

# **CAPÍTULO 1**

## **ACOMODAÇÕES SENSORIAIS: abordagem terapêutica ocupacional em crianças com Transtorno do Espectro Autista no contexto escolar na cidade de Manaus**

Amanda Amorim de Souza<sup>1</sup>

Bruma Sofia Filocreão Miranda Leal<sup>2</sup>

Roberta Guzzo Souza Belo<sup>3</sup>

Thâmela Thaís Santos dos Santos<sup>4</sup>

Karina Saunders Montenegro<sup>5</sup>

### **INTRODUÇÃO**

O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) é uma alteração no neurodesenvolvimento, caracterizado por dificuldades de comunicação, interação social e pela presença de comportamentos e/ou interesses repetitivos e restritos. Estimativas atuais sugerem que 45% a 96% das crianças com Transtorno do Espectro Autista apresentam algum tipo de dificuldade sensorial (Santiago; Barbosa; Souza, 2020).

Dentre as dificuldades, destaca-se a Disfunção de Integração Sensorial (DIS), que se refere à dificuldade do sistema nervoso em integrar de forma organizada informações sensoriais recebidas do meio ambiente, dessa forma, enviando uma resposta não adaptativa ao seu meio, levando a criança a adotar comportamentos mais desorganizados,

---

<sup>1</sup>Graduada em Terapia Ocupacional pela Universidade Federal do Pará (UFPA).

<sup>2</sup>Graduada em Terapia Ocupacional pela Universidade Federal do Pará (UFPA).

<sup>3</sup>Graduada em Terapia Ocupacional pela Universidade Estadual do Pará (UEPA).

<sup>4</sup>Mestre em Ciências do Movimento Humano pela Universidade Federal do Pará (UFPA).

<sup>5</sup>Mestre em Educação em Saúde na Amazônia pela Universidade do Estado do Pará (UEPA). Especialista em Educação na Perspectiva do Ensino Estruturado para Autistas pelo Infoco. Especialista em Psicomotricidade pela Faculdade Ideal (FACI).

influenciando na sua qualidade de vida e nas habilidades sociais (Santiago; Barbosa; Souza, 2020).

No ambiente escolar, a criança é exposta a diferentes aspectos do cotidiano, como as relações sociais entre aluno-professor e aluno-aluno, aos estímulos oferecidos pelos recursos pedagógicos mais tecnológicos e às regras e demandas institucionais. No estudo de Cao *et al.* (2022), identificou-se que o Processamento Sensorial é um dos aspectos de maior importância e que mais interferem no processo educacional. Nesse contexto, as crianças com DIS podem enfrentar diferentes desafios frente à modulação e a autorregulação comportamental, interferindo nas interações sociais, na atenção e na participação nesse ambiente mais estruturado.

A desordem do Processamento Sensorial, portanto, compromete o desempenho da pessoa nas diversas esferas, incluindo o aprendizado, a socialização e a convivência com pares, sendo necessária a implementação de estratégias que melhorem a participação e produtividade (Settimi *et al.*, 2025).

Nesse cenário, destaca-se o terapeuta ocupacional como profissional capacitado para intervir diante das Disfunções Sensoriais, que causam desarmonia e disfuncionalidade no cotidiano de crianças com TEA. Esses devem estender a terapêutica para além dos estúdios de Integração Sensorial (IS) e adentrar no universo das escolas, a fim de que essas crianças possam ter condições de participar, ativamente, das atividades pedagógicas da escola.

Guimarães e Silva (2024) ressaltam que acomodações sensoriais, segundo Ayres, são estratégias que auxiliam a autorregulação da criança, ou seja, são recursos que regulam e equilibram sensorialmente essas crianças. Podem ser usadas diante de demandas pedagógicas propostas nas escolas ao passo que visam ajustar o nível de alerta, a emoção, atenção funcional e reatividade adequada, facilitando o processo de aprendizagem.

Dessa forma, observando a notoriedade da utilização de acomodações sensoriais no contexto escolar para a regulação sensorial e facilitação do processo de ensino-aprendizagem, nota-se a carência de

estudos abrangendo a interseção entre acomodações sensoriais, Terapia Ocupacional e contexto escolar em contextos regionais e na Amazônia.

