



O BRINCAR COMO ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO NO DISTÚRBO ALIMENTAR PEDIÁTRICO DE CRIANÇAS COM ESPECTRO AUTISTA (TEA) INTEGRANDO O SENSORIAL À ALIMENTAÇÃO

Carolina Hikari Hieda¹, Aline Diniz Gehren²

Acadêmica do Curso de Fonoaudiologia, Campus Maringá-PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR. Bolsista PIBIC/ICETI- UniCesumar.carolhieda@gmail.com

²Orientadora, Mestre, Docente e Coordenadora no Curso de Fonoaudiologia, UNICESUMAR. Pesquisadora do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação – ICETI. aline.gehren@unicesumar.edu.br

RESUMO

O objetivo da presente pesquisa é analisar a influência do brincar com diferentes texturas na minimização da seletividade alimentar em crianças com TEA, com base em abordagens teóricas sobre integração sensorial e desenvolvimento infantil. Parte-se do pressuposto de que atividades lúdicas envolvendo estímulos táteis variados poderão favorecer a aceitação alimentar, especialmente entre crianças com alterações no processamento sensorial - comuns no TEA. A fundamentação teórica da pesquisa foi embasada nos estudos de Ayres (1969), Piaget (1952) e Vygotsky (1978), que relacionam o brincar à neuroplasticidade e ao desenvolvimento cognitivo e social. Serão utilizados dois instrumentos para a coleta de dados: o “Short Sensory Profile”- que avalia o processamento sensorial -, e um questionário estruturado com base na escala “Likert” - voltado para os pais e responsáveis - com o objetivo de compreender sua percepção sobre a relação entre brincadeiras sensoriais e aceitação alimentar. A metodologia será qualitativo-quantitativo observacional, com divisão entre grupo de risco e controle. A comparação entre os grupos permitirá analisar se o brincar pode atuar como facilitador na diversificação alimentar. Espera-se, com isto, identificar possíveis correlações entre a exposição sensorial lúdica e a aceitação dos alimentos, sendo estratégia de intervenção mais eficaz no enfrentamento do distúrbio alimentar em crianças com TEA. Além disso, busca-se promover a conscientização de cuidadores e profissionais da saúde sobre o brincar como ferramenta de intervenção, favorecendo o desenvolvimento sensorial, a neuroplasticidade e a melhoria da qualidade de vida dessas crianças, tanto no contexto clínico quanto no familiar.

Palavras-chave: Atividades Lúdicas; Fonoaudiologia; Plasticidade Neuronal; Seletividade Alimentar; Transtorno do Espectro Autista

1 INTRODUÇÃO

Os problemas alimentares podem ser classificados em três níveis: leves, moderados e severos. No nível severo, esses problemas são caracterizados como distúrbios alimentares que exigem intervenção especializada. Dentro dessa classificação podemos identificar três perfis principais de crianças: as que comem pouca quantidade, as que consomem um número restrito de alimentos e as que apresentam medo de se alimentar. A seletividade alimentar é comportamento frequente na maioria das crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). É caracterizada pela recusa, desinteresse e resistência à alimentação, limitando a criança a número reduzido de alimentos. Segundo Nadon, a maioria das crianças autistas apresentam alterações no processamento sensorial, resultando em respostas inadequadas aos estímulos sensoriais. Essas alterações geram impacto considerável em todas as áreas do desenvolvimento global infantil, incluindo a alimentação, podendo levar a deficiências nutricionais e, como reflexo, afetar o crescimento da criança (KERZNER et al.,2015; NADON et al. 2011; OLIVEIRA, 2019).

O ato de se alimentar é processo complexo que depende do processamento eficiente das informações sensoriais, como cheiro, sabor, textura, aparência visual e até os sons associados aos alimentos. O processamento sensorial é função neurológica essencial, visto



que é responsável pela filtragem, interpretação e organização dos estímulos recebidos pelo ambiente e o próprio corpo. Dificuldades sensoriais, como hipersensibilidade tátil, podem apresentar rejeição de alimentos com texturas específicas, como alimentos mais pastosos, enquanto dificuldades do processamento olfativo pode fazer com que a criança evite comidas com odores fortes. Essas dificuldades podem levar a comportamentos alimentares restritivos, levando a uma seletividade alimentar que pode se estender por toda a vida (NADON et al., 2011; COSTA, 2019; DUNN, 1997; AYRES, 1979; OLIVEIRA, 2019).

O processamento sensorial ocorre em etapas sequenciais. Inicialmente, o registro sensorial capta as informações do ambiente, que são interpretadas e transformadas em estímulos eletroquímicos para a condução neuronal. Em seguida, ocorre a modulação sensorial, onde características físicas do estímulo são analisadas. Por fim, o estímulo é associado a experiências anteriores, levando ao planejamento e execução da resposta motora adequada. Quando esse processo é prejudicado, como em crianças com transtornos do processamento sensorial, atividades cotidianas - como a alimentação - podem se tornar significativamente afetadas de maneira negativa (LIMA et al., 2021; OLIVEIRA, 2019).

Segundo Ayres, o processamento sensorial se torna mais refinado à medida que a criança aprende novas práticas desde cedo. No contexto da seletividade alimentar, que é caracterizada pela recusa ou restrição a certos alimentos, o brincar surge como uma ferramenta poderosa para promover a aceitação de novas texturas, sabores e experiências sensoriais. A autora fundamentou sua teoria em estudos de Piaget e Vygotsky (AYRES et al., 1969).

Piaget enfatiza que as crianças aprendem por meio de processo ativo de assimilação e acomodação. Durante o brincar, a criança explora diferentes texturas, cores e formas, assimilando novas informações sensoriais e acomodando-as em suas estruturas cognitivas já existentes. (PIAGET, 1952). Já Vygotsky destaca a importância da mediação social (Zona de Desenvolvimento Proximal) no processo de aprendizagem. Neste contexto, um adulto pode ajudar a guiar a criança na exploração de diferentes texturas, que podem auxiliar na aceitação daquela nova textura para a criança (VYGOTSKY, 1978).

O brincar desempenha papel essencial no desenvolvimento sensorial e na promoção da saúde da criança. Através de atividades lúdicas, como brincar com diferentes texturas ou participar de jogos que envolvam movimento, a criança pode fortalecer suas habilidades sensoriais e motoras. Essas experiências contribuem para ocorrer a neuroplasticidade, ou seja, a capacidade do cérebro de se reorganizar e formar novas conexões neurais. Quando a criança brinca ela faz um processo simples e natural, onde armazena as situações e experiências em sua memória, onde mais tarde poderão ser colocadas em prática. Essa ação gera aprendizagem cognitiva que está intrinsecamente ligada à aprendizagem motora: cada vez que a habilidade é melhorada a ação torna-se cada vez mais automática (PIAGET, 1952; VYGOTSKY, 1978; AYRES, 1969; KOLB, 1998; SCHIMIDT, 2011; THELEN, 2000).

Em síntese, o processamento sensorial é componente fundamental para o desenvolvimento infantil, que influencia diretamente o comportamento alimentar. A teoria de Ayres e os conceitos de Piaget e Vygotsky destacam a importância da integração sensorial e da aprendizagem ativa para o desenvolvimento de respostas adaptativas.

O presente estudo busca analisar como o brincar pode servir como ferramenta de promoção da saúde que, por consequência, fortalece a neuroplasticidade e a resposta adaptativa da criança e, por fim, auxilia no tratamento de distúrbios alimentares como a seletividade alimentar.



2 MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo será do tipo qualitativo-quantitativo observacional. A pesquisa será realizada na Clínica Escola de Fonoaudiologia da Unicesumar, em Maringá-PR, e contará com a participação de pais ou responsáveis por crianças diagnosticