

---

**CARTA AO EDITOR**

**INTEGRAÇÃO SENSORIAL EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO  
AUTISTA**

**Jaqueline Izabela Mendes**

Terapeuta Ocupacional com Certificação Internacional em Integração Sensorial de Ayres (em finalização)

**Juliane Rissardi Costa**

Terapeuta Ocupacional com especialização em Neurologia  
Formação em Integração Sensorial e no Conceito Neuroevolutivo Bobath

Segundo dados do CDC (Centers for Disease Control and Prevention)<sup>1</sup> os casos de TEA (Transtorno do Espectro Autista) aumentaram significativamente de 2002 a 2010. Atualmente 1 em cada 68 crianças está no espectro autista. Este aumento do número de casos nos últimos anos fez com que cada vez mais se busque conhecimento a respeito do TEA.

Frequentemente a disfunção de Integração Sensorial é observada em crianças com TEA e foi inserida como critério para diagnóstico na última edição do DSM – V<sup>2</sup>. Estima-se que 40 a 90% das crianças com TEA possui disfunção da Integração Sensorial e estas têm grande impacto na vida destes indivíduos e suas famílias<sup>3</sup>.

A integração sensorial é “o processo neurológico que organiza as sensações entre o corpo de um indivíduo e do ambiente e torna o uso eficiente do corpo no ambiente”<sup>4,5</sup>. Os seres humanos recebem diariamente informações sensoriais (sensações) por sete sistemas diferentes: olfato, paladar, audição, visão, tato e os de menor popularidade, porém de importância crucial, proprioceptivo e vestibular. No processo de integração sensorial, os sistemas vestibular, proprioceptivo, tátil e visual possuem alta importância. O sistema vestibular, dentro do desenvolvimento das habilidades sensoriais, é um dos mais básicos. Trata-se de um sistema responsável por informar ao cérebro sobre movimento e posição da cabeça no espaço<sup>7</sup>. A propriocepção informa sobre a posição das articulações do corpo, permitindo respostas de estabilidade articular, gradação de força, direção e ritmo do movimento. Já os sistemas táteis e visuais, mais conhecidos a senso comum, permitem discriminar informações do ambiente e produzir uma sequência de ações a partir disso.

A nível cortical, as informações são processadas de forma em que é possível selecionar, melhorar, inibir, comparar e associar em padrões flexíveis, constantes e mutáveis

<sup>3,4,5,8</sup>. Tal processo influencia diretamente a forma que o indivíduo participa e se envolve em atividades ocupacionais a sua volta, afetando a organização de seu comportamento<sup>8</sup>.

Pode-se exemplificar tal informação em ações cotidianas. Algumas pessoas são assíduas frequentadoras da praia, um ambiente rico em sensações: areia, água salgada, luz solar. Outras pessoas, por sua vez, preferem passar seus dias de folga longe desse tipo de ambiente, por não simpatizar-se com tais sensações, preferindo evita-las. Quando as pessoas que evitam são expostas às sensações que as desagradam, mudam seu comportamento imediatamente. Este é um pequeno exemplo cotidiano de como a integração das informações sensoriais podem afetar suas escolhas e seu comportamento.

No TEA, o déficit para integrar as informações ocorre de forma complexa, fazendo com que o envolvimento ocupacional dessas pessoas seja altamente prejudicado. Comportamentos como busca constante por movimento corporal, busca visual por objetos em movimento, evitar comer certos alimentos, vestir certas roupas ou andar descalço, dificuldade em iniciar, planejar e realizar sequência das atividades simples ou complexas, ou ainda dificuldade em focar atenção em alguma demanda diária, entre outras dificuldades, podem ter sua origem em uma disfunção de integração sensorial.<sup>3,6</sup>

Roley (et al. 2015) atribui essas dificuldades a disfunções sensoriais comuns no TEA, como dificuldades em reatividade sensorial (também chamado de modulação sensorial) e dificuldades em discriminação somatossensorial associadas a pobre processamento vestibular. Tal déficit contribui significativamente para a dispraxia (dificuldades em ideação, sequenciamento, seguir instruções verbais e imitação).

Por afetar diretamente o envolvimento ocupacional do indivíduo, o terapeuta ocupacional é o profissional que utiliza a abordagem de Integração Sensorial para avaliar e intervir sobre as dificuldades de processamento sensorial. Assim, o profissional utiliza da combinação específica de estímulos sensoriais integrados associados a demandas ocupacionais (envolvendo principalmente o brincar), a fim de favorecer sua adaptação ao ambiente, sua capacidade práxica e a organização de seu comportamento frente a um ambiente rico em sensações.

## REFERÊNCIAS

1. Centers for Disease Control and Prevention [página na internet] Centers for Disease Control and Prevention [acesso em 28 de fevereiro de 2018]. Disponível em: <http://www.cdc.gov>
2. SERRANO, P. A Integração Sensorial no desenvolvimento e aprendizagem da criança. 2 ed. [S.I.]: Papa Letras; 2016.
3. ROLEY, S. S; MAILLOUX, Z; PARHAM, D; SCHAAF, R. C; LANE, C. J; CERMAK, S. Sensory Integration and Praxis Patterns in Children with Autism. The American Journal of Occupational Therapy Association, Jan, 2015; 69: 1-9.
4. AYRES, A.J. Characteristics of Types of Sensory Integrative Dysfunction. American Journal of Occupational Therapy, 1971; 25: 329-334.
5. AYRES, A. J. Deficits in Sensory Integration in Educationally Handicapped children. Journal of Learning Disabilities, 1969; 2 (3): 44-52.
6. AYRES, A. J; TICKLE, L. S. Hyper-responsivity to Touch and Vestibular Stimulus as a Predictor of Positive Response to Sensory Integration Procedures by Autistic Children. American Journal of Occupational Therapy, 34, 375-381.
7. MAILLOUX, Z. The Vestibular System: Why is so critical?. 2018. [acesso em 06 de março de 2018]. Disponível em: [http://www.zoemalloux.com/uploads/1/6/0/8/16088620/el\\_sistema\\_vestibular\\_spanish\\_final.pdf](http://www.zoemalloux.com/uploads/1/6/0/8/16088620/el_sistema_vestibular_spanish_final.pdf)
8. ROLEY, S. S; MAILLOUX, Z; MILLER-KUHANECK, H; GLENNON, T. J. Understanding Ayres Sensory Integration. OT Practice 12 (7), 2007.