A relevância para o estudo proposto em Manaus torna-se mais evidente devido ao número reduzido de profissionais da Terapia Ocupacional atuantes nesta região, e a ausência de produção científica por terapeutas ocupacionais acerca de acomodações sensoriais na cidade de Manaus. Diante disso, este artigo tem como propósito identificar se faz parte da prática do terapeuta ocupacional que trabalha com a Terapia de Integração Sensorial realizar visitas escolares, indicando o uso de acomodações sensoriais para crianças com TEA que tenham algum tipo de desordem do processo sensorial.

O objetivo deste estudo é investigar as principais acomodações sensoriais utilizadas e indicadas por terapeutas ocupacionais de Manaus, e que são utilizadas no ambiente escolar para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

## **MÉTODO**

A pesquisa adota uma abordagem mista, com a análise qualitativa de dados textuais complementada por análises estatísticas, de abordagem descritiva, com corte transversal realizada no período de março a junho de 2025. A cidade selecionada para a pesquisa foi a capital do Amazonas, Manaus, que possui aproximadamente 2.3 milhões de habitantes, sendo a cidade mais populosa da região Norte (IBGE, 2022).

No que se refere ao quantitativo de terapeutas ocupacionais atuantes, identificou-se que há 93 profissionais no estado do Amazonas, e 76 atuam na cidade de Manaus, de acordo com dados cedidos pelo Conselho Regional de Fisioterapia e Terapia Ocupacional da 20ª região (Crefito-20).

A amostra da pesquisa se deu por conveniência, a coleta de dados ocorreu na modalidade *on-line*, através da ferramenta Google Forms, que permitiu elaborar o questionário e enviar aos participantes através de *e-mails*, redes sociais e aplicativos de mensagens. Os sujeitos

acordaram sua participação através do aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), apresentado no início do formulário eletrônico. Como critérios de inclusão na pesquisa, os indivíduos entrevistados deveriam ser terapeutas ocupacionais atuantes em Manaus e que utilizassem a abordagem da Integração Sensorial de Ayres na sua prática.

O instrumento foi composto por 14 itens sobre: conhecimento em Integração Sensorial, acomodações sensoriais, visitas escolares, nível de suporte dos indivíduos com TEA e as dificuldades enfrentadas no processo de implementação das acomodações.

Após a aplicação do questionário, a análise dos dados ocorreu através da tabulação e organização dos dados utilizando o Microsoft Office Excel, seguido da análise estatística descritiva.

O estudo surgiu como requisito obrigatório para a conclusão da IX Certificação Brasileira em Integração Sensorial e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), da Universidade do Estado do Pará (UEPA), cumprindo a Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde do Brasil, referente a pesquisas com seres humanos, aprovado pelo Comitê de Ética, sob o n. 59010522.1.000.5174.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Participaram desta pesquisa 13 terapeutas ocupacionais, no entanto, dois destes não utilizavam a Abordagem de Integração Sensorial na sua prática e foram excluídos do estudo, totalizando uma amostra de 11 participantes que atuam utilizando a abordagem da Integração Sensorial de Ayres na cidade de Manaus com indivíduos diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista.

Dessa forma, para melhor distribuição dos resultados e análise dos dados, eles foram organizados em três categorias de análise: perfil do profissional e do público atendido, processo de prescrição das acomodações sensoriais e as acomodações sensoriais utilizadas por esses profissionais no contexto escolar.

## **Perfil do profissional e do público atendido**

Foi observado que 90% das crianças atendidas pelos entrevistados possuem diagnóstico de TEA com nível de suporte 1, são atendidos por terapeutas ocupacionais que utilizam a Abordagem de Integração Sensorial de Ayres e 81,8% desses profissionais têm a certificação em Integração Sensorial de Ayres e pautam suas intervenções terapêuticas ocupacionais através de evidências científicas.

Dessa forma, sugere-se que as crianças atendidas pelos entrevistados tenham condições de receber atendimentos direcionados a suas necessidades e possam ter maiores ganhos terapêuticos. A busca pela prática pautada nas evidências científicas torna as intervenções mais assertivas e oferece melhores progressos.

