ambiente, impulsionando o desenvolvimento comportamental e sensorial. Construção do jardim sensorial com estímulos para os cinco sentidos (visão, tato, audição, olfato e paladar), promovendo a curiosidade e a percepção do espaço com base em componentes paisagísticos. Atividades realizadas em setembro de 2024 na sede da AMA, com colaboração entre os participantes do projeto, investigadores do Instituto Federal Catarinense e membros da AMA. O projeto busca não só o desenvolvimento sensorial e comportamental das crianças autistas, mas também proporcionar melhoria pessoal aos envolvidos, fomentando uma experiência educativa e inclusiva.

Fonte: Autoria própria, 2025.

Tavares, Moraes e Portugal (2023) analisaram publicações brasileiras sobre jardins sensoriais e identificaram diferentes aplicações educacionais, além da concentração de iniciativas na região Sudeste. Os autores evidenciam a necessidade de ampliar a divulgação e a implementação desses espaços em diferentes contextos de ensino.

Damaceno et al. (2023) descreveram a construção de um jardim sensorial em uma escola, envolvendo estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental. A proposta integrou atividades práticas de educação ambiental, botânica, produção vegetal e agroecologia, com o objetivo de estimular a percepção sensorial e favorecer a aprendizagem em um ambiente ao ar livre.

Almeida et al. (2021) apresentaram a implantação de um jardim sensorial em um Centro de Atenção Psicossocial Infantojuvenil (CAPSi), em Salvador, Bahia. O espaço incluiu piso tátil sensorial e elementos lúdicos destinados à interação, ao movimento e à exploração sensorial. Os autores ressaltaram a necessidade de novas pesquisas para avaliar os efeitos desses espaços no cuidado em saúde mental.

Nazareno et al. (2025) relataram a implantação de um jardim sensorial na Associação dos Amigos dos Autistas (AMA), em Videira, Santa Catarina. A iniciativa foi direcionada a crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e buscou promover experiências sensoriais por meio do contato com plantas e diferentes texturas, articulando inclusão social e educação ambiental.

Em conjunto, os estudos apontam possibilidades de utilização dos jardins sensoriais na educação, na inclusão e em outros contextos de cuidado. Entretanto, suas contribuições dependem do planejamento dos espaços e das atividades, e a avaliação dos resultados exige considerar as características e os objetivos de cada experiência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos analisados evidenciam que os jardins sensoriais apresentam potencial para diversificar as práticas pedagógicas no ensino inclusivo de Ciências nos anos finais do Ensino Fundamental, por meio da experimentação, da exploração sensorial e da interação com a natureza.

Entretanto, sua contribuição para a aprendizagem e a inclusão depende de planejamento pedagógico, acessibilidade e mediação docente. A ausência de avaliações sistemáticas em alguns estudos também limita conclusões sobre seus efeitos.

Conclui-se que os jardins sensoriais constituem uma estratégia promissora para articular ensino de Ciências, educação ambiental e inclusão escolar, sendo necessárias novas pesquisas que avaliem suas contribuições no contexto educacional.

Palavras-chave: Jardim Sensorial; Ensino de Ciências; Educação Inclusiva no Ensino Fundamental.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fernanda de Jesus *et al*. Implantação de jardim sensorial em um Centro de Atenção Psicossocial Infantojuvenil de Salvador, Bahia: relato de experiência. **Práticas e Cuidado: Revista de Saúde Coletiva**, Salvador, v. 2, e13153, p. 1-12, 2021. DOI: https://doi.org/10.35572/rls.v2.e13153. Disponível em: https://revistas.uneb.br/saudecoletiva/article/view/13153. Acesso em: 10 mai. 2025.

BRASIL. **Decreto nº 12.686, de 20 de outubro de 2025**. Institui a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva e a Rede Nacional de Educação Especial Inclusiva. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, ed. 201, p. 4, 21 out. 2025. Disponível em:

https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/editais/decreto-12686-20-outubro-2025-798166-normaatualizada-pe-1.pdf. Acesso em: 26 ago. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 421, de 15 de maio de 2026**. Dispõe sobre a operacionalização e regulamentação da Política Nacional de Educação Especial Inclusiva (PNEEI) e sobre a Rede Nacional de Educação Especial Inclusiva. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 18 maio 2026. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/pneei/legislacao. Acesso em: 26 ago. 2026.

