

# CAPÍTULO 4

## TERAPIA OCUPACIONAL COM INTEGRAÇÃO SENSORIAL DE AYRES NO DESFRALDE DE CRIANÇA COM DIFICULDADES FUNCIONAIS DE DEFECAÇÃO: um estudo de caso

Bruna de Oliveira Moraes Boechat<sup>16</sup>

Elisa de Oliveira Carvalho<sup>17</sup>

Heleilane Maria de Castro Lima<sup>18</sup>

Júlia Lorena Santos de Souza<sup>19</sup>

Leonor de Oliveira Garcia<sup>20</sup>

Maria de Fátima Góes da Costa<sup>21</sup>

### INTRODUÇÃO

A Integração Sensorial é alvo de estudos há décadas (Bodison; Parham, 2018). J. Ayres, através de observações clínicas, abordou este tema, e então foi possível entender o porquê de determinado grupo de crianças apresentar dificuldades em atividades infantis, tais como brincar na areia, descer no escorrega, se balançar, subir e/ou descer escadas, correr na grama, se sujar, assim como também nas Atividades

---

<sup>16</sup>Terapeuta ocupacional concluinte do curso de Certificação Brasileira em Integração Sensorial - Integris/Universidade do Estado do Pará (UEPA).

<sup>17</sup>Terapeuta ocupacional concluinte do curso de Certificação Brasileira em Integração Sensorial - Integris/Universidade do Estado do Pará (UEPA).

<sup>18</sup>Terapeuta ocupacional concluinte do curso de Certificação Brasileira em Integração Sensorial - Integris/Universidade do Estado do Pará (UEPA).

<sup>19</sup>Terapeuta ocupacional concluinte do curso de Certificação Brasileira em Integração Sensorial - Integris/Universidade do Estado do Pará (UEPA).

<sup>20</sup>Terapeuta ocupacional concluinte do curso de Certificação Brasileira em Integração Sensorial - Integris/Universidade do Estado do Pará (UEPA).

<sup>21</sup>Doutoranda em Teoria e Pesquisa do Comportamento - Universidade Federal do Pará. Docente colaboradora da Certificação Brasileira em Integração Sensorial - Integris/Universidade do Estado do Pará.

de Vida Diária (AVDs), ter variedades alimentares, escovar os dentes, lavar e pentear os cabelos, cortar as unhas e cabelos. Sem esquecer de um ponto também de grande relevância, que é a dificuldade em usar o vaso (Ayres, 2005).

A população infantil apresenta como sintoma mais comum dos problemas gastrointestinais a constipação. Suas principais características estão relacionadas à apresentação de fezes moles do intestino deslizando em torno de uma massa dura de fezes, mantendo-se aglutinado no reto (Bellefeuille; Lane, 2017). A constipação pode ser classificada em orgânica e funcional. Orgânicas são aquelas em que o fator etiológico é conhecido e podem ser classificadas como: causas neurogênicas, causas anais, causas endócrinas e metabólicas. Funcionais são aquelas em que o fator etiológico é desconhecido e correspondem a 95% das constipações apresentadas pelas crianças (Bigélli; Fernandes; Galvão, 2004).

Segundo Mota *et al.* (2008), o controle voluntário de esfíncteres se torna possível somente após a primeira etapa de maturação, assim, é necessário o ato em si, o treinamento e a conscientização da criança sobre o próprio corpo, levando em consideração questões do processamento sensorial. A Sociedade Brasileira de Pediatria e a Sociedade Brasileira de Urologia (2019) consideram que, no Brasil, a média de idade de início do processo de controle do treinamento esfinteriano é em torno dos 22 meses e a média de conclusão aos 27,4 meses, ocorrendo mais precocemente nas meninas. O controle do esfíncter anal é completado antes do uretral, por causa de sua regularidade e previsibilidade. Sensação mais intensa para a defecação do que para a micção. Contudo, algumas crianças podem inverter essa ordem. É importante lembrar que algumas condições de desenvolvimento podem afetar o momento do controle dos esfíncteres. Assim, algumas questões do desenvolvimento motor e mesmo da propriocepção e comunicação podem exigir um olhar mais atento ao processo.