Assim, foi percebido que os entrevistados fundamentam as suas práticas de acordo com os princípios da Medida de Fidelidade de Intervenção da Integração Sensorial de Ayres, que estabelece critérios/princípios para que seja preservado as intervenções propostas por Ayres, destacando: uma prática baseada em evidências científicas e a formação em Integração Sensorial de Ayres de 120 horas, segundo a International Council for Education in Ayres Sensory Integration (ABIS, 2023). Ademais, destaca-se a prática da supervisão clínica como um grande aliado na fidelidade do atendimento em IS, conforme a Medida de Fidelidade estabelecida (Parham *et al.*, 2011).

Vale ressaltar, ainda, que esses profissionais consideram que o *setting* terapêutico deve se estender para além do consultório/estúdio e incluíram as visitas escolares nesse cenário, numa proporção de 90%, e que este quantitativo foi equivalente no contexto de escolas privadas. Acredita-se que os entrevistados devam incluir as visitas escolares em seus planos terapêuticos porque pretendem acompanhar, adequar e criar estratégias de inclusão de crianças com TEA.

Associar as intervenções nas escolas com o público evidenciado na pesquisa, que são crianças com TEA - suporte 1, pode ser justificado pelo fato de que esse grupo tenha a menor gravidade de sintomatologia e menor comprometimento nas habilidades sociais, na comunicação e

comportamental, e sendo que consigam ter mais participação e frequência no contexto escolar (Silva; Almeida, 2012).

O perfil do terapeuta ocupacional entrevistado supõe-se ser de um profissional que traça intervenções individualizadas e personalizadas, se atentando aos papéis e ocupações desempenhadas pelas crianças com TEA - suporte 1, visando favorecer a autonomia e a inclusão no contexto escolar.

### **Processo de prescrição das acomodações sensoriais**

No que diz respeito aos encaminhamentos para a realização de visitas escolares de crianças com TEA, verificou-se que 36,4% dos profissionais entrevistados receberam solicitações de encaminhamento por parte de outros profissionais, como professores, psicólogos, neuropediatras e psicopedagogos. No entanto, a maioria das visitas escolares ocorre por iniciativa do próprio profissional, sem necessidade de encaminhamento formal.

Em relação à frequência das prescrições, todos os terapeutas entrevistados afirmaram ter prescrito acomodações sensoriais para crianças com TEA em algum momento de suas atuações. Atualmente, após realizarem visitas escolares em Manaus, 72,7% desses profissionais indicam prescrever acomodações “às vezes”, enquanto 27,3% afirmam fazê-lo “sempre” em sua prática clínica. É importante destacar que todas as visitas escolares resultaram em indicações dessa estratégia, reforçando sua relevância no contexto escolar.

Segundo Ferreira e Mariotti (2024), há relações estatisticamente significativas entre déficits no Processamento Sensorial e aspectos da participação escolar. Os principais aspectos afetados incluem participação social, comunicação social, regulação emocional, autocontrole, questões comportamentais, habilidades motoras finas e desempenho escolar.

Em relação aos critérios utilizados para prescrição de acomodações sensoriais pelos terapeutas entrevistados, houve prevalência de observação não estruturada da criança, identificação de hipossensibilidade e hipersensibilidade a estímulos sensoriais

(auditivos, visuais e táteis), seus materiais do cotidiano e sua interação com o ambiente escolar, demonstrando a importância da prática terapêutica centrada no cliente, observando suas dificuldades, necessidades e potencialidades com olhar humanizado e individualizado (Pontes; Polatajko, 2020).

Outros fatores levados em consideração para prescrição a de acomodações sensoriais foram em relação às queixas trazidas pela família, pela escola, por professores e por outros profissionais que atuam no meio social da criança, demonstrando os prejuízos de participação social, no processo de aprendizagem e no engajamento em ocupações significativas para a criança.

