

## A ATUAÇÃO DO TERAPEUTA OCUPACIONAL COM BASE NA TEORIA DA INTEGRAÇÃO SENSORIAL NA ASSISTÊNCIA DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA) DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19\*

The occupational therapist actuation based on the Sensory Integration Theory in the care of children with Autistic Spectrum Disorder (ASD) during the Covid-19 pandemic

La actuación del terapeuta ocupacional basado en la Teoría de la Integración Sensorial en la atención de niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) durante la pandemia de Covid-19

### Resumo

O terapeuta ocupacional é um profissional importante no tratamento de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), dada a frequência de disfunção de integração sensorial. Durante a pandemia do Covid-19, o isolamento social ocasionou que crianças com TEA vivenciassem a interrupção do atendimento presencial, gerando prejuízos em suas ocupações. Dessa forma, buscou-se descrever a atuação do Terapeuta Ocupacional no Telemonitoramento através do uso da dieta sensorial. Concluiu-se que o uso da dieta sensorial é possível de ser implementado através do Telemonitoramento em Terapia Ocupacional durante a pandemia do Covid-19, proporcionando melhor organização sensorial da rotina da criança e contribuindo na auto-regulação de seu comportamento.

**Palavras-chave:** Terapia Ocupacional; Integração Sensorial; Transtorno do espectro autista (TEA); Telemonitoramento.

### Abstract

The occupational therapist is an important professional in the treatment of children with Autism Spectrum Disorder (ASD) because of the frequency of sensory integration dysfunction. During the Covid-19 pandemic, social isolation caused children with ASD to experience interruption of face-to-face care, causing losses in their occupations. Thus, we sought to describe occupational therapist actuation in Telemonitoring through the use of the sensory diet. It was concluded that the use of the sensory diet is possible to be implemented through Telemonitoring in Occupational Therapy during the Covid-19 pandemic, providing better sensory organization of the child's routine and contributing to the self-regulation of his behavior.

**Key words:** Occupational Therapy; Sensory Integration; Autism Spectrum Disorder; Telemonitoring.

### Resumen

El terapeuta ocupacional es un profesional importante en el tratamiento de niños con trastorno del espectro autista (TEA), dada la frecuencia de la disfunción de integración sensorial. Durante la pandemia de Covid-19, el aislamiento social provocó que los niños con TEA sufrieran interrupciones en el cuidado personal, lo que causó pérdidas en sus ocupaciones. Por lo tanto, buscamos describir el papel del terapeuta ocupacional en la telemonitorización mediante el uso de la dieta sensorial. Se concluyó que el uso de la dieta sensorial se puede implementar mediante Telemonitoring en Terapia Ocupacional durante la pandemia de Covid-19, proporcionando una mejor organización sensorial de la rutina del niño y contribuyendo a la autorregulación de su comportamiento.

**Palabras clave:** Terapia Ocupacional; Integración Sensorial; Trastorno del espectro autista (TEA); Telemonitorización.

### Vanessa Rafaelle Brasil de Souza

Docente do curso de Terapia Ocupacional da Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, PA, Brasil.

[vanessabrasil@ymail.com](mailto:vanessabrasil@ymail.com)

## 1. CONTEXTUALIZANDO A PRÁTICA

Este artigo objetiva descrever a intervenção terapêutica ocupacional no Telemonitoramento de duas crianças com TEA, com 4 e 8 anos, durante o período de isolamento social na Pandemia do novo Coronavírus- Covid-19. Ressalta-se que as crianças já eram acompanhadas previamente, em regime ambulatorial através da Terapia de Integração Sensorial de Ayres.

## 2. PROCESSO DE INTERVENÇÃO

Diante do cenário da pandemia do novo Coronavírus- Covid-19, seguindo as orientações da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do Ministério da Saúde (MS), terapeutas ocupacionais no mundo todo, deparam-se com a necessidade de interromper o tratamento terapêutico ocupacional de seus pacientes realizado de forma presencial, nos contextos: ambulatorial, domiciliar, escolar e na comunidade em geral.

Neste contexto pandêmico, crianças com TEA que eram atendidas por terapeutas ocupacionais em ambientes especializados, neste caso, na sala de Integração Sensorial, vivenciaram a ruptura deste tratamento específico às suas necessidades sensoriais, já sinalizadas no conjunto de comportamentos que compõem o espectro.