De acordo com Lane (2020), a percepção de si é chamada de interocepção e é caracterizada pela detecção das condições fisiológicas

do corpo. Essas detecções relacionam as condições fisiológicas do corpo com as emoções e fornecem consciência do ambiente. Ao se identificar dificuldades na interocepção, pode-se estar diante de alguma Disfunção de Integração Sensorial.

Disfunção de Integração Sensorial pode ser observada em indivíduos sem qualquer condição clínica aparente, mas geralmente ocorre associada a outros diagnósticos, como no Transtorno do Espectro Autista (TEA) (Machado, 2017). Pesquisas apresentadas por Bundy e Lane (2020) mostram que indivíduos dentro do TEA podem apresentar déficits no processamento interoceptivo, com consciência reduzida do corpo e sensação de sede. Nesses estudos, observou-se que a ínsula, região onde a entrada interoceptiva é processada, encontrava-se subativa em indivíduos com TEA (Elwin; Schroder; Kjellin, 2012; Fiene; Brownlow, 2015 *apud* Bundy; Lane, 2020).

Considerando os fatores que impactam na defecação funcional, quando a criança tiver problemas com desfralde, é de suma importância que cuidadores e profissionais verifiquem questões de comportamento, regularidade intestinal, fatores sensoriais, condição motora e condições de comunicação, verbal ou não verbal (Bellefeuille; Lane, 2017).

Nesse sentido, deve-se considerar que o uso do vaso, incluindo o manejo intestinal, é uma atividade importante da vida diária, e problemas nessa área podem limitar a independência e a participação social de uma criança. Dessa forma, abordar questões relacionadas ao controle intestinal é um elemento importante da prática da Terapia Ocupacional (Bellefeuille; Lane, 2017). Dessa forma, este trabalho tem como objetivo apresentar a intervenção da Terapia Ocupacional com a abordagem de Integração Sensorial de Ayres em um estudo de caso de uma criança com problemas funcionais de defecação.

## **MÉTODOS**

Trata-se de um estudo de caso único, que consiste em um estudo de uma realidade exclusiva, limitada a um único caso, que envolve investigação e coleta de dados em profundidade em diferentes fontes de

informação. De acordo com Silva, Oliveira e Silva (2021), os casos devem funcionar de maneira similar ou divergente aos resultados de estudos de casos múltiplos (Maffezzoli; Boehs, 2016). Este estudo aborda o caso de uma criança com três anos e oito meses de idade, diagnosticada por neuropediatra com TEA e pela terapeuta ocupacional com Disfunção de Integração Sensorial. Seu acompanhamento foi realizado em uma clínica particular em Belo Horizonte (Minas Gerais), no período de abril a agosto de 2023.

A Integração Sensorial de Ayres foi norteadora como principal método de intervenção escolhido para os atendimentos. O processo de avaliação foi composto por: uma sessão de anamnese com a família, três sessões com a criança em *setting* terapêutico e uma sessão de devolutiva com a família.

Como parte importante da avaliação, foram aplicados os seguintes instrumentos padronizados: *Sensory Measure Processing - Preschool* (SPM-P) (Parham *et al.*, 2007); Inventário de Avaliação Pediátrica de Incapacidade (PEDI) (Haley e Coster, traduzido por Mancini, 2005); *Toileting Habit Profile Questionnaire Revised* (Beaudry-Bellefeuille *et al.*, 2018); Observações Clínicas não estruturadas.

O período de intervenção foi realizado em 20 sessões, com frequência de duas vezes na semana, com duração média de 50 minutos cada sessão. Após a intervenção, foram realizadas três sessões de reavaliação em *setting* terapêutico. A terapeuta ocupacional utilizou registros em prontuário eletrônico e em banco de dados digital, com autorização da família.

