

# CAPÍTULO 3

## ANÁLISE DOS PROBLEMAS ALIMENTARES EM CRIANÇAS COM DISFUNÇÃO DE INTEGRAÇÃO SENSORIAL

Ísis de Almeida Gonçalo<sup>15</sup>  
Ellen Mariana Girard Varela<sup>16</sup>  
Luana Calvano da Silva<sup>17</sup>  
Ludmilla Ferreira dos Santos<sup>18</sup>  
Rita de Cássia da Silva<sup>19</sup>  
Zeila Costa Sales<sup>20</sup>  
Karina Saunders Montenegro<sup>21</sup>

### RESUMO

A alimentação, enquanto forma de explorar e experimentar o mundo, é uma habilidade complexa, que engloba inúmeros fatores, como as relações parentais, preferências pessoais, a fase de vida, os hábitos alimentares familiares, condições de saúde, contexto sociocultural, o nível de desenvolvimento, aspectos orofaciais e também o Processamento Sensorial. Na primeira infância, a recusa de determinados alimentos é considerada um comportamento típico desta fase, porém, se caso persistam e aumentem de intensidade, podem ser caracterizados como problemas alimentares. Os termos mais utilizados na literatura são Seletividade Alimentar (SA) e Dificuldades Alimentares (DA). Esta pesquisa trata-se de um estudo preliminar, de

---

<sup>15</sup> Terapeuta Ocupacional, aluna da Certificação Brasileira em Integração Sensorial

<sup>16</sup> Terapeuta Ocupacional, aluna da Certificação Brasileira em Integração Sensorial

<sup>17</sup> Terapeuta Ocupacional, aluna da Certificação Brasileira em Integração Sensorial

<sup>18</sup> Terapeuta Ocupacional, aluna da Certificação Brasileira em Integração Sensorial

<sup>19</sup> Terapeuta Ocupacional, aluna da Certificação Brasileira em Integração Sensorial

<sup>20</sup> Terapeuta Ocupacional, aluna da Certificação Brasileira em Integração Sensorial

<sup>21</sup> Terapeuta Ocupacional, docente da Certificação Brasileira em Integração Sensorial. Orientadora.

abordagem quantitativa, sobre a ocorrência de problemas alimentares em crianças com Disfunção de Integração Sensorial. Os locais de pesquisa foram escolhidos por conveniência, nas clínicas privadas em que as pesquisadoras trabalham, localizadas nas cidades Manaus (AM) e João Pessoa (PB). Participaram dessa pesquisa trinta crianças, de ambos os sexos, de dois a seis anos e onze meses, que apresentam Disfunção de Integração Sensorial. Com este estudo, foi possível constatar que as Disfunções de Integração Sensorial apresentam correlação com os problemas alimentares, contudo, foi identificado que algumas DIS têm maior impacto no processo alimentar, observando maior prevalência nas falhas de modulação em detrimento das de discriminação e práxis. Assim, se faz necessário o Terapeuta Ocupacional na composição da equipe interdisciplinar no tratamento de crianças que apresentam problemas alimentares, tendo em vista ser o profissional habilitado para intervir e direcionar nos problemas de Integração Sensorial.

**Palavras-chave:** Seletividade Alimentar. Dificuldades Alimentares. Integração Sensorial. Disfunção de Integração Sensorial.

## **INTRODUÇÃO**

A alimentação, enquanto forma de explorar e experimentar o mundo, é uma habilidade complexa, que engloba inúmeros fatores, como as relações parentais, preferências pessoais, a fase de vida, os hábitos alimentares familiares, condições de saúde, contexto sociocultural, o nível de desenvolvimento, aspectos orofaciais e também o Processamento Sensorial (DAVIS *et al.*, 2013).

Na primeira infância, a recusa de determinados alimentos é considerada um comportamento típico desta fase, porém, se caso persistam e aumentem de intensidade, podem ser caracterizados como problemas alimentares. Os termos mais utilizados na literatura são Seletividade Alimentar (SA) e Dificuldade Alimentar (DA). Segundo

Nicholls (2008), a SA é definida por um baixo repertório alimentar e dificuldades em conseguir experimentar novos tipos de alimentos.

Bandini e colaboradores (2010) definiram que dentro da Seletividade Alimentar pode-se considerar três características: a presença da recusa de alimentos, repertório limitado e consumir somente um tipo de alimento com constância, em contrapartida, a Dificuldade Alimentar é considerada como um agravamento dos comportamentos observados na Seletividade Alimentar (MACHADO *et al.*, 2018).