Além dos fatores mencionados, os terapeutas entrevistados ratificam a relevância de uma avaliação individualizada da criança, pesquisas e diretrizes baseadas em evidências, trabalho colaborativo com equipe multidisciplinar, e diálogo entre o terapeuta, a família e a escola, que são fatores imprescindíveis na prescrição e aplicação de acomodações sensoriais eficazes e individualizadas.

### **Acomodações sensoriais**

Com relação aos tipos de acomodações sensoriais mais indicados pelos terapeutas ocupacionais entrevistados, as mais prevalentes foram faixa elástica (90,9%), indicada para auto regulação vestibular e proprioceptiva, abafador (90,9%), indicado para autorregulação auditiva, e caixas sensoriais (72,7%), indicada para autorregulação visual e tátil.

A pesquisa evidenciou as seguintes estratégias de acomodações sensoriais sugeridas pelos participantes: plano inclinado, adaptador e pesos para lápis; assento e tipo de cadeira de rodas; brinquedos de *fidget*, como *spinners* ou cubos; almofadas de equilíbrio; luz suave ou lâmpadas de sal; adaptadores para o lápis, *slimer*, massinha; caderno para desenhos; disco sensorial; posicionamento estratégico na sala (longe de janelas ou portas) e horários adaptados para pausas sensoriais.

Pesquisadores internacionais têm reconhecido a importância das estratégias de acomodação sensorial, destacando a personalização do

ambiente escolar como fator essencial para favorecer o engajamento e a participação de crianças com TEA. Unwin *et al.* (2024) demonstraram que o tempo e o tipo de interação com equipamentos sensoriais variam significativamente de acordo com o perfil sensorial de cada criança, o que reforça a necessidade de adaptações individualizadas, obtidas por meio da avaliação e *expertise* do profissional.

Aliado a isso, Al Qutub *et al.* (2024) identificaram, por meio de uma revisão sistemática, que fatores como iluminação, ruído e temperatura influenciam diretamente os comportamentos de alunos autistas, podendo ampliar ou reduzir respostas desreguladas. Dessa forma, o uso adequado de recursos sensoriais, como os listados na pesquisa, contribui para a autorregulação, o foco atencional e a participação ativa no contexto escolar.

Os terapeutas ocupacionais entrevistados, por considerarem que as crianças com TEA precisam estar reguladas sensorialmente para terem engajamento ocupacional no processo de aprendizagem e desempenhem seus papéis ocupacionais com autonomia, incluem em seu planejamento terapêutico as acomodações sensoriais, que são estratégias que auxiliam crianças com TEA, as quais apresentam DIS.

Os participantes ressaltaram que as acomodações sensoriais foram utilizadas com mais ênfase para demandas: visuais, auditivas, táteis, proprioceptivas e vestibulares, mas encontraram dificuldades em embasar suas prescrições devido à quantidade restrita de pesquisas e estudos científicos publicados e falta de conhecimento sobre a Teoria e a Terapia de Integração Sensorial de Ayres por parte da escola. Estes achados corroboram com os estudos de Williams *et al.* (2024), ao passo que os autores identificam como barreira a baixa orientação na literatura acerca da forma e do uso de recursos sensoriais.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo é de caráter preliminar para a reflexão de que é fundamental buscar mais conhecimentos sobre acomodações sensoriais

e a importância de visitas escolares para crianças com Transtorno do Espectro Autista.

A pesquisa revelou que os profissionais de Terapia Ocupacional atuantes na cidade de Manaus buscam orientar sua prática através da Medida de Fidelidade de Ayres, a maioria possui certificação em Integração Sensorial e adotam intervenções fundamentadas em evidências científicas. Também foi demonstrado que o terapeuta ocupacional prescreve dispositivos de acomodações sensoriais visando engajamento ocupacional, adequação do nível de alerta e de resposta adaptativa diante do processo de aprendizagem.