O presente estudo faz parte de um projeto já aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob o n. 59010522.1.000.5174, do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, da Universidade do Estado do Pará. Sendo assim, os responsáveis pela criança manifestaram a concordância em participar da pesquisa a partir da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

## **RELATO DO CASO**

### **DADOS DA ANAMNESE**

T. B. C., sexo masculino, três anos e oito meses, nasceu de parto normal, 35 semanas e sem intercorrências pós-parto. Apresentou marcos do desenvolvimento motor dentro do esperado para a idade. Segundo relato dos pais, porém, gestos comportamentais como: dar “tchau”, fazer “sim” ou “não”, com a cabeça e apontar, não foram realizados antes dos 12 meses. Usava o vaso sanitário de qualquer ambiente para fazer xixi, porém, para fazer cocô, apresentava incômodo e não permanecia sentado. Exigia colocação de fralda para defecar. Acompanhamento médico especializado de gastropediatra descartou alterações orgânicas e a família chegou a usar medicamentos laxativos, sem sucesso. Sua alimentação era restrita a alimentos crocantes e sem variedade, com preferência por proteínas e carboidratos. A criança passava longos períodos sem comer, inclusive no ambiente escolar.

Em ambiente escolar, necessitava de modelo dos amigos nas atividades propostas, para depois conseguir executá-las, apresentava dificuldades em permanecer sentado na cadeira e costumava deitar o corpo na mesa e pedir colo.

A partir da anamnese com os pais, foram identificados como queixas principais: dificuldades do uso do vaso sanitário e desfralde para defecação; seletividade alimentar e comprometimento da participação social no ambiente escolar.

### **DADOS DA AVALIAÇÃO**

#### **SPM-P (Parham *et al.*, 2007)**

O SPM-P forma casa (Parham *et al.*, 2007) é um questionário dirigido aos cuidadores sobre o funcionamento sensorial da criança em casa e na comunidade, pode ser usado como instrumento de despiste ou como um complemento para diagnóstico, que avalia os comportamentos e características relacionadas com o processamento sensorial, a práxis e a participação social em crianças. Foi aplicado com

o objetivo de identificar se a disfunção de Integração Sensorial impacta na funcionalidade, aprendizagem e comportamento de T. B. C.

**Tabela 1 - SPM-P**

	TÍPICO	PROVÁVEL DISFUNÇÃO	DISFUNÇÃO DEFINITIVA	T.B.C
Participação Social	8-16	17-21	22-32	21
Visual	11-17	18-23	24-44	25
Auditivo	9-13	14-19	20-36	12
Tátil	14-20	21-29	30-56	28
Propriocepção	9-13	14-19	20-36	12
Vestibular	11-14	15-19	20-44	17
Ideação e Planejamento	9-13	14-18	19-36	23
Total	58-83	84-110	111-232	103

Fonte: elaborada pelas terapeutas, baseado nos achados do SPM-P.

Os resultados (Tabela 1) indicaram que, de acordo com a percepção da família, a criança apresentava possível impacto funcional na participação social em decorrência de alterações definitivas em sistema visual e em práxis, além de possíveis falhas dos sistemas vestibular e tátil. Suas vulnerabilidades sugeriram alterações em especial de hiper-resposta em região da cabeça e pescoço e falhas de práxis, que foram investigadas em *setting* pela terapeuta ocupacional.

**PEDI** (Haley e Coster, traduzido por Mancini, 2005)

A PEDI (Haley e Coster, traduzido por Mancini, 2005) é um questionário de desempenho funcional nas áreas de autocuidado,

mobilidade e função social, que compara a criança com seus pares de idade e aponta se seu nível de independência nas tarefas diárias referidas estão ou não em atraso.

Seu *score* Normativo indica se a criança apresenta atrasos quando comparado aos seus pares de idade. Quando a pontuação se enquadra entre 30 e 70, indica que a criança se encontra dentro da faixa esperada para sua idade. Abaixo de 30, indica que existe um atraso na aquisição de independência em comparação com outras crianças de sua idade. Acima de 70, indica aquisição precoce de habilidades, não esperadas ainda para sua idade. O *score* Contínuo indica, num comparativo da criança com ela mesma, quais habilidades já seriam esperadas que ela conseguisse fazer de acordo com suas potencialidades.