Há pouco tempo, o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais da American Psychiatric Association (DSM 5) considerou como um dos critérios diagnósticos para o TEA: a reatividade sensorial. Tais comportamentos sensoriais são citados no DSM 5 como quadros de hiper ou hiporreatividade a estímulos sensoriais ou interesse incomum por aspectos sensoriais do ambiente (p. ex: indiferença aparente a dor/temperatura, reação contrária a sons ou texturas específicas, cheirar ou tocar objetos de forma excessiva, fascinação visual por luzes ou movimentos<sup>1</sup>.

Em um estudo observacional e comparativo realizado com crianças típicas (n=27) e crianças com autismo (n=35) foi possível identificar um resultado maior que 65% de reatividade sensorial em crianças com TEA do que em crianças típicas<sup>2,3</sup>. Porém, cabe ressaltar que um número crescente de médicos também vem propondo a classificação de sintomas sensoriais atípicos em crianças típicas, citando a nomenclatura de Transtorno do Processamento Sensorial (TPS). Transtorno este, originalmente, concebido como Disfunção de Integração Sensorial (DIS) por Ayres (1969). A autora ressalta outros estudos que pontuam a prevalência de DIS entre 5% e 16% da população infantil em geral<sup>2</sup>.

Em outro estudo recente realizado, comparando-se novamente crianças com autismo (n=68) com crianças típicas (n=63) em relação a reatividade sensorial por meio da aplicação de questionário sensorial com os pais, os resultados demonstraram mais

sintomas sensoriais em crianças com TEA do que em crianças típicas, com prevalência de quadros de hiper-reatividade<sup>3</sup>.

Tais evidências encontradas pelas terapeutas ocupacionais corroboram com o fato da prática da Terapia Ocupacional com este público no contexto internacional e nacional, a partir da abordagem da Integração Sensorial, sendo esta uma das mais frequentemente recomendadas por médicos e outros profissionais. No entanto, o que fazer quando a intervenção direta no ambiente clínico não é possível de ser realizada?

A este respeito, em sua publicação no artigo *Handle the Autism Spectrum Condition during Coronavirus (COVID-19) Stay at Home Period: Ten Tips for Helping Parents and Caregivers of Young Children*, o autor enumera dez estratégias a serem realizadas pelos pais em casa durante o período de isolamento social, dentre as estratégias, ressalta a necessidade de dar continuidade às terapias que eram realizadas antes do período da pandemia através da modalidade on-line ou ainda realizar um atendimento de consultoria semanal com os cuidadores<sup>4</sup>.

Foi neste sentido, visando garantir a continuidade da assistência para as crianças, a partir do consentimento das responsáveis, neste caso, as genitoras, que lançou-se mão da modalidade de Teleconsulta e Telemonitoramento, conforme autorizado pelo Conselho de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO) no dia 20 de março de 2020.<sup>5</sup>

A resolução de nº 516 autoriza aos terapeutas ocupacionais a prestação de atendimento não-presencial através da Teleconsulta, Teleconsultoria e Telemonitoramento, sendo este último, o acompanhamento à distância, de paciente atendido previamente de forma presencial, por meio de aparelhos tecnológicos. Explica que nesta modalidade, o profissional pode lançar mão da utilização de métodos síncronos e assíncronos, como também deve decidir sobre a necessidade de encontros presenciais para a reavaliação, sempre que necessário, podendo o mesmo também ser feito, de comum acordo, por outro Fisioterapeuta ou Terapeuta Ocupacional local.<sup>5</sup>

Neste sentido, para atender às necessidades da intervenção, estruturou-se um método de avaliação e criação da dieta sensorial com base nos conhecimentos científicos sobre o Modelo da Ocupação Humana, Teoria da Integração Sensorial de Ayres, etapas do desenvolvimento infantil e análise do brincar. A partir disto, construiu-se um programa de dieta sensorial para ser implementado no domicílio pelas cuidadoras da criança (mães) diariamente (5-7 vezes na semana) sendo o acompanhamento terapêutico ocupacional realizado na modalidade de Telemonitoramento, de modo assíncrono por meio de vídeos diários, ficha de registro das atividades realizadas e sessão de Telemonitoramento síncrono realizado com a genitora e outros familiares, com frequência de 1 (uma) vez por semana, com duração de 60 minutos. A seguir serão descritas as etapas para elaboração da dieta sensorial.