Por fim, este estudo não visa finalizar a discussão do tema, mas contribuir para discussão quanto ao processo de prescrição das acomodações sensoriais, raciocínio clínico do terapeuta ocupacional, estimular o surgimento de novas acomodações sensoriais e o prognóstico em sala de aula para as crianças com TEA.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABIS. Associação Brasileira de Integração Sensorial. **Nota técnica.** Sobre a prática clínica do terapeuta ocupacional utilizando a ciência/método da Terapia de Integração de Ayres®. Ago. 2023. Disponível em: <https://integracaosensorialbrasil.com.br/wp-content/uploads/2025/04/ABIS-NOTA-TE%CC%81CNICA-DE-ORIENTACAO-A-PRATICA-NA-ISA.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2025.

AL QUTUB, S. *et al.* Impacts of school environment quality on autistic pupil's behaviours: A systematic review. **Building and Environment**, v. 247, p. 111607, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2024.111607>.

CAO, Shuqin *et al.* Key competencies of students with autism spectrum disorders: perspectives of chinese teachers and parents. **Frontiers in Psychology**, v. 13, p. 1-10, dez. 2022. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1054249>.

FAGUNDES, A. C. N., FARIAS, C. C. V. S.; ANDRADE, L. O. M. A Terapia Ocupacional no desenvolvimento de crianças com TEA: papel da família, escola e equipe multidisciplinar. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 10, n. 12, p. 2031-2043, 2024. DOI: <https://doi.org/10.51891/rease.v10i12.17342>.

FERREIRA, K. S. A.; MARIOTTI, M. C. Impacto das Disfunções de Integração Sensorial na participação escolar de crianças com transtorno do espectro autista: uma revisão de escopo. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 37, n. 1, p. e24/1-34, 2024. DOI: <https://doi.org/10.5902/1984686X85765>.

GUIMARÃES, V. S. ; SILVA, A. M. B. F. O uso das acomodações sensoriais na facilitação do brincar sob olhar da Terapia Ocupacional. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, Teófilo Otoni, v. 12, 2024.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades e Estados. **Manaus**. 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidadesestados/am/manaus.html>. Acesso em: 24 abr. 2025.

PARHAM, L. D. *et al.* Development of a fidelity measure for research on the effectiveness of the Ayres Sensory Integration intervention. **The American Journal of Occupational Therapy**, v. 65, n. 2, p. 133-142, 2011. DOI: <https://doi.org/10.5014/ajot.2011.000745>.

PONTES, T.; POLATAJKO, H. Habilitando ocupações: prática baseada na ocupação e centrada no cliente na Terapia Ocupacional. **Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar**, São Carlos, v. 28, n. 2, p. 403-412, 2020. DOI: <https://doi.org/10.4322/0104-4931.ctoARF0709>.

SANTIAGO, J. M. S.; BARBOSA, R. M. ; SOUZA, C. O. **Efeitos da Integração Sensorial em crianças com transtorno do espectro autista: uma revisão sistemática.** Salvador: Unifacs - Universidade Salvador Laureate International Universities, 2020.

SESTINI, A. S. *et al.* Acomodação sensorial como recurso terapêutico ocupacional na prática da Integração Sensorial no Autismo. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, Teófilo Otoni, v. 2, 2025.

SETTIMI, C. *et al.* Use of biochar and coal ash as passive sorbent barriers for long-term mitigation of chlorinated solvent vapours. **Journal of Environmental Management**, v. 391, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2025.126501>.

SILVA, S. F.; ALMEIDA, A. L. Atendimento educacional especializado para aluno com Autismo: desafios e possibilidades. **Intl. J. of Knowl. Eng.**, Florianópolis, v. 1, n. 1, p. 62 – 88, 27 set. 2012. DOI: <https://doi.org/10.47916/ijkem-vol1n1-2012-5>.

UNWIN, K. *et al.* Patterns of equipment use for autistic children in multi-sensory environments: time spent with sensory equipment varies by sensory profile and intellectual ability. **Autism**, v. 28, n. 3, p. 812-824, 2024. DOI: [10.1177/13623613231180266](https://doi.org/10.1177/13623613231180266).

WILLIAMS, K. L. *et al.* Use of sensory adaptive environments with autistic children: A scoping review. **Research in Autism Spectrum Disorders**, v. 114, p. 102362-102362, 1 jun. 2024. DOI: [10.1016/j.rasd.2024.102362](https://doi.org/10.1016/j.rasd.2024.102362).