A PEDI (Haley e Coster, traduzido por Mancini, 2005), neste caso, foi utilizada com o objetivo de investigar possíveis influências de padrões sensoriais no comportamento de evacuação de T. B. C. De acordo com seu resultado, foi possível notar que o escore normativo de T. B. C. demonstrou atraso no desenvolvimento de todas as suas áreas de funcionalidade em comparação com seus pares de idade. Em análise clínica dos itens do escore contínuo, percebe-se que os pontos que a criança não executa tem forte relação com as características do processamento sensorial observadas em *setting*, indicando que seu atraso funcional pode ser motivado pelas falhas de processamento sensorial. Além disso, a família pontuou como “incapaz” em todos os itens que se relacionavam com habilidades de defecação.

### ***Toileting Habit Profile Questionnaire*** (Bellefeuille *et al.*, 2018)

O questionário *Toileting Habit Profile Questionnaire* (Bellefeuille *et al.*, 2018) é um questionário de triagem para ajudar a identificar comportamentos de defecação e reações relacionadas à hiper-reatividade sensorial, além de investigar possíveis influências de padrões sensoriais no comportamento de evacuação de crianças de três a seis anos típicas ou dentro do TEA. Ele não deve ser utilizado com crianças que apresentam falhas orgânicas que justifiquem a dificuldade

de uso do vaso sanitário, nem com outros diagnósticos do desenvolvimento. O Quadro 1 reuniu informações suficientes para a produção das hipóteses diagnósticas, em que, de acordo com as autoras do questionário, todo item pontuado como “frequentemente/sempre” é considerado risco de alteração de processamento sensorial e deve ser investigado. T. B. C. apresentou sete itens nesta pontuação, levantando a hipótese que sua dificuldade funcional de defecação poderia estar relacionada às alterações de processamento sensorial apresentadas nas avaliações citadas anteriormente.

### Quadro 1 - Toileting Habit Profile Questionnaire - Revised

Questionário de Perfil de Hábitos de Higiene – Revisado			
		Frequentemente/ sempre	Raramente/ nunca
1	Meu filho se esconde para fazer cocô		
2	Meu filho pede fralda quando sente vontade de fazer cocô		
3	Meu filho prefere fazer cocô na roupa, embora o penico ou o banheiro estejam próximos		
4	Meu filho se recusa a sentar no penico ou no vaso sanitário para fazer cocô, mas aceita fazer xixi no penico ou no vaso sanitário		
5	Meu filho se recusa a sentar ou parece desconfortável ao sentar no vaso sanitário ou no penico tanto para fazer xixi quanto para fazer cocô, mesmo em casa		
6	Meu filho retém o cocô ou resiste à vontade de fazê-lo		
7	Meu filho segue um ritual incomum ao fazer cocô que envolve ações ou lugares não tipicamente associados a defecar ou à sua idade		
8	Meu filho parece sentir dor ao fazer cocô, mesmo que o cocô seja mole		
9	Meu filho se recusa a fazer cocô fora de casa		
10	Meu filho mostra nojo exagerado com o cheiro de seu próprio cocô		
11	Meu filho se recusa a se limpar ou deixar ser limpo depois de fazer cocô		
12	Meu filho mostra medo ou recusa em relação a certas características do banheiro (da descarga, do vaso, da tampa do vaso)		
13	Meu filho precisa prestar atenção em outra coisa enquanto faz cocô (um livro, um jogo); isso parece ajudá-lo/a tolerar a sensação de fazer cocô		
14	Meu filho é sensível ao sabor e/ou texturas dos alimentos, tornando difícil para ele aceitar remédios laxantes ou alimentos ricos em fibras		
15	Meu filho sentiu vontade de fazer cocô muito cedo (menos de 12 meses). Ele resmungava de uma certa maneira e eu o sentava no penico para fazer cocô		
16	Meu filho parece não sentir vontade/perceber o cocô		
17	Meu filho não percebe que fez cocô nas roupas ou não fica incomodado com a sujeira		

Fonte: elaborado pela terapeuta, baseado nos achados do *Toileting Habit Profile Questionnaire – Revised*.

