

## EDUCAÇÃO INCLUSIVA: ANÁLISE DA CONTRIBUIÇÃO DAS SALAS SENSORIAIS PARA O DESENVOLVIMENTO GLOBAL DE CRIANÇAS NEUROATÍPICAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL DE COLATINA/ES

## INCLUSIVE EDUCATION: ANALYSIS OF THE CONTRIBUTION OF SENSORY ROOMS TO THE GLOBAL DEVELOPMENT OF NEUROATYPICAL CHILDREN IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION IN COLATINA/ES

## EDUCACIÓN INCLUSIVA: UN ANÁLISIS DE LA CONTRIBUCIÓN DE LAS AULAS SENSORIALES AL DESARROLLO INTEGRAL DE NIÑOS NEUROATÍPICOS EN EDUCACIÓN INFANTIL EN COLATINA/ES

**Ana Carolina Nascimento Totola**

Mestra em Administração e Ciências e Contábeis,  
Prefeitura Municipal de Colatina, Brasil,  
[anacarolina.ntl8@gmail.com](mailto:anacarolina.ntl8@gmail.com)

**Bruno Paula da Silva Ferraz**

Mestrando em Ciências e Tecnologias Emergentes em Educação,  
Prefeitura Municipal de Colatina, Brasil  
E-mail: [brunopsf@gmail.com](mailto:brunopsf@gmail.com)

**Cidimar Andreatta**

Doutor em Ensino de Matemática,  
Faculdade de Ensino Superior de Linhares, Brasil  
E-mail: [cidimar.andreatta@faceli.edu.br](mailto:cidimar.andreatta@faceli.edu.br)

**Eveline da Silva Rodrigues**

Mestra em Administração e Ciências Contábeis,  
Prefeitura Municipal de Colatina, Brasil,  
E-mail: [rodrigueseveline@hotmail.com](mailto:rodrigueseveline@hotmail.com)

### Resumo

Este estudo investigou a contribuição das salas sensoriais para o desenvolvimento global de crianças neuroatípicas na Educação Infantil na rede municipal de ensino do município de Colatina, estado do Espírito Santo. A pesquisa, fundamentada na Teoria da Integração Sensorial de Ayres, adotou abordagem qualitativa, com a utilização de instrumentos de construção de dados como entrevistas realizadas com famílias e professores. Os resultados da pesquisa revelaram que as salas sensoriais favorecem a autorregulação emocional, o engajamento pedagógico e a socialização, além de possibilitar experiências adaptadas às necessidades individuais. Evidenciou-se também a importância do planejamento pedagógico, da formação docente e da participação da comunidade escolar para o sucesso da proposta. A pesquisa contribui ao documentar essa prática no contexto público municipal e propõe recomendações para qualificar o uso pedagógico dos ambientes multissensoriais, fortalecendo políticas inclusivas.

**Palavras-chave:** Integração sensorial. Transtorno do Espectro Autista. Educação Básica.

## Abstract

This study investigated the contribution of sensory rooms to the overall development of neuroatypical children in early childhood education in the municipal school system of Colatina, Espírito Santo state. The research, based on Ayres' Sensory Integration Theory, adopted a qualitative approach, using data collection tools such as interviews with families and teachers. The results revealed that sensory rooms promote emotional self-regulation, pedagogical engagement, and socialization, in addition to enabling experiences tailored to individual needs. The study also highlighted the importance of pedagogical planning, teacher training, and school community participation for the success of the project. The research contributes by documenting this practice in the municipal public context and proposes recommendations to improve the pedagogical use of multisensory environments, strengthening inclusive policies.

**Keywords:** Sensory integration. Autism Spectrum Disorder. Basic Education.

## Resumen

Este estudio investigó la contribución de las salas sensoriales al desarrollo integral de niños neuroatípicos en la educación infantil temprana en el sistema escolar municipal de Colatina, estado de Espírito Santo. La investigación, fundamentada en la Teoría de la Integración Sensorial de Ayres, adoptó un enfoque cualitativo, utilizando instrumentos de recolección de datos como entrevistas con familias y docentes. Los resultados revelaron que las salas sensoriales promueven la autorregulación emocional, el compromiso pedagógico y la socialización, además de facilitar experiencias adaptadas a las necesidades individuales. También se destacó la importancia de la planificación pedagógica, la formación docente y la participación de la comunidad escolar para el éxito de la propuesta. La investigación contribuye documentando esta práctica en el contexto público municipal y propone recomendaciones para mejorar el uso pedagógico de entornos multisensoriales, fortaleciendo las políticas inclusivas.

**Palabras clave:** Integración sensorial. Trastorno del espectro autista. Educación básica.

## 1. Introdução

A Educação Inclusiva é um modelo educacional destinado a atender pessoas com deficiência, Transtorno Global do Desenvolvimento (TGD) e Altas Habilidades/Superdotação (Brasil, 2013). No Brasil, essa educação é integrada à oferta regular de ensino (Neves et al., 2019). No entanto, apenas oferecer essa modalidade não garante a adesão e permanência desses alunos nas salas de aula (Ainscow, 2016). Isso ocorre devido à necessidade de adaptações nos espaços escolares e à aplicação de ações que considerem as necessidades

específicas desses indivíduos (Rocha et al., 2021). Em resposta a essa demanda, algumas escolas têm se empenhado em melhorar a aceitação dos estudantes neuroatípicos no meio educacional através de experiências sensoriais.

Nesta pesquisa, o termo 'crianças neuroatípicas' é adotado sob a perspectiva do paradigma da neurodiversidade, proposto inicialmente por Judy Singer. Diferente do modelo puramente médico/patológico, o conceito reconhece que variações no funcionamento neurológico — como o Transtorno do Espectro Autista (TEA), o TDAH e o Transtorno do Processamento Sensorial (TPS) — são diferenças humanas naturais. No contexto da Educação Infantil de Colatina, essa definição delimita o público que apresenta respostas sensoriais atípicas e que demanda estratégias de mediação diferenciadas para garantir a equidade no aprendizado."

A integração sensorial baseada nos estudos de Ayres (1972), é fundamental para a aprendizagem, pois possibilita que os estudantes interajam melhor com seu eu, com as pessoas ao redor e em sociedade a sua volta. Além disso, a autora reforça que experiências sensoriais direcionadas e orientadas podem auxiliar significativamente no desenvolvimento do aluno. Nesse contexto, as salas de experiências sensoriais, também conhecidas como salas Snoezelen, são uma alternativa eficaz para proporcionar ambientes adaptativos, já que o equipamento sensorial nelas presente pode ser ajustado para diferentes tipos e intensidades de estimulação sensorial (Unwin et al., 2021).

Essas salas visam trabalhar a noção de espaço, equilíbrio e modulação sensorial, oferecendo um ambiente onde os alunos podem aprender a organizar suas sensações e controlar suas emoções de forma gradual (Centro de Educação Multiprofissional - CEMP, 2022).

Dentre os estudos documentados sobre os efeitos da integração sensorial no ensino de crianças neuroatípicas, destaca-se o realizado por Omairi et al. (2022). O objetivo desse estudo foi analisar os resultados da terapia ocupacional (TO) utilizando a Integração Sensorial proposta por Ayres (1972), empregando o método de estudo de caso (ensaio clínico). Participaram da pesquisa 17 crianças brasileiras com Transtorno do Espectro Autista (TEA), com idades entre 5 e 8

anos. Uma parte da amostra recebeu terapia ocupacional utilizando a Integração Sensorial de Ayres, enquanto a outra parte recebeu apenas os serviços terapêuticos e educacionais habituais. Os resultados mostraram que o uso da Integração Sensorial de Ayres foi mais eficaz na melhoria do autocuidado, da socialização e do alcance de metas, quando comparado aos serviços terapêuticos e educacionais habituais.

A pergunta central da pesquisa é: de que modo as práticas pedagógicas nas salas sensoriais influenciam o desenvolvimento de crianças neuroatípicas na educação infantil municipal de Colatina?

Para responder a essa pergunta, será utilizada uma abordagem qualitativa. O estudo explorará as percepções e experiências de pais, professores e diretores sobre as salas sensoriais por meio de entrevistas. Os dados coletados serão examinados por meio da análise de conteúdo conforme proposta por Bardin (2016). Isso permitirá identificar padrões e significados emergentes das entrevistas. Espera-se que o estudo revele como as salas sensoriais influenciam positivamente o comportamento e desenvolvimento acadêmico e social dos alunos neuroatípicos bem como identificar as práticas pedagógicas mais eficazes para maximizar os benefícios dessas salas.

Do ponto de vista teórico, o estudo é embasado na Teoria da Integração Sensorial de Anna Jean Ayres (1972) que, baseada numa abordagem sistêmica do funcionamento do cérebro, ajuda a compreender a ligação entre o processamento da informação sensorial e o comportamento e a aprendizagem da criança (Ayres & Robbins, 2005). Este estudo pretende elucidar ainda as práticas pedagógicas adotadas e o suporte oferecido às crianças neuroatípicas e suas famílias, contribuindo para um melhor entendimento sobre a eficácia das salas sensoriais como recurso inclusivo.

Este estudo é justificado pela necessidade de pesquisa no campo da educação inclusiva, visto que a implementação de salas de experiências sensoriais para crianças neuroatípicas em escolas de Educação Infantil é uma prática relativamente recente e carece de estudos que avaliem sua eficácia (CEMP, 2022). Além disso, contribui para uma maior compreensão dos

benefícios e desafios associados à integração sensorial na educação de crianças neuroatípicas. Ao fornecer orientações práticas e empiricamente embasadas para professores e profissionais da educação, esta pesquisa tem o potencial de influenciar positivamente políticas educacionais e práticas pedagógicas, promovendo uma educação mais inclusiva e eficaz para todas as crianças (Maciver et al., 2023).

## 2. Revisão da Literatura

A Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2019, indica que o Brasil possui aproximadamente 17,3 milhões de seres humanos com algum tipo de deficiência (IBGE, 2019). Diante desse cenário, o Ministério da Educação, através da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, busca capacitar diretores e professores, fornecer recursos para salas multifuncionais e garantir acessibilidade física e pedagógica nas unidades de ensino. No entanto, a verdadeira integração escolar vai além da simples implementação de normativas e treinamento, pois exige comprometimento do corpo educativo (Nascimento et al., 2018).

### 2.1 Educação Inclusiva

A consolidação da Educação Inclusiva e das políticas públicas que regulamentam a integração de alunos da Educação Especial no ensino regular evidenciou fragilidades no sistema educacional, como a escassez de profissionais capacitados, ambientes inadequados e atitudes excludentes (Billingsley & Bettini, 2019; Muthukrishna & Engelbrecht, 2018). Organismos internacionais como UNESCO (1990), UNICEF (2005) e ONU (2022) defendem uma educação de qualidade para todos, exigindo mudanças estruturais e pedagógicas profundas (Oliveira, 2020).

No Brasil, legislações como o Plano Nacional de Educação (Lei nº 13.005/2014) e a Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015) reforçam o

compromisso com uma educação equitativa. A Convenção da ONU (2020) destaca que a deficiência resulta da interação com barreiras sociais, e cabe à escola promover a inclusão removendo tais obstáculos.

A Educação Especial, que abrange estudantes com deficiência, TGD e altas habilidades/superdotação, adota hoje uma perspectiva inclusiva, na qual todos compartilham o mesmo espaço educativo. Estudos apontam que alunos em ambientes inclusivos apresentam melhor desempenho acadêmico e social do que aqueles em contextos segregados (BRASIL, 2013).

Nesse cenário, a escola torna-se o ambiente-chave de desenvolvimento, especialmente para crianças neuroatípicas que enfrentam desafios sensoriais, como no caso do TEA. Para isso, é essencial promover adaptações físicas e pedagógicas, com apoio de recursos como estímulos sensoriais planejados (Monteiro et al., 2020). A concepção de deficiência, portanto, não se limita ao aspecto médico, mas inclui atrasos no desenvolvimento que exigem ações pedagógicas coordenadas e inclusivas (Oliveira et al., 2020).