Dentre os múltiplos fatores que levam a problemas alimentares, as Disfunções de Integração Sensorial (DIS) são uma das causas mais recorrentes. Segundo Souza e Nunes (2019), as DIS podem ser definidas como a dificuldade do Sistema Nervoso Central em conseguir modular, discriminar, organizar e coordenar as sensações, trazidas do corpo e do ambiente, adequadamente.

A alimentação é uma rica experiência sensorial, tendo em vista que o ato de comer e os próprios alimentos estimulam todos os sistemas sensoriais (olfato, visão, audição, gustação, tato, propriocepção, vestibular). A criança precisa gerenciar todos os *inputs* sensoriais presentes nesta atividade para apresentar um comportamento adequado à mesa e, assim, conseqüentemente, que a alimentação cumpra as funções de socialização, nutrição e prazer (NADON *et al.*, 2011).

Entretanto, para as crianças que apresentam DIS, os momentos das refeições podem ser um grande desafio, ocasionando, por vezes, comportamentos de choro, agitação, agressividade e náuseas, por não conseguirem suportar a grande quantidade de estímulos presentes durante uma refeição. Estes comportamentos tornam o momento da alimentação estressante e de muito desgaste familiar (NADON *et al.*, 2011).

Entendendo que o Processamento Sensorial impacta nas escolhas alimentares, este estudo tem como objetivo analisar a ocorrência de problemas alimentares em crianças com Disfunção de Integração Sensorial. Ressaltando também a importância da Terapia

Ocupacional (TO) com a abordagem de Integração Sensorial no tratamento de crianças que apresentam problemas alimentares e DIS.

## **MÉTOD**

Trata-se de um estudo preliminar, de abordagem quantitativa, sobre a ocorrência de problemas alimentares em crianças com Disfunção de Integração Sensorial. Os locais de pesquisa foram escolhidos por conveniência, nas clínicas privadas em que as pesquisadoras trabalham, localizadas nas cidades de Manaus (AM) e João Pessoa (PB). Participaram desta pesquisa trinta crianças, de ambos os sexos, de dois a seis anos e 11 meses, que apresentam Disfunção de Integração Sensorial. Foi utilizado como instrumento de coleta a Escala Brasileira de Alimentação Infantil (EBAI), respondida pelos cuidadores primários das crianças participantes deste estudo, e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo aplicada durante o mês de abril de 2023, no modelo de um formulário impresso.

O EBAI é um protocolo validado para a população brasileira, que tem por objetivo contribuir com a identificação de dificuldades alimentares em crianças de seis meses a seis anos e 11 meses de idade. Composto por 14 perguntas padronizadas e validadas na adaptação transcultural da escala Montreal Children's Hospital Feeding Scale, em linguagem simples e inclusiva, por Diniz e colaboradores (2020).

Este estudo faz parte do projeto de pesquisa da Certificação Brasileira de Integração Sensorial, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob n. 59010522.1.000.5174, e respeitando todas as normas estabelecidas para pesquisas com seres humanos.

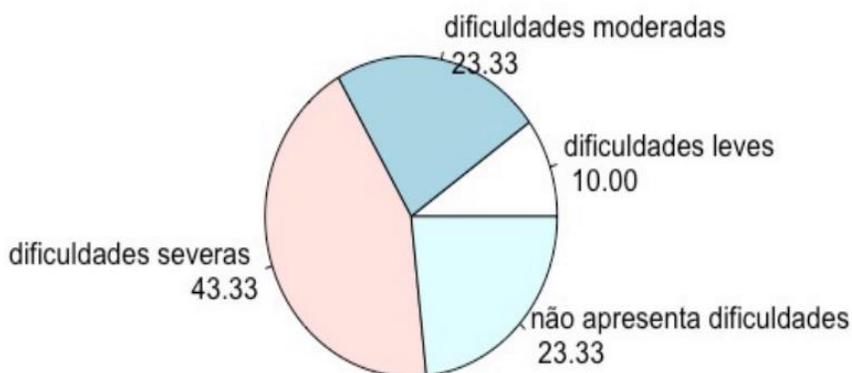
Os dados obtidos nos questionários foram organizados e tabulados através da estatística descritiva. Os resultados encontrados foram analisados e descritos em tabelas e gráficos, que serão discutidos a seguir.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta pesquisa, participaram trinta crianças, sendo dez crianças da cidade de João Pessoa e vinte crianças da cidade de Manaus, cujo sexo predominante foi o masculino, com a faixa etária média de quatro anos.