#### Observações clínicas não estruturadas

Durante a avaliação em *setting*, T. B. C não demonstrou motivação intrínseca para o uso dos equipamentos, contudo, usou de maneira exploratória o armário de brinquedos. Apesar da falta de interesse, a criança aceitou a condução da terapeuta para equipamentos

suspensos. Diante do *input* vestibular axial, o menor apresentou sinais de alteração do nível de alerta, olhando pela primeira vez para a terapeuta ocupacional e interagindo com ela. Ao receber *input* tátil superficial ainda no equipamento suspenso, T. B. C. sorriu, se envolveu e, ao realizar postura com demanda de controle postural antigravidade, salivou. Acrescentado a isso, apresentou recusa diante de diferentes texturas apresentadas de maneira simultânea, apesar de explorá-las quando separadas.

Ao avaliar o tempo de atenção da criança em posição sentada, a terapeuta ocupacional necessitou apresentar a função do objeto de interesse da criança para que ele brinque de maneira funcional. T. B. C. se agachou em posição de cócoras para brincar e, ao ser posicionado sentado com as pernas cruzadas, tem tempo máximo de atenção na tarefa de um minuto. Com a segunda opção de brinquedo, já familiar e em posição de preferência da criança, o tempo máximo de permanência foi de três minutos. Em teste de nistagmo pós-rotatório, foi observada ausência de movimentos oculares reflexos. Logo após o teste, T. B. C. desceu do equipamento, demonstrando desinteresse em permanecer em demanda postural. Em novo teste de tempo de atenção após *inputs* vestibulares axiais, a criança obteve tempo máximo de doze minutos em posição de preferência (postura em “W”).

## **HIPÓTESE DIAGNÓSTICA**

Diante do observado no período de três sessões avaliativas com frequência semanal, a terapeuta ocupacional chegou a hipóteses diagnósticas de: Disfunção de Integração Sensorial compatível com defensividade tátil cabeça e pescoço e falha de práxis com impactos de discriminação somatossensorial e pobre controle postural ocular.

Considerando que a defensividade tátil cabeça e pescoço não tem relação direta com os problemas funcionais de defecação (uma vez que as vias de condução da informação tátil da região de cabeça e pescoço diferem das vias do restante do corpo, tomando como referência Bundy; Lane, 2020) e os objetivos deste trabalho, o

tratamento dessa disfunção, assim como da seletividade alimentar, não foram apresentados aqui.

## **ESTABELECIMENTO DE METAS TERAPÊUTICAS OCUPACIONAIS**

A partir da perceptiva do *Data-driven decision Making* - DDDM (Faller *et al.*, 2016), que estrutura o processo de avaliação e intervenção em oito passos, onde o quarto é desenvolver e priorizar objetivos de curto e longo prazo, foi preenchido um *Goal Attainment Scaling* (GAS), protocolo de estabelecimento de estratégias de metas, utilizado como medida de desfecho para medir os resultados de modo que direciona para a visualização da evolução, a partir das demandas. Assim, ficou estabelecido para T. B. C.:

Objetivo Distal: Aquisição de autonomia no uso do vaso sanitário para evacuação e aumento do repertório alimentar com três novos alimentos.

Objetivo Proximal: Permanecer sentado por 10 minutos; realizar contração funcional de abdômen em cinco de 10 tentativas e interagir com o alimento em uma de cinco tentativas.

Meta Funcional 01: Permanecer sentado por 10 minutos

Desempenho atual: Permanece sentado por dois minutos

<u>Muito menos do que o esperado</u>	<u>Menos do que o esperado</u>	<u>Meta esperada</u>	<u>Mais do que o esperado</u>	<u>Muito mais do que o esperado</u>
Continuar sentado por ~2 minutos	Permanecer sentado por ~5 minutos	Permanecer sentado por ~10 minutos	Permanecer sentado por ~15 minutos	Permanecer sentado por ~20 minutos

Meta Funcional 02: Conseguir realizar co-contração de funcional de abdômen em cinco de 10 tentativas