### 3. ANÁLISE DA PRÁTICA

#### 3.1. Entrevista com a mãe

Esta etapa consistiu na realização de uma entrevista semi-estruturada com as responsáveis das crianças, seguindo um questionário com sete perguntas. As perguntas realizadas tiveram como objetivo identificar a partir da percepção da mãe, quais atividades poderiam contribuir com a organização do comportamento sensorial da criança (atividades calmantes) e quais aquelas que poderiam ser mais excitatórias ao longo do dia. Além do mais, o questionário buscava compreender como aconteciam as ocupações da criança, qual a rotina diária da família e as potenciais atividades que poderiam favorecer a participação e o engajamento da criança no cotidiano a partir do olhar da genitora.

A adoção do MOHO para orientar a tomada de decisão para a condução do processo de entrevista, centra-se no fato de considerar que, em tempos de pandemia, mais do que nunca, Nós, terapeutas ocupacionais precisamos compreender e considerar o impacto do cenário atual sobre as famílias e que por este motivo, adotar uma perspectiva de trabalho centrada na ocupação torna a intervenção mais abrangente e com isso, mais significativa, ao invés de focar em atividades específicas isoladamente. Porém, não se pode deixar, de forma alguma, de considerar as alterações sensoriais e o impacto que a desorganização sensorial gera nesta rotina ocupacional, sendo comuns nos relatos das mães, as dificuldades geradas pelos prejuízos na modulação sensorial como: grande quantidade de estereotipias motoras, padrões repetitivos de auto estimulação, episódios de irritabilidade, choro, alterações no sono, dificuldade em lidar e em alguns casos, agressividade.<sup>6,3</sup>

Desta forma, analisar as respostas sensoriais da criança no ambiente, tal como, enumerar as barreiras e potencialidades encontradas na rotina ocupacional devem ser ações realizadas em equilíbrio.

Por isso, a condução do processo de entrevista levou em consideração as concepções do Modelo da Ocupação Humana, tendo em vista que, compreende-se que as características internas de uma pessoa e o ambiente externo estão reunidos em um todo dinâmico e portanto devem ser contemplados de modo relacional.<sup>6</sup>

#### 3.2. Análise do Perfil sensorial 2

O perfil sensorial corresponde a um questionário realizado com os cuidadores que tem como objetivo identificar o perfil sensorial da criança, os desafios do processamento sensorial e as influências das respostas sensoriais sobre os comportamentos da criança. As respostas sensoriais são analisadas a partir de escores "Exatamente como a maioria dos outros", "Muito mais que os outros", "Mais que os outros" e "Menos que os outros" e Muito menos que os outros. A partir da análise do perfil sensorial é possível obter uma

melhor compreensão quanto às atividades sensoriais a serem realizadas para oferecer para a criança os estímulos sensoriais compatíveis com o nível de resposta aos estímulos.<sup>7</sup>

### **3.3. Elaboração da dieta sensorial em forma de programa de intervenção**

A dieta sensorial tem como base teórica-metodológica a teoria da integração sensorial, sendo considerada um meio de intervenção indireta associada à consultoria em combinação ao tratamento realizado em consultório. A dieta sensorial, neste sentido, segue a premissa da montagem de programas individualizados de orientação centrados nas necessidades sensoriais da criança. Pode ser uma proposta que propõe o modelo de interação indivíduo-ambiente-ocupação que sai do foco de centrado exclusivamente em modificar fatores internos da criança, neste caso, a partir do tratamento direto em contexto clínico para a oportunidade de transformar tanto o ambiente como a própria tarefa em conjunto para se obter melhores resultados com a intervenção.<sup>8</sup>

Embora existam controvérsias atuais sobre a utilização ou não da dieta sensorial como forma de intervenção, alguns estudos demonstram resultados positivos com a implementação com crianças com TEA.<sup>9, 10</sup>

Dessa forma, a partir da análise dos resultados, realizou-se a construção de um programa de intervenção a partir da estruturação de uma dieta sensorial, considerando a implementação de circuitos psicomotores, AVDs e AIVDs. A sistematização da dieta sensorial esteve dividida em atividades direcionadas por turno (manhã, tarde e noite), para serem implementados de 10-20 minutos por período ou sempre que o cuidador observasse a necessidade. As atividades foram escolhidas e analisadas a partir da rotina da criança e do cuidador, assim como, ambientes da casa, recursos e materiais disponíveis no domicílio como: brinquedos, jogos educativos, bolas terapêuticas, mordedores, colete de peso, utensílios domésticos, recursos táteis (gel de ultrassom, massa de modelar, slime, espuma, tinta, entre outros), rede, jumping, entre outros.

Além das atividades sensoriais elencadas, também foram identificadas quais AVDs e AIVDs, as crianças poderiam ser engajadas nesse período, considerando o perfil sensorial e a faixa etária das crianças para favorecer a autonomia e a independência na realização. Alguns estratégias sensoriais também foram orientadas para favorecer melhor engajamento e participação nas atividades escolares.