Após a análise do resultado dos questionários respondidos, foi possível observar, conforme o Gráfico 1, que, de acordo com a percepção dos pais, as crianças que participaram do estudo apresentam: dificuldades severas (43,33%); dificuldades moderadas (23,33%), não apresentam dificuldades (23,33%) e dificuldades leves (10,00%).

**Gráfico 1 - Dificuldades alimentares**



Fonte: Gonçalo e colaboradores (2023).

Através deste resultado, pode-se identificar possíveis correlações entre as dificuldades alimentares e as Disfunções de Integração Sensorial, tendo em vista que todas as crianças que participaram do estudo possuem diagnóstico de DIS. Sabe-se que as DIS podem gerar dificuldades no processamento de muitas sensações advindas de diversos estímulos presentes no momento da alimentação, conseqüentemente, promovendo comportamentos de recusa dos alimentos, em permanecer sentado durante a refeição, demorar muito

tempo para conseguir se alimentar, não saber o que fazer com o alimento na boca ou dificuldade na habilidade de mastigação, entre outros problemas que prejudicam diretamente na nutrição infantil.

Complementar ao exposto, Figueira (2017) relata em seu estudo que falhas no Processamento Sensorial podem gerar possíveis modificações no processo alimentar, tendo em vista que a alimentação possui uma base sensorial, pelo fato da boca ser uma das áreas mais sensíveis do corpo humano.

Visando correlacionar as dificuldades alimentares relatadas pelos pais nos questionários às DIS das crianças participantes desse estudo, selecionou-se algumas questões do questionário para a discussão.

Foi possível observar que mais da metade das crianças (63,33%) apresentou o comportamento de nausear, cuspir ou vomitar algum tipo de alimento. Estes comportamentos de aversão são provocados pelas próprias características sensoriais inerentes aos alimentos.

A alta incidência de crianças que possuem dificuldades alimentares pode estar relacionada às falhas de Processamento Sensorial de modulação, classificadas como hiper-responsivas. A hiperestimulação do sistema tátil está correlacionada às texturas e temperaturas que podem ser consideradas desagradáveis pela criança no manuseio dos alimentos, mesmo antes de levá-los à boca (RAMOS, 2022).

O olfato e o paladar também exercem forte influência na aceitabilidade dos alimentos, tanto pela grande intensidade, quanto pela ampla diversidade dos *inputs* sensoriais que chegam até nestes sentidos. Com relação ao sistema visual, a aceitação dos alimentos pode ser dificultada devido a fatores como a cor ou experiências negativas vivenciadas (SOLANO, 2022).

Na questão 8, verificou-se que 36,67% dos cuidadores responderam que “nunca” a sua criança fica com a comida parada na boca sem engolir, e, 6,67% responderam que “na maioria das vezes”, sim, a sua criança fica com a comida parada na boca, sem engolir, durante as refeições; tendo como ponto neutro um percentual de

13,33%, onde a criança varia entre refeições em que deixa a comida na boca e refeições em que deglute normalmente.

Fazendo-se uma análise deste comportamento (associado à hora da refeição) com uma possível ligação com a Disfunção de Integração Sensorial (DIS), observou-se o menor percentual, de 6,67%, onde as crianças, na maioria das vezes, ficam com o alimento parado na boca (sem engolir). O baixo percentual nos mostra que as falhas de discriminação e de habilidades de práxis oral não afetam tanto as escolhas alimentares como os problemas de modulação sensorial das crianças participantes deste estudo.

A mastigação é um ato motor aprendido gradativamente, iniciado na introdução alimentar e progredindo de acordo com a maturação fisiológica e sensório-motora da criança. Aos 12 meses já é esperado que a criança tenha todas as habilidades necessárias para uma mastigação análoga a de um adulto (RAMOS, 2021).

A falha na práxis consiste na habilidade de conceituar, planejar e executar atos motores novos devido a déficits na integração das informações somatossensoriais, que estão correlacionadas com a coordenação e eficácia da motricidade oral, causando lentidão na mastigação ou pausas prolongadas durante a alimentação, devido ao maior gasto energético pela não-automatização do ato mastigatório (AYRES, 1998).