Desempenho atual: Não realiza co-contração funcional de abdômen

<u>-2</u>	<u>-1</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>2</u>
<u>Muito menos do que o esperado</u>	<u>Menos do que o esperado</u>	<u>Meta esperada</u>	<u>Mais do que o esperado</u>	<u>Muito mais do que o esperado</u>
Realizar 1 co- contração funcional de abdômen	Realizar 3 co- contração funcional de abdômen	Realizar 5 co- contração funcional de abdômen	Realizar 7 co- contração funcional de abdômen	Realizar 10 co- contração funcional de abdômen

A meta de alimentação não condiz com o objeto de estudo deste artigo e por isso não será apresentada em formato de GAS aqui.

## **INTERVENÇÃO TERAPÊUTICA OCUPACIONAL**

Foram realizadas 20 sessões de intervenção até o momento de reavaliação e alcance das metas. As intervenções foram pautadas em *inputs* vestibulares angulares e desafios posturais antigravitacionais para favorecer a discriminação vestibular, uma vez que o controle postural tem por definição ser uma habilidade ou controle da posição do corpo no espaço, para isso, o centro de massa corporal deverá estar posicionado dentro de uma base de suporte, objetivando obter estabilidade e orientação (Vieira *et al.*, 2003; Mello *et al.*, 2002).

O controle postural é constituído por um sistema sensório-motor complexo, o qual engloba interação contínua dos sistemas oculomotor,

vestibular e somatossensorial. Nesse processo, as informações trazidas por esses sistemas são de fundamental importância na detecção de variáveis da posição de segmentos corporais e das pistas que o ambiente oferece quanto no ajuste fino dos movimentos da musculatura axial e proximal, tudo isso visando a manutenção do equilíbrio (Jahn, 2002). Além disso, foram realizadas vivências de tato superficial em todo o tronco para favorecer esquema e consciência corporal, aumentando a habilidade de discriminação somatossensorial.

De acordo com Bundy e Lane (2020), a discriminação tátil impacta o esquema corporal porque interfere em nossa compreensão dos limites do corpo, já sua dificuldade prejudica o conhecimento da localização precisa e as propriedades do toque. Ainda segundo Bundy e Lane (2020), quando se trata de habilidades discriminativas, deve-se considerar a qualidade da duração, frequência e velocidade dos estímulos, pois a junção dessas características pode interferir na excitação e aprimoramento das sensações da criança. Elas sugerem que para promover maior discriminação tátil, o terapeuta ocupacional deve envolver sensações táteis e propioceptivas aprimoradas na brincadeira, bem como atividades que pedem à criança para distinguir as qualidades temporais e espaciais do toque. A utilização de uma variedade de formas, tamanhos e texturas diferentes pode fornecer entrada tátil aprimorada e também pode ser usada para incorporar oportunidades de correspondência e rotulagem, favorecendo esquema e consciência corporal (Bundy; Lane, 2020).

Nas sessões de T. B. C., durante as tarefas de exigência postural, a terapeuta ocupacional realizava momentos de treinos cognitivos de direcionamento da força para os grupos musculares do abdômen, favorecendo a interocepção, uma vez que as vias interoceptivas funcionam em conjunto com as vias motoras e autonômicas, nos dando a capacidade de ter um senso interno de identidade e um meio de agir sobre o ambiente. Algumas entradas táteis estão ligadas à interocepção (Bundy; Lane, 2020). É de suma importância o papel do monitoramento neural dos sinais corporais internos sobre a autoconsciência, pois a cada nova exposição a situações semelhantes, o indivíduo leva em

consideração experiências anteriores. Portanto, as alterações fisiológicas (por exemplo, a contração muscular, frequência cardíaca, postura, expressão facial, entre outros) ocorrem no corpo e são transmitidas para o cérebro, onde são transformadas numa emoção, essa transmite algo ao indivíduo sobre o estímulo a qual foi exposto (Tavares, 2019). Dessa forma, os treinos realizados pela terapeuta ocupacional tornavam o ambiente acolhedor, propiciando que a criança tivesse um bom registro da tarefa e das brincadeiras.