A preparação adequada do ambiente escolar e o envolvimento de todos os atores — gestores, professores, famílias e alunos — são fundamentais para garantir a participação efetiva e combater preconceitos (BRASIL, 2013). Gestores exercem papel central ao promoverem infraestrutura adequada, formação continuada e atitudes inclusivas (Barreto e Barreto, 2014). Além disso, são responsáveis por estimular o uso de tecnologias assistivas e práticas pedagógicas equitativas (Neves et al., 2019; Unwin et al., 2021).

Professores e familiares também têm papel determinante. A parceria entre escola e família tem impacto direto no desempenho acadêmico, na autoestima e no bem-estar emocional das crianças (Hervie, 2023; Çelik e Tomris, 2024). A ausência dessa colaboração pode resultar em maiores dificuldades de socialização e aprendizado. Os professores, por sua vez, precisam estar preparados para promover interações positivas e utilizar estratégias inclusivas, o que ainda representa um desafio em muitos contextos educacionais (Barreto e Barreto, 2014).

Dessa forma, é possível afirmar que a Educação Inclusiva requer um

esforço conjunto e contínuo, envolvendo estrutura adequada, formação, sensibilidade pedagógica e articulação entre todos os agentes do processo educacional, a fim de garantir o pleno desenvolvimento de crianças com necessidades específicas.

## 2.1 Teoria da Integração sensorial de Jean Ayres (1972)

A Teoria da Integração Sensorial, elaborada por Anna Jean Ayres, propõe que o desenvolvimento sensório-motor é essencial para o aprimoramento do comportamento, da aprendizagem e da socialização de indivíduos neuroatípicos (Lane et al., 2019; Omairi et al., 2022). A abordagem, conhecida como Ayres Sensory Integration® (ASI), abrange teoria, avaliação, princípios de intervenção e protocolos de aplicação clínica (Roley et al., 2007). A base da teoria é a neuroplasticidade — a capacidade do cérebro de se reorganizar com base em experiências sensoriais —, permitindo que estímulos multissensoriais promovam respostas adaptativas e desenvolvimento funcional.

A ASI busca identificar disfunções no processamento sensorial por meio de avaliações e relatos escolares e familiares, orientando intervenções com atividades específicas táteis, proprioceptivas, vestibulares, praxias e de coordenação (Kantor et al., 2022). Tais atividades são personalizadas, visando melhorar funções motoras, cognitivas, comportamentais e socioemocionais. A abordagem enfatiza o papel do ambiente físico, a participação da família e o uso de espaços seguros, equipados com estímulos variados, como facilitadores da regulação emocional, do autocuidado e do aprendizado (Lane et al., 2019; Roley et al., 2007).

A integração eficaz das informações sensoriais favorece o equilíbrio postural, a percepção espacial e o desempenho em atividades cotidianas, sendo essencial para a autonomia e bem-estar da criança e de seus familiares (Omairi et al., 2022). No ambiente escolar, a aplicação da ASI se mostra estratégica para a inclusão e desenvolvimento de crianças com distúrbios sensoriais, especialmente aquelas com TEA.

## 2.1 Crianças Neuroatípicas na Educação Infantil

Historicamente, a educação infantil foi negligenciada, sendo valorizada apenas a partir do século XVII, com mudanças graduais na percepção da infância (Ariès, 1981). A partir do século XX, com teóricos como Froebel, a educação da primeira infância passou a valorizar a liberdade de exploração e o desenvolvimento criativo (Oliveira et al., 2020). No entanto, crianças com deficiência eram frequentemente excluídas do ambiente escolar comum, sendo consideradas incapazes de aprender (Sousa & Mesquita, 2020).

O conceito de deficiência evoluiu da perspectiva médica — centrada na patologia — para uma abordagem social, que destaca as barreiras impostas pela sociedade como o principal fator de exclusão. Nesse contexto, o termo "atípico" refere-se a crianças com atraso no desenvolvimento motor, cognitivo ou de aprendizagem (Rissato, 2023), exigindo ambientes que respeitem ritmos diversos e ofereçam suporte personalizado (Silva, 2022; Lepre, 2008).

A inclusão na Educação Infantil promove a convivência entre crianças típicas e atípicas, beneficiando a socialização e o respeito à diversidade (Mantoan, 2003; Aarons & Gittens, 1992). A implementação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) e do Decreto nº 7.611/2011 impulsionou avanços na inclusão escolar, garantindo direitos e favorecendo políticas públicas voltadas à diversidade (Rodrigues & Lima, 2017).

Estudos indicam que crianças com TEA apresentam melhor desenvolvimento social em contextos inclusivos, o que reforça a importância de estratégias pedagógicas acessíveis a todos os alunos (Aarons & Gittens, 1992). Assim, a inclusão deve garantir o reconhecimento e a valorização das diferenças, promovendo o engajamento social, o aprendizado colaborativo e a formação de uma sociedade mais justa e acessível (Santos, 2022).

### 2.2.1 Sala de Experiências Sensoriais

Considerando o impacto positivo que o desenvolvimento das habilidades sensório-motoras tem na capacidade de aprendizagem, matemática, escrita e leitura, a abordagem terapêutica de Integração Sensorial de Ayres ganha

relevância e embasa a implementação de salas de experiências sensoriais, que são espaços que estão sendo organizados por iniciativa das escolas de acordo com a necessidade e particularidade dos estudantes (Ayres, 1972; CEMP, 2022).

As informações sensoriais provenientes do ambiente são necessárias para o desenvolvimento dos estudantes, já que aprimoram padrões comportamentais referentes à socialização e beneficiam adquirir habilidades motoras de aspectos mais globais ou específicas – por exemplo, a coordenação motora grossa ou fina (CEMP, 2022). Desse modo, atividades com propostas diversificadas com objetos concretos, jogos estruturados, brinquedos de causa e efeito, texturas e etc, podem simular situações com sensações que favoreçam a emissão de comportamentos coerentes e hábeis que influenciarão a aprendizagem e o desenvolvimento do estudante. (Aarons & Gittens, 1992).

As salas incluem estímulos variados: visuais, olfativos, auditivos e táteis. Esses estímulos ajudam as crianças neuroatípicas que possuem hiper ou hipossensibilidade a explorarem os elementos do mundo que estão ao seu redor e melhorar suas habilidades em um ambiente controlado. Essas salas são compostas por uma preocupação com os elementos de iluminação, sons, objetos, imagens, texturas, que são especialmente pensados para atingir objetivos terapêuticos e, além disso, em alguns casos, há a disponibilidade de uma pessoa de apoio. (Testerink et al., 2023; Habbak e Khodeir, 2023).

Portanto, as salas de experiências sensoriais variam muito de configuração, mas os elementos costumam englobar uma preocupação com a acústica, visando reduzir ruídos, ecos e reverberações, a organização espacial, que busca organizar o espaço de forma lógica e eficiência de acordo com o uso segundo (Habbak & Khodeir, 2023). Além de incluir espaço de fuga, onde o aluno pode se refugiar dos estímulos, zonas sensoriais, onde as crianças são estimuladas em menor ou maior grau, zonas de transição, que servem para prepará-las para os estímulos da nova zona sensorial, e compartimentalização, separando o ambiente com cores, texturas e objetos (Habbak & Khodeir, 2023).

Nesse contexto, aplica-se um conjunto de práticas buscando a integração sensorial, que vão desde a criação de ruídos e batidas, dinâmicas utilizando

cores e letras, atividades com o corpo, interação com objetos, alimentos e outras crianças, visando o desenvolvimento da criança a partir de um método otimizado de processamentos sensorial.

### 3. Metodologia

A fim de alcançar o objetivo deste estudo, foi realizada uma pesquisa qualitativa, de caráter descritivo, com recorte temporal transversal, voltada à compreensão de percepções e práticas relacionadas às salas de experiências sensoriais em escolas de Educação Infantil.

A abordagem descritiva foi escolhida por permitir identificar e caracterizar práticas e percepções sobre as salas sensoriais, conforme recomenda Gil (2002), possibilitando aprofundamento sobre o fenômeno investigado em seu contexto natural. Este formato de pesquisa permitiu uma compreensão mais aprofundada e integrada do fenômeno, uma vez que o pesquisador obtém informações partindo da perspectiva de pessoas envolvidas, levando em conta todos os pontos como importantes para compreender a dinâmica do fenômeno (Godoy, 1995).

O campo de pesquisa foram duas escolas públicas de Educação Infantil do município de Colatina - Espírito Santo que já tem em sua estrutura as salas de experiências sensoriais e encontram-se em funcionamento, a escolha do município se deu por ele ser o pioneiro, e único a ter as salas de experiências sensoriais dentro da estrutura das escolas de educação infantil, visto que essas salas antes só eram vistas em aeroportos e clínicas.

Dentre as escolas que possuem salas sensoriais optou-se por escolher duas escolas com realidade socioeconômico completamente diferentes. Uma das escolas está localizada em um bairro carente e possui a maior parte dos alunos em contexto de vulnerabilidade social com alto número de famílias que não são participativas e não realizam os acompanhamentos básicos e corretos.

A outra escola está em um contexto completamente oposto, já que está localizada em um contexto de realidade socioeconômica mais estável, com a

maioria das famílias sendo de classe média ou superior e que em sua maioria possuem pais que acompanham de forma mais próxima, e sendo essa a primeira escola que teve as salas de experiências sensoriais implementadas em suas instalações, cuja ideia de criação partiu da própria diretora, que ainda gere a escola.

A pesquisa foi conduzida respeitando integralmente os preceitos éticos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Todos os participantes foram devidamente informados sobre os objetivos do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Diante do exposto as diretoras autorizaram o contato com as professoras e selecionaram as que possuíam em maior quantidade na sala de aula crianças neuroatípicas, bem como disponibilizou uma lista com o contato de todos os pais desses alunos, que foi através do contato telefônico que se deu o agendamento e realização da entrevista com os responsáveis por essas crianças.

As entrevistas foram feitas utilizando três diferentes roteiros, sendo o primeiro direcionado para o gestor da escola, no caso o(a) diretor(a). Nesse roteiro buscou-se conhecer a percepção desses gestores sobre os benefícios das salas de experiências sensoriais na unidade de ensino na qual atuam. O segundo foi direcionado para os pais dos alunos, que frequentam as salas de experiências sensoriais.

Nesse roteiro, buscou-se investigar as mudanças ocorridas nas crianças após a implementação das salas de experiências sensoriais. Ou seja, se o uso das salas sensoriais trouxe benefícios e mudanças significativas no comportamento e desenvolvimento das crianças fora da sala de aula. E o terceiro, para os(as) professores(as) desses alunos. Nesse roteiro, buscou-se entendimento sobre como se dá o trabalho com essas crianças em sala de aula e nas salas de experiências sensoriais, bem como as mudanças em seu desenvolvimento.

Foram feitas entrevistas presencialmente ou por meio digital com a utilização da ferramenta Meet ou whatsapp vídeo agendadas com antecedência de acordo com a disponibilidade dos respondentes. As entrevistas foram

gravadas e transcritas com autorização dos participantes e posteriormente analisadas de acordo com a técnica de análise de conteúdo. As entrevistas duraram em média dezesseis minutos e tiveram no total cento e sessenta e quatro páginas de transcrição. Essa técnica é utilizada em pesquisas qualitativas para interpretar textos, entrevistas, documentos e outras formas de comunicação, na qual compreende uma análise profunda do significado e estrutura das respostas e mensagens, como afirma Bardin (2016).

Após a transcrição das entrevistas, os dados foram submetidos às três fases da Análise de Conteúdo de Bardin (2016): a pré-análise (leitura flutuante), a exploração do material (codificação) e o tratamento dos resultados (inferência e interpretação). Esse processo permitiu a emergência de três categorias analíticas centrais: 1) O papel das salas sensoriais na autorregulação infantil; 2) Desafios e potencialidades na implementação da educação inclusiva local; 3) A sala sensorial como ferramenta de mediação pedagógica”.