Outro fator que pode contribuir para a criança deixar alimentos parados na boca é a falha na discriminação tátil, que impede ou dificulta a criança de detectar e/ou interpretar as características dos alimentos que estão na cavidade bucal (MATOS, 2020).

Bellefeuille (2014) refere que a Seletividade Alimentar (SA) está relacionada com as habilidades sensório-motoras, isto é, com a dificuldade em controlar e/ou aceitar determinados alimentos. Partindo deste ponto de vista, é mais fácil comer um alimento o qual se desmancha com a saliva do que comer um alimento completamente sólido que requer a habilidade mais complexa, que é a mastigação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com este estudo, foi possível constatar que as Disfunções de Integração Sensorial apresentam correlação com os problemas alimentares, contudo, foi identificado que algumas DIS têm maior impacto no processo alimentar, observando maior prevalência nas falhas de modulação em detrimento das de discriminação e práxis. Assim, se faz necessário o terapeuta ocupacional na composição da equipe interdisciplinar no tratamento de crianças que apresentam problemas alimentares, tendo em vista ser o profissional habilitado para intervir e direcionar nos problemas de Integração Sensorial. Ressalta-se que os dados desta pesquisa não podem ser generalizados devido ao baixo quantitativo da amostra, porém, espera-se que possa contribuir com estudos futuros na relação entre a Disfunção de Integração Sensorial e dificuldades alimentares.

## REFERÊNCIAS

AYRES, A. Jean; ROBBINS, Jeff. **Sensory integration and the child**: Understanding hidden sensory challenges. Los Angeles: Western Psychological services, 2005.

BANDINI, Linda G. *et al.* Food selectivity in children with autism spectrum disorder and typically developing children. **The Journal of Pediatrics**, v. 157, n. 2, p. 259–264, 2010.

BELLEFEUILLE, I. B. El rechazo a alimentarse y la selectividad alimentaria en el niño menor de 3 años: una compleja combinación de factores médicos, sensoriomotores y conductuales. **Acta Pediatr**, v. 72, n. 5, p. 92-97, 2014.

DAVIS, A. M. *et al.* processing issues in young children presenting to an outpatient feeding clinic. **Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition**, v. 56, n. 2, p. 156-160, 2013.

DINIZ, Patricia Barcellos; FAGONDES, Simone Chaves; RAMSAY, Maria. Adaptação transcultural e validação da Montreal Children's Hospital Feeding Scale para o português falado no Brasil. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 39, 2021.

FIGUEIRA, Odete dos Santos. **Alimentação e funcionamento sensorial em crianças de cinco anos: possíveis elos de ligação**. 36 f. Dissertação (Mestrado em Terapia da Fala) - Santa Casa da Misericórdia de Lisboa, Escola Superior de Saúde do Alcoitão, 2017.

MACHADO, R. H. V. Práticas alimentares maternas em crianças com dificuldades alimentares: estudo transversal em um centro de referência brasileiro. **Pediatr Frontal.**, v. 4, n. 5, p. 286, 2018.

MATOS, H. D. A.; CALHEIROS, M. N. S.; VIRGOLINO, J. G. A. A relação entre os princípios da Integração Sensorial e dificuldades de aprendizagem na visão dos professores de educação infantil na cidade de Lagarto/SE. **Revista Interinstitucional Brasileira de Terapia Ocupacional - REVISBRATO**, v. 4, n. 6, p. 891–910, nov. 2020.

NADON, G. *et al.* Associação de Processamento Sensorial e problemas alimentares em crianças com transtornos do espectro do autismo. **Pesquisa e Tratamento do Autismo**, p. 1-9, 2011.

NICHOLLS, D.; BRYANT-WAUGH, R. Eating disorders of infancy and childhood: definition, symptomatology, epidemiology, and comorbidity. **Child Adolesc Psychiatric Clin N Am.**, v. 18, p. 17-30, 2008.

RAMOS, Claudia de Cassia. **Preferências e seletividade alimentar no neurodesenvolvimento**. 93 f. Dissertação (Mestrado em Ciências: Educação e Saúde na Infância e na Adolescência) - Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2020.

SOUZA, R. F; NUNES, D. R. P. Transtornos do Processamento Sensorial no Autismo: algumas considerações. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 32, p. 1-17, 2019.

SOLANO, P. A. E.; GARCÍA, M. A. V. Factores contextuales asociados a la selectividad de la conducta alimentaria: Perspectiva fonoaudiológica. **Areté**, v. 22, n. 1, p. 77-84, 2022.