Ao final das sessões, a terapeuta ocupacional realizava tarefas lúdicas com T. B. C. de história social do uso do vaso sanitário, observando e contabilizando o tempo de permanência sentado e realizando o treino da tarefa.

O desempenho de T. B. C. nas metas funcionais está apresentado nos gráficos 1 e 2.

**Gráfico 1 - Meta funcional: Permanecer sentado por 10 minutos**



Fonte: elaborado pelas autoras.

**Gráfico 2 - Meta funcional: Realizar co-contração funcional de abdômen**



Fonte: elaborado pelas autoras.

Pelos gráficos, que mostram no eixo X as datas das sessões e no eixo Y a quantidade de vezes que a criança realizou os objetivos, percebe-se que no último mês de intervenção (de 04 de julho a 01 de agosto) T. B. C manteve uma média de tempo máximo de permanência sentado de 11 minutos, e de uso funcional de co-contração de musculatura de abdômen em seis de dez tentativas em *setting* terapêutico, alcançando assim o objetivo proposto para a aquisição de autonomia no uso do vaso sanitário para defecação.

Neste período, a mãe enviou registros de arquivo digital de uso pessoal da criança, com vídeos, e fez relatos de que a criança começou a se sentar no vaso, inicialmente ainda sem realizar a força de expulsão das fezes, mas mantendo-se na posição adequada para o uso do vaso sanitário. No mês de julho, a mãe relatou que a criança começou a fazer a força de expulsão, começando a transitar entre momentos de uso do vaso sanitário e uso da fralda. A partir do mês de agosto, de acordo com a mãe, T. B. C. não apresentou mais episódios de defecação na fralda, nem de constipação intestinal, usando regularmente o vaso sanitário para defecação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação de Terapia Ocupacional de T. B. C. identificou Disfunção de Integração Sensorial, compatível com defensividade tátil cabeça e pescoço e falha de práxis com impactos de discriminação somatossensorial e pobre controle postural ocular. A família apresentava como queixa principal dificuldades de desfralde da defecação. Além disso, tais dificuldades estavam gerando impactos funcionais no ambiente escolar, comprometendo atividades na sala de aula e o uso do banheiro para a rotina de higiene, também na escola, gerava recusa e retorno da criança para a sala de aula com alto nível de atividade.

T. B. C. foi submetido ao processo de intervenção de Terapia Ocupacional, com frequência de duas vezes na semana, pelo período de três meses, em *setting* terapêutico, com abordagem de Integração Sensorial de Ayres como método de intervenção. Além das sessões em *setting* terapêutico, também foi realizada visita escolar com orientações específicas para o ambiente.

Considera-se que a intervenção de Terapia Ocupacional de T. B. C. foi exitosa, tendo em vista o alcance de metas funcionais, ganho de autonomia e independência no uso do vaso sanitário. Além disso, houve impacto positivo dessas metas com repercussões para o contexto escolar, considerando que nesse ambiente a rotina de banheiro e higiene passou a ser realizada com tranquilidade pela criança, e seu retorno para o ambiente de sala de aula passou a estar organizado de acordo com a atividade em que estava participando, sentado ou em movimento, com nível de engajamento e participação adequados para o nível de exigência da tarefa.

Ressalta-se, assim, a importância do uso adequado dos conhecimentos da Terapia Ocupacional para intervenções como esta, com avaliação e intervenção adequadas, principalmente com a utilização da Integração Sensorial de Ayres de forma eficiente e fiel ao que é preconizado pelos seus pressupostos teóricos. Espera-se que este caso contribua para a produção de conhecimento científico na área,

produção de evidências empíricas do uso da Integração Sensorial de Ayres, enquanto método de intervenção, específico da Terapia Ocupacional. Sugere-se estudos futuros com outros casos de crianças com queixas de defecação, assim como de estudos com caso controle, que possam comparar resultados de intervenção com o método de Ayres.

## REFERÊNCIAS

ARMSTRONG, D. C.; REDMAN-BENTLEY, D.; WARDELL, M. Differences in function among children with sensory processing disorders, physical disabilities, and typical development. **Pediatr PhysTher.**, v. 25, p. 315-321, 2013.