### **3.4. Treinamento parental para implementação do programa**

Após a construção do programa foi realizada uma sessão de teleconsulta com as mães das crianças, para orientá-las quanto aos objetivos individuais da intervenção com

base na teoria da Integração Sensorial de Ayres, considerando a análise dos dados da entrevista e os resultados do perfil sensorial.

Corroborar-se com Serrano ao considerar que a intervenção em IS começa em primeiro aspecto, com o aconselhamento dos pais e cuidadores na compreensão do perfil sensorial da criança e como ele se relaciona com o comportamento. Os pais precisam aprender a identificar no cotidiano a causa de determinados comportamentos sensoriais para conseguir responder às necessidades sensoriais da criança no ambiente e assim conseguir lançar mão das atividades elencadas na dieta sensorial.<sup>11</sup>

Nesse sentido, buscou-se explicar aos pais as respostas sensoriais de seus filhos, a partir da compreensão da reatividade sensorial, a fim de que conseguissem identificar o momento de continuar ou interromper o estímulo sensorial.

Nesta sessão, a cuidadora também era orientada quanto ao preenchimento de uma ficha de registro diário, identificando com o sinal positivo (+) as atividades que a criança aceitasse realizar com adequada resposta adaptativa entre a criança e o aplicador, onde tivesse interesse e auto motivação para realizar de forma independente; o sinal negativo (-) foi utilizado para identificar atividades em que a criança apresentasse sinais de hipo ou hiperreatividade e que por isso, após 5 (cinco) minutos de interação, o estímulo deveria ser substituído. O sinal mais um (+1) foi utilizado para as atividades em que o aplicador necessitasse fazer uso da estratégia mão sobre a mão (ajuda física) para garantir a participação e o engajamento da criança no brincar. A análise dos registros contribui para a melhor visualização das respostas sensoriais frente às atividades elencadas na dieta sensorial e permite ao terapeuta ocupacional ter uma percepção, ainda de forma qualitativa, quais estímulos estão sendo mais regulatórios e prazerosos para a criança e quais podem estar sendo aversivos, permitindo melhor delineamento das estratégias de intervenção a serem adotadas no telemonitoramento.

Além de instrumentalizar o cuidador quanto ao preenchimento on-line da ficha de registro, também, optou-se pela criação de um grupo fechado em uma plataforma de mídia social com a presença da terapeuta ocupacional e da mãe da criança responsável pela implementação da dieta sensorial. Neste grupo, o familiar adicionava os vídeos diários da intervenção com a criança para análise assíncrona a ser realizada pelo T.O, com o objetivo de os comportamentos sensoriais poderem ser melhor observados e interpretados para serem discutidos semanalmente na sessão on-line com as mães.

Ratifica-se que deve fazer parte do escopo de prática cotidiana do terapeuta ocupacional que atua com base na teoria da Integração Sensorial de Ayres, a prestação de esclarecimentos à família sobre o perfil sensorial da criança, esclarecimentos sobre o funcionamento do Sistema Nervoso Central (SNC) e as perspectivas da teoria de IS de Ayres, a qual, ressalta que a intervenção é centrada no contexto de brincar, em que a criança deve se sentir motivada e ter prazer nas atividades, sendo esta a sua principal recompensa, considerando princípios da aprendizagem motora e resposta adaptativa.

Acredita-se que este tende a ser um dos grandes desafios na implementação das dietas sensoriais pelos pais ou cuidadores, pois, observa-se que há uma tendência a transferir conceitos utilizados em outras teorias que consideram a adição de recompensas após a realização de atividades isoladas para ganho de habilidades, e por isso, muitas vezes, as crianças tendem a fazer atividades sem demonstrar prazer ou interesse para obter a recompensa. Assim, realizar o treinamentos das genitoras a partir da perspectiva da teoria de IS, olhando o brincar como atividade significativa para a criança e por isso, intrínsecamente motivada, é desafiador, mas essencial para a adequada implementação da dieta sensorial, com impacto nos resultados sobre a organização sensorial da criança no ambiente.

Ressalta-se, neste ponto, a necessidade do terapeuta ocupacional estar atento e sensível às ocupações não somente da criança durante este momento, mas de sua família, em especial, das mães, as quais estão diretamente mais envolvidas nos cuidados terapêuticos de seus filhos. Compreender que há uma necessidade de destinar um olhar sensível para a ocupação de cuidar dos filhos, sobretudo, de um filho com TEA e ao mesmo tempo, manter o exercício de suas outras ocupações (autocuidado, trabalho, AVDs), tornando-se este fenômeno ainda mais complexo. Assim, fez parte da prática do Telemonitoramento desde o início, uma postura voltada para o acolhimento e suporte terapêutico do cuidador.