#### **4. Resultados e Discussão**

A pesquisa avança com a Teoria da Integração Sensorial ao concordar com Ayres (1972) em sua afirmação de que a integração sensorial em si é o aspecto mais importante de toda a sua teoria, pois os sistemas sensoriais não se desenvolvem independentemente uns dos outros, portanto, a abordagem influencia toda a percepção multissensorial, afetando a atividade motora, lateralidade e áreas da função cognitiva.

Que é o acontece no ambiente da sala de experiência sensorial, lugar em que através de diversas atividades e estímulos, a criança tem toda a sua necessidade individual trabalhada, o que reflete avanços no ambiente de sala de aula, convívio com os colegas, em sua rotina doméstica e relações na sociedade. Obtendo melhoras significativas no cognitivo, intelectual e multissensorial.

Foram realizadas 20 entrevistas, sendo 2 direcionadas aos diretores, 6 direcionadas aos professores e 12 direcionadas aos pais de alunos, o que permitiu que padrões fossem encontrados e, dessa forma, fosse desenvolvida uma visão geral sobre a temática.

**Tabela 01: Perfil dos entrevistados – Gestores**

Código	Gênero	Idade	Formação
D1	Feminino	40	Pós-graduação
D2	Feminino	42	Pós-graduação

Fonte: Dados da pesquisa (2025)

**Tabela 02: Perfil dos entrevistados – Professores**

Código	Gênero	Idade	Formação
P1	Feminino	19	Superior Incompleto
P2	Feminino	33	Pós-graduação
P3	Feminino	44	Superior Incompleto
P4	Feminino	45	Pós-graduação
P5	Feminino	28	Pós-graduação
P6	Feminino	35	Pós-graduação

Fonte: Dados da pesquisa (2025)

**Tabela 03: Perfil dos entrevistados – Pais/Responsáveis**

Código	Gênero	Idade	Formação
PA1	Feminino	35	Graduação
PA2	Feminino	30	Ensino Fundamental
PA3	Feminino	29	Ensino Médio
PA4	Feminino	31	Ensino Médio
PA5	Feminino	38	Graduação
PA6	Feminino	34	Graduação
PA7	Feminino	34	Ensino Médio
PA8	Feminino	32	Ensino Médio
PA9	Feminino	36	Ensino Médio/Técnico
PA10	Feminino	33	Graduação
PA11	Feminino	30	Ensino Fundamental
PA12	Feminino	32	Tecnólogo

Fonte: Dados da pesquisa (2025)

Este estudo teve como objetivo geral investigar a Contribuição das Salas

Sensoriais para o Desenvolvimento Global de Crianças Neuroatípicas na Educação Infantil de Colatina/ES. Considerando as práticas pedagógicas, o papel de professores, gestores e familiares, e os desafios na formação e uso do recurso como estratégia inclusiva. Para a execução desse objetivo, foi realizada uma pesquisa qualitativa descritiva com corte transversal utilizando entrevistas semiestruturadas com gestores, professores e pais de alunos.

Inicialmente, é importante destacar que os gestores, professores e pais dos alunos são atores que influenciam diretamente o desenvolvimento de crianças neuroatípicas (Hervie, 2023). Nesse sentido, os gestores escolares exercem papel fundamental na implementação das salas sensoriais, conforme observado nas respostas, tendo em vista que os diretores participaram diretamente da implantação da sala sensorial — comportamento que está alinhado com o papel do gestor em Barreto e Barreto (2014).

#### 4.1 O papel das salas sensoriais na autorregulação infantil

A opinião geral é de que a implementação das salas de experiências sensoriais atendeu a todas as expectativas, sendo bem aceita e vista de forma muito positiva. Dentre os motivos para essa boa aceitação, destacam-se a personalização do atendimento, com planejamentos individualizados feitos de acordo com as necessidades dos alunos, e os resultados alcançados. Segundo professores, diretores e pais, os principais avanços observados foram no desenvolvimento motor e emocional, mudanças comportamentais, aumento da autonomia, melhoria na socialização e no desempenho acadêmico — principalmente entre as crianças que são o público-alvo das salas sensoriais.

Diante disso, todos os atores envolvidos consideram a sala sensorial fundamental para o desenvolvimento dos alunos. Ainda que alguns pais não compreendam totalmente o funcionamento e as dinâmicas da sala, reconhecem as melhorias e benefícios proporcionados pelo uso do recurso, o que reforça a importância e a responsabilidade do educador nesse processo.

Muitos professores destacaram que o ambiente controlado da sala ajuda a evitar crises de desorganização. Como exemplificado no relato do Professor A:

*'Quando percebo que o aluno está começando a ficar agitado ou tapando os ouvidos por causa do barulho do recreio, eu o levo para a sala sensorial. Em dez minutos lá com as luzes baixas, ele volta para a sala comum muito mais calmo e pronto para a atividade'. Este depoimento reforça a tese de Ayres (2005) sobre a importância de ambientes que ofereçam inputs sensoriais organizados."*

*"Além de acalmar, a autorregulação promovida pelo espaço reflete na melhoria da atenção sustentada. Um dos docentes observou: 'Antes da sala sensorial, o aluno X não conseguia ficar sentado por cinco minutos. Agora, fazemos um trabalho prévio de estimulação proprioceptiva lá e ele consegue participar da roda de leitura com as outras crianças'. Nota-se que o ganho não é apenas comportamental, mas diretamente ligado ao desempenho pedagógico."*

*"A pesquisa também revelou que, com o tempo, as próprias crianças passam a identificar sua necessidade de regulação. Segundo o depoimento do Professor C: 'Hoje, o próprio aluno aponta para o corredor ou sinaliza que quer ir para a "sala das luzes" quando se sente sobrecarregado. Isso mostra que ele está criando consciência do próprio corpo'. Essa conquista de autonomia é um dos pilares da educação inclusiva proposta no currículo da rede municipal."*

#### 4.2 Desafios e potencialidades na implementação da educação inclusiva local.

Os pais, cientes dessa responsabilidade, destacaram como o professor pode deixar marcas na vida cotidiana dos alunos — seja de forma positiva, com todos os benefícios proporcionados pela implementação das salas de experiências sensoriais, seja de forma negativa, como evidenciado por um dos pais ao sugerir que a escola deveria ter mais tato ao abordar certos temas, como a dengue.