CARVALHO, Maria Helena Cruz de *et al*. Jardim sensorial como espaço de aprendizado em ciências e resgate de saberes etnobotânicos. **Missões: Revista de Ciências Humanas e Sociais**, [S. l.], v. 10, n. 3, p. 1-13, 2024. DOI: https://doi.org/10.62236/missoes.v10i3.400. Disponível em: https://revistamissoeschs.com.br/missoes/article/view/400. Acesso em: 29 fev. 2025.

DAMACENO, Ivani Vieira *et al*. Despertando o conhecimento científico por meio do Jardim Sensorial: uma abordagem prática com estudantes das séries finais do Ensino Fundamental. **Revista Delos**, [S. l.], v. 16, n. 48, p. 3307–3336, 2023. DOI: https://doi.org/10.55905/rdelosv16.n48-022. Disponível em: https://ojs.revistadelos.com/ojs/index.php/delos/article/view/1095. Acesso em: 28 abr. 2025.

DECLARAÇÃO de Salamanca e Linha de Ação sobre Necessidades Educativas Especiais. *In*: CONFERÊNCIA MUNDIAL SOBRE NECESSIDADES EDUCATIVAS ESPECIAIS: ACESSO E QUALIDADE, 1994, Salamanca. **Anais** [...]. Brasília: UNESCO, MEC, CORDE, 1994. 1 CD-ROM. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139394. Acesso em: 27 mar. 2026.

FERREIRA, Mirela. **Jardim Sensorial: Dicas para Acessibilidade e Inclusão**. Meu Verde Jardim, 3 maio 2023. Disponível em: https://meuverdejardim.com.br/dicas-para-criar-um-jardim-sensorial-para-pessoas-com-deficiencia/. Acesso em: 29 fev. 2025.

KAPUSTA, Simone Caterina *et al*. Jardim sensorial: espaço inclusivo e colaborativo de ensino e de aprendizagem. **Revista Ciência em Extensão**, São Paulo, v. 18, p. 29-42, 2022. DOI: https://doi.org/10.23901/1679-4605.2022v18n1p29-42. Disponível em: https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/pt_BR/article/view/3800/2679. Acesso em: 10 mar. 2025.

NAZARENO, Glênio Gomes *et al*. Jardim Sensorial como Ferramenta de Inclusão Social e Educação Ambiental para Crianças com Transtorno do Espectro Autista - Relato de Experiência. **COGNITIONIS - Revista Científica**, [S. l.], v. 8, n. 1, p. 01-12, e593, 2025. DOI: https://doi.org/10.38087/2595.8801.593. Disponível em: https://doi.org/10.38087/2595.8801.593. Acesso em: 29 mai. 2025.

OLIVEIRA, R. R. F.; SILVESTRE, M. A. O. Inclusão Educacional e Justiça Social: Uma Análise Interdisciplinar. **Revista Tópicos**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 35, p. 1-28, 2026. DOI: https://doi.org/10.70773/revistatopicos/784514053. Disponível em: https://revistatopicos.com.br/artigos/inclusao-educacional-e-justica-social-uma-analise-interdisciplinar. Acesso em: 27 mar. 2026.

ISSN: 2358-8829

TAVARES, Aline Pereira da Silva; MORAES, Vinícius dos Santos; PORTUGAL, Anderson dos Santos. Jardins Sensoriais e Ensino no Brasil: Uma Revisão Bibliográfica. **Revista Valore**, Volta Redonda, v. 8, e-8032, p. 1-13, 2023. DOI: https://doi.org/10.22482/revem.v8i0.8032. Disponível em: https://revistavalore.emnuvens.com.br/valore/article/view/986/1064. Acesso em: 29 mar. 2025.