AYRES, A. **Sensory Integration and the Child: 25th Anniversary Edition.** Los Angeles: Western Psychological Services, 2005.

BEAUDRY-BELLEFEUILLE, I.; LANE, S. J. Examining Sensory Overresponsiveness in Preschool Children With Retentive Fecal Incontinence. **Am J Occup Ther.**, v. 71, n. 5, p. 1-8, Sept./Oct. 2017.

BEAUDRY-BELLEFEUILLE, I. *et al.* Examining Hyper-Reactivity to Defecation Related Sensations in Children with Functional Defecation Disorders. **Ann Colorectal Res.**, v. 7, n. 4, p. 1-7, 2019.

BEAUDRY-BELLEFEUILLE, I. *et al.* The toileting habit profile questionnaire: Examining construct validity using the Rasch model. **British Journal of Occupational Therapy**, p. 1–13, 2018.

BIGÉLLI, R. H. M.; FERNANDES, M. I. M.; GALVÃO, L. C. Constipação intestinal na criança. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 37, n. 1/2, p. 65-75, 2004.

BODISON, S. C.; PARHAM, L. D. Specific sensory techniques and sensory environmental modifications for children and youth with sensory integration difficulties: A systematic review. **American Journal of Occupational Therapy**, v. 72, n. 1, p. 1-11, 2018.

BUNDY, A.; LANE, S. J. **Sensory Integration: Theory and Practice**. 3. ed. Philadelphia: F. A. Davis, 2020.

FALLER, P. *et al.* Application of Data-Driven Decision Making using®Ayres Sensory Integration with a child with autism. **American Journal of Occupational Therapy**, v. 70, p. 7001220020, 2016.

JAHN, K. *et al.* Suppression of eye movements improves balance. **Brain**. v. 125, p. 2005-2011, 2002.

MACHADO, A. C. C. de P. *et al.* Processamento sensorial no período da infância em crianças nascidas pré-termo: revisão sistemática. **Revista Paulista De Pediatria**, v. 35, n. 1, p. 92–101, 2017.

MAFFEZZOLLI, E. C. F.; BOEHS, C. G. E. Uma reflexão sobre o estudo de caso como método de pesquisa. **Revista da FAE**, v. 11, n. 1, 2016.

MANCINI, M. C. **Inventário de avaliação pediátrica de incapacidade (PEDI): manual da versão brasileira**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

MELLO, R. G. T. *et al.* Influência do tempo de aquisição nos parâmetros do sinal estabilométrico. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA BIOMÉDICA*, 18, 2002, Universidade do Vale do Paraíba. **Anais [...]**, p. 406-410, 2002.

MILLER, L. J. *et al.* Perspectives on sensory processing disorder: a call for translational research. **Front Integr Neurosci.**, v. 3, p. 1-12, 2009.

MOTA, Denise M.; BARROS, Aluisio J. D. Aquisição do controle esfinteriano em uma coorte de nascimentos: situação aos 2 anos de idade. **Jornal de Pediatria**, v. 84, n. 55, p. 455-462, 2008.

PARHAM, D. *et al.* **Sensory processing measure (SPM): Manual.** Los Angeles: Western Psychological Services, 2007.

SILVA, G. O.; OLIVEIRA, G. S.; SILVA, M. M. Estudo de caso único: uma estratégia de pesquisa. **Revista Prisma**, Rio de Janeiro, v. 2, n.1, p. 78-90, 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. SOCIEDADE BRASILEIRA DE UROLOGIA. **Manual de orientação.** Treinamento esfinteriano. 2019.

TAVARES, Marilia Padilha Martins. **A influência da interocepção sobre a regulação do esforço físico e as respostas psicofisiológicas em adolescentes.** Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Centro de Ciência da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019.

VIEIRA, T. M. M. *et al.* **Variáveis estabilométricas em posturas de longa duração de atletas de remo.** *In:* CONGRESSO BRASILEIRO DE BIOMECÂNICA, 10, 2003, Ouro preto/ MG. **Anais [...]**, v. 1, p. 198-201, 2003.