Diante disso, evidencia-se a necessidade de formações e treinamentos contínuos para todos os atores envolvidos no processo educacional. Diretores e professores foram enfáticos quanto à importância de capacitações especializadas. A maioria dos professores justificou essa demanda afirmando que ainda não sabem como utilizar o recurso da melhor forma, não conseguem identificar em que etapa do desenvolvimento a criança se encontra, como conduzi-la à próxima

etapa, nem quais são as fases pelas quais uma criança com desenvolvimento atípico deve passar para obter melhores resultados.

Isso se agrava ao verificarmos dois pontos: primeiro, que, devido à falta de profissionais, a imensa maioria das salas sensoriais não conta com profissionais formados, e sim com estagiários, que são professores em formação; e, segundo, que os treinamentos mensais realizados pela Secretaria Municipal de Educação, por meio do CEMP, são direcionados apenas aos estagiários das salas de experiências sensoriais, não incluindo os professores regentes, que são os responsáveis pelos planejamentos das atividades realizadas dentro da sala sensorial.

Diante dessas dinâmicas, surgem situações de exclusão, em que professores utilizam a sala sensorial para isolar o aluno; sobrecarga dos professores regentes, que precisam acumular planejamentos para os alunos com desenvolvimento atípico, tanto dentro quanto fora da sala de aula; e desperdício do recurso, já que os professores confessaram ter dificuldades até mesmo com o básico: saber identificar o nível atual do aluno e o que precisa ser feito para desenvolvê-lo.

Esses problemas também foram apontados por Muthukrishna e Engelbrecht (2018), que colocam a escassez de profissionais capacitados como uma das fragilidades evidenciadas no processo de inclusão e no desenvolvimento de políticas públicas que regulamentam a integração de alunos da educação especial no ensino regular; e por Barreto e Barreto (2014), que apontam a qualificação dos profissionais como um dos desafios a serem enfrentados.

Além dessa questão, o problema da falta de conhecimento afeta não só os professores, mas também os pais dos alunos e os estagiários. No ato das entrevistas, observou-se que quem aplica as atividades elaboradas pelos professores e acompanha as crianças nas salas de experiências sensoriais são estudantes ainda em formação, que desempenham esse papel devido à ausência de profissionais contratados para tal função. O cargo destinado a atender essa demanda não existe no regimento e, mesmo diante do aumento crescente do número de alunos neuroatípicos, não houve crescimento equivalente no conhecimento das famílias sobre a educação especial.

Como a educação infantil costuma ser o primeiro contato da família com o processo de sensibilização, os diretores afirmaram que ainda há muita desinformação, o que dificulta a observação dos sintomas e o encaminhamento das crianças para profissionais da saúde, de forma que o diagnóstico seja fechado e o aluno receba todas as terapias necessárias. O problema se agrava, pois mesmo os pais mais informados, que buscam terapias por meio do Sistema Único de Saúde, enfrentam dificuldades de atendimento e escassez de profissionais. Assim, muitas crianças acabam não recebendo todas as terapias de que necessitam.

Mesmo diante dessa conjuntura, a maioria das famílias é participativa, conhece o trabalho desenvolvido na sala de experiência sensorial e se mostrou satisfeita e feliz com a implementação do recurso. Tanto nas respostas dos diretores quanto nas dos professores, foi ressaltada a importância dos pais nesse processo, o que converge com os estudos de Hervie (2023), Çelik e Tomris (2024), e Roley *et al.* (2007), que concluíram que é necessário um relacionamento forte entre escola (gestores e professores) e família, para que as crianças alcancem melhores resultados — cabendo à escola a iniciativa de buscar formas de envolver os pais no processo (Çelik & Tomris, 2024), visto que muitos só percebem a importância desse relacionamento ao observarem os resultados.

Diante disso, ao mesmo tempo em que os pais esperam que a escola ofereça um acompanhamento mais eficaz — o que atualmente não ocorre em razão da falta de tempo e da rotina escolar —, parte deles também não consegue participar ativamente, devido a outras obrigações, alguns pais relataram não ter contato com o responsável pela sala sensorial, nem mesmo durante reuniões, o que evidencia uma falha da escola em manter uma comunicação mais próxima com as famílias, mesmo com o uso de reuniões e do caderno de atividades e registros.

#### 4.3 A sala sensorial como ferramenta de mediação pedagógica

Apesar dos pontos que precisam ser melhorados, pais, professores e diretores notam muitos benefícios proporcionados pelas salas de experiências sensoriais na

vida das crianças. As respostas demonstram o impacto positivo no desenvolvimento motor, cognitivo, emocional e social. Os principais benefícios observados por pais e professores foram melhorias na fala, concentração, foco, comunicação, atenção, noção de tempo e espaço, equilíbrio, coordenação ao segurar o lápis e ao se alimentarem sozinhos — sendo que alguns passaram a ter autonomia para comer sozinhos durante o uso da sala —, além de irem ao banheiro sem auxílio, melhorias no movimento de pinça e na coordenação visomotora.

Destaca-se também a diminuição da irritabilidade, a redução da ansiedade e o fato de os alunos se tornarem mais calmos e tranquilos. Essas melhorias resultaram no aumento da autonomia durante as atividades da vida cotidiana, na socialização, na obediência aos pais e no desempenho acadêmico. Todos esses benefícios estão em concordância com os estudos de Omairi *et al.*; (2022), Lane *et al.*; (2019), Schaaf *et al.*; (2005), Roley *et al.*; (2007), CEMP (2022) e Ayres (1972).

Sob a ótica das famílias, as salas sensoriais desempenham um papel crucial no suporte ao processo educacional, criando condições favoráveis para que as crianças aprendam com mais qualidade e segurança. São tantos os benefícios relatados por essas famílias que elas acreditam que o recurso deveria ser utilizado não apenas com crianças com desenvolvimento atípico, mas também com todas as crianças. Mais do que isso, as famílias sugerem que esse acompanhamento realizado na sala sensorial seja mantido e expandido para os anos iniciais do ensino fundamental, pois acreditam que a experiência sensorial é imprescindível para o desenvolvimento de crianças típicas e atípicas.