#### **4. SÍNTESE DAS CONSIDERAÇÕES**

A pandemia do novo Coronavírus- Covid-19 trouxe para terapeutas ocupacionais no mundo todo, um convite à reinvenção de suas práticas profissionais, antes realizadas apenas presencialmente, para uma mudança e adequação aos serviços de Teleatendimento. Embora seja uma prática recente na T.O, o Telemonitoramento tem se mostrado uma intervenção com resultados positivos para pacientes com TEA. Neste ensaio, buscou-se descrever detalhadamente a metodologia desenvolvida no processo de elaboração e implementação da dieta sensorial de duas crianças com TEA realizada através de telemonitoramento, a qual, mostrou-se uma forma inovadora de estruturação de atividades, considerando os aspectos sensoriais das crianças, suas ocupações, habilidades e fragilidades no brincar, a rotina familiar e as percepções do cuidador, tendo como linha de base do raciocínio terapêutico ocupacional, o Modelo da Ocupação Humana (MOHO).

#### **Referências**

1. American Psychiatry Association (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental disorders - DSM-5 (5ª ed.). Washington: American Psychiatric Association

2. Tavassoli T; Bellesheim, K; Siper PM; Wang AT; Halpern D; Gorenstein M. Measuring sensory reactivity in autism spectrum disorder: application and simplification of a clinician-administered sensory observation scale. *Journal of Autism and developmental disorder*. New York. 2016; 46 (1): 287-293.
3. Tavassoli T; Miller L; Schoen SA; Jo Brout J; Sullivan J; Baron C. Sensory reactivity, empathizing and systemizing in autism spectrum conditions and sensory processing disorder. *Developmental Cognitive Neuroscience* Elsevier. USA; 2018.
4. Narzisi A. Handle the Autism Spectrum Condition during Coronavirus (COVID-19) Stay at Home Period: Ten Tips for Helping Parents and Caregivers of Young Children. *Brain sciences*. Italy. 2020; 10 (207).
5. Brasil. Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (Coffito). Resolução nº 516, de 20 de março de 2020. Dispõe sobre a suspensão temporária do Artigo 15, inciso II e Artigo 39 da Resolução COFFITO nº 424/2013 e Artigo 15, inciso II e Artigo 39 da Resolução COFFITO nº 425/2013 e estabelece outras providências durante o enfrentamento da crise provocada pela Pandemia do COVID-19. *Diário Oficial da república Federativa do Brasil, Brasília, DF*; 2020. [acesso em 2020 mar. 23]. Disponível em: [\\_http://https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=15825](http://https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=15825).
6. Kielhofner G; Forsyth K; Kramer JM; Melton J; Dobson E. O Modelo da Ocupação Humana. In: Crepeau EB; Cohn ES; Schell BAB. Willard & Spackman Terapia Ocupacional. 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011.p 452-467.
7. Dunn W. Perfil Sensorial 2: manual do usuário. São Paulo: Pearson Clinical Brasil; 2017.
8. Magalhães, LC. Integração Sensorial: uma abordagem específica da Terapia Ocupacional. In: Drummond AF; Rezende MB. *Intervenções da Terapia Ocupacional*. Belo Horizonte: Editora UFMG; 2008 p. 46- 69.
9. Costa FCS, Pfeifer LI. Intervención de integración sensorial en niños con trastorno del espectro autista [Internet]. *Revista Chilena de Terapia Ocupacional*. 2016 ; 16( 1): 99-107.
10. Silva LMT; Schalock M; Gabrielsen K. Early Intervention for Autism With a Parent-Delivered Qigong Massage Program: A Randomized Controlled Trial. *American Journal of Occupational Therapy*. 2011; 65 (5): 550-559.
11. Serrano P. *A Integração Sensorial - no desenvolvimento e aprendizagem da criança*. Lisboa: Papa letras; 2016.



\* Trata-se de uma contribuição original e inédita e que o texto não está sendo avaliado para publicação por outra revista.

**Contribuição da autora:** A autora foi responsável pela concepção do texto, organização das fontes e análise dos dados, redação e revisão do texto.

**Submetido em:** 17/04/2020

**Aprovado em:** 29/04/2020

**Publicado em:** 15/05/2020