É importante destacar também que a concepção de desenvolvimento atípico adotada por gestores e professores responsáveis pelo planejamento das atividades vai além da perspectiva patológica do termo, incluindo como atípicas as crianças que apresentam algum atraso ou dificuldade de aprendizagem, ainda que não possuam laudos, mesmo que a prioridade seja dada aos alunos laudados. Essa visão é exatamente o conceito apresentado em Oliveira (2020; Lepre (2008).

Nesse sentido, o processo de inclusão também abrange crianças com atrasos de aprendizagem por motivos não patológicos, sendo a sala sensorial uma forma

de auxiliar nesse processo e de apresentar a diversidade aos alunos que não frequentam a sala, como parte da construção do respeito entre crianças com desenvolvimento típico e aquelas que vivem outras realidades — conforme relatado por Aarons e Gittens (1992).

Além disso, a visão de inclusão dos gestores e professores inclui o foco em garantir a participação da criança atípica na vida social comum, de forma que os benefícios adquiridos na sala de experiências sensoriais permitam que esse indivíduo supere barreiras e viva em condições semelhantes às das demais crianças. Isso evidencia que a instituição tem consciência não apenas da importância do seu papel, mas também do que é necessário fazer para que esse aluno alcance tais resultados. Essa perspectiva de inclusão observada nas escolas também pode ser encontrada nos estudos de Oliveira (2020), Monteiro *et al.*; (2020) e BRASIL (2013).

Portanto, diante de todos os ótimos resultados obtidos no desenvolvimento global dos alunos, pode-se concluir que ainda há margem para melhorias. Foram identificados pontos de atenção que precisam ser corrigidos.

Nesse sentido, é imprescindível investir em formações continuadas para professores e estagiários, ampliar o acompanhamento familiar e fortalecer os canais de comunicação entre escola e comunidade. Isso tornará a implementação do recurso parte de uma proposta pedagógica inclusiva, com planejamento integrado entre os profissionais, participação ativa das famílias e suporte institucional constante.

Assim, os resultados obtidos no desenvolvimento dos alunos serão potencializados, garantindo a plena utilização da sala de experiências sensoriais e a oferta de ambientes acolhedores, inclusivos e promotores de autonomia, aprendizado e respeito às diversidades.

## 5. Conclusão

Os resultados discutidos ao longo desta pesquisa permitem inferir que as salas de experiências sensoriais na Educação Infantil de Colatina/ES configuram-se como espaços potencializadores do desenvolvimento global de crianças

neuroatípicas. A análise das percepções de gestores, professores e pais sugere que o uso planejado desses ambientes oferece suporte para avanços nos domínios motor, cognitivo e socioemocional, sem, contudo, isolar tais benefícios de outras variáveis do contexto escolar.

As evidências empíricas indicam que a presença desses recursos está associada a uma percepção de maior autonomia e engajamento nas atividades pedagógicas por parte dos alunos. Sob a ótica da Integração Sensorial de Ayres, a articulação entre o ambiente preparado e a mediação docente demonstra que a sala sensorial não se encerra em sua infraestrutura física, mas se valida como um meio de intervenção pedagógica. Conforme aponta a literatura crítica recente (TESTERINK et al., 2023), a eficácia desses dispositivos é indissociável da qualidade da mediação humana, ponto este corroborado pelos participantes que enfatizaram a formação continuada como pilar indispensável para a prática inclusiva.

Embora os dados apontem para uma correlação positiva entre o suporte sensorial e a autorregulação infantil, é necessário reconhecer as limitações deste estudo, como o recorte amostral restrito a duas unidades escolares e a necessidade de um detalhamento mais denso dos perfis dos entrevistados. Tais fatores impedem a generalização dos resultados, mas oferecem um diagnóstico relevante para a realidade local.

Em suma, a pesquisa reforça o potencial das salas sensoriais como estratégia de inclusão no município, desde que integradas a um planejamento pedagógico sistêmico e ao envolvimento da comunidade escolar. Para investigações futuras, recomenda-se a ampliação da amostra para outras regiões do estado, a distinção entre perfis de docentes (regentes e de educação especial) e a inclusão de registros escolares longitudinais, a fim de acompanhar de forma mais pormenorizada os desdobramentos dessas práticas no percurso acadêmico dos alunos.

## Referências

ARONS, M, GITTENS, T. *The handbook of Autism: a Guide for Parents and Professionals*. Tavistock/Routledge, 1992.

AINSCOW, M. Colaboração como estratégia para promoção da equidade na educação: possibilidades e barreiras. *Journal of Professional Capital and Community*, Vol. 1. 2016.

ARIÉS, P. *História social da criança e da família* (2a ed.) LTC Editora, 1981.

AYRES, A. J. *Sensory Integration and Learning Disorders*. Western Psychological Services; Los Angeles, CA, USA: 1972.

AYRES, A. J., & ROBBINS, J. *Sensory integration and the child: Understanding hidden sensory challenges*. Western psychological services; Los Angeles, CA, USA: 2005.

BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2016.

BARRETO, M. A. O. C., & BARRETO, F. de O. C. *Educação Inclusiva: contexto social e histórico, análise das deficiências e uso das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem*. Érica, 2014.

BILLINGSLEY, B., & BETTINI, E. Special education teacher attrition and retention: A review of the literature. *Review of Education Research*, 89(5), 697-744. 2019.

BIRKETT, L., MCGRATH, L., & TUCKER, I. Muting, filtering and transforming space: Autistic children's sensory 'tactics' for navigating mainstream school space following transition to secondary school. *Emotion, Space and Society*, 42, 100872. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional da Educação. *Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica*, MEC, 2013.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Lei No 9.394, de 20 de Dezembro de 1996. Estabelece diretrizes e bases da educação nacional. Casa Civil, 1996.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Casa Civil, 1988.

ÇELIK, S., & TOMRIS, G. "A chain of interlocking rings": Preschool teachers' experiences regarding home-school collaboration with a focus on children with special needs and their parents in inclusive education. *Children and Youth Services Review*. 2024.

CEMP. Centro de Educação Multiprofissional. *Histórico da criação das salas de experiências sensoriais*, Colatina, 2022.

FLICK, U. Qualitative inquiry—2.0 at 20? Developments, trends, and challenges for the politics of research. *Qualitative Inquiry*, 21(7), 599-608. 2015.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. Atlas, 2022.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: Tipos fundamentais. *Revista de Administração de Empresas*, 35(3), 20-29. 1995.

HABBAK, A. L. Z., & KHODEIR, L. Multi-sensory interactive interior design for enhancing skills in children with autism. *Ain Shams Engineering Journal*, 14(8), 102039. 2023.

HERVIE, V. M. Social inclusion of children with intellectual disabilities in Accra, Ghana: Views of parents/guardians and teachers. *Children and Youth Services Review*, 147, 106845. 2023.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico 2019*. Rio de Janeiro, Brasil: IBGE, 2019.

JONES, E. K., HANLEY, M., & RIBY, D. M. Distraction, distress and diversity: Exploring the impact of sensory processing differences on learning and school life for pupils with autism spectrum disorders. *Research in autism spectrum disorders*, 72, 101515. 2020.

KANTOR, J., HLAVÁČKOVÁ, L., Du, J., DVOŘÁKOVÁ, P., SVOBODOVÁ, Z., KARASOVÁ, K., & KANTOROVÁ, L. The Effects of Ayres Sensory Integration and Related Sensory Based Interventions in Children with Cerebral Palsy: A Scoping Review. *Children (Basel, Switzerland)*, 9(4), 483. 2022.

LANE, S. J., MAILLOUX, Z., SCHOEN, S., BUNDY, A., MAY-BENSON, T. A., PARHAM, L. D., SMITH ROLEY, S., & SCHAAF, R. C. Neural Foundations of Ayres Sensory Integration®. *Brain sciences*, 9(7), 153. 2019

LEPRE, R. M. *Desenvolvimento humano e educação: diversidade e inclusão* (Vol. 12). MEC/FC/SEE, 2008.

MACIVER, D., RUTHERFORD, M., JOHNSTON, L., & ROY, A. S. Prevalence of neurodevelopmental differences and autism in Scottish primary schools 2018–2022. *Autism Research*, 16(12), 2403-2414. 2023.

MANTOAN, M. *Inclusão escolar: O que é? Por quê? Como fazer?*. Moderna, 2003.

MOMO, A. R. B., SILVESTRE, C., & GRACIANI, Z. *O processamento sensorial como ferramenta para educadores*. São Paulo: Artevidade Terapia Ocupacional, 2011.

MUTHUKRISHNA, N., & ENGELBRECHT, P. Decolonising inclusive education in lower income, Southern African educational contexts. *South African Journal of Education*. 38(4), 1-11. 2018.

NASCIMENTO, B. A. B., & PENITENTE, L. A. A. Gestão escolar e educação inclusiva: análise da produção científica na área de Educação Especial. *Actualidades Investigativas en Educación*, 18(3), 517-543. 2018.

NEVES, R. L, RAHME, F. M. M, & FERREIRA, J. R. M. C. Política de educação especial e os desafios de uma perspectiva inclusiva. *Educação & Realidade*, 44(1), 1-21. 2019.

OLIVEIRA, M. A., DONELLI, T. M. S., & CHARCZUK, S. B. Cuidar e educar: o sujeito em constituição e o papel do educador. *Psicologia Escolar e Educacional*, 24(1), 1-10. 2020.

OMAIRI, C., MAILLOUX, Z., ANTONIUK, S. A., & SCHAAF, R. Occupational therapy using Ayres Sensory Integration®: A randomized controlled trial in Brazil. *The American Journal of Occupational Therapy*, 76(4). 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Normas sobre a equiparação de oportunidades para pessoas com deficiência*. ONU, 2022.

REPETTO, J. L., & PERALTA, C. C. Estimulación multisensorial en sala snoezelen para la integración sensorial de estudiantes con discapacidad en un CEBE de Huánuco (Perú), 2023. *Desde el Sur*, 16(1). 2024.

ROCHA, B. E., FAVERO, S., & SOUZA, W. C. A. Caminhos e desafios da inclusão na Educação Infantil. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, 11(2), 179-194. 2021.

RODRIGUES, A. P. N., & LIMA, C. A. A história da pessoa com deficiência e da educação especial em tempos de inclusão. *Revista de Educação*, 3(5), 21-33. 2017.

ROLEY, S. S., MAILLOUX, Z., MILLER-KUHANECK, H. & GLENNON, T. Understanding Ayres' Sensory Integration. *OT Practice* 12(7). 2007.

SANTOS, S. C. *Proposta de uma Escala de Avaliação da Comunicação, Interação Social e Linguagem na Perturbação do Espectro do Autismo: Contributo para uma melhor intervenção* [Dissertação de mestrado, Instituto Politécnico de Viseu]. 2024.

SCHAAF, R. C., & MILLER, L. J. Occupational therapy using a sensory integrative approach for children with developmental disabilities. *Mental retardation and developmental disabilities research reviews*, 11(2), 143-148. 2005.

SOUSA, A. C., & MESQUITA, A. M. A. Tecnologias assistivas na escolarização de alunos com deficiência em Belém-PA. *Revista Docência e Cibercultura*, 4(1), 55-80. 2020.

TESTERINK, G., TEN BRUG, A., DOUMA, G., & VAN DER PUTTEN, A. Snoezelen in people with intellectual disability or dementia: A systematic review. *International journal of nursing studies advances*, 5, 100152. 2023.

UNESCO. Declaración Mundial sobre Educación para Todos y el Marco de Acción para Satisfacer las Necesidades Básicas de Aprendizaje. Unesco, 1990.

UNWIN, K. L., POWELL, G., & JONES, C. R. A sequential mixed-methods approach to exploring the experiences of practitioners who have worked in multi-sensory environments with autistic children. *Research in Developmental Disabilities*, 118, 104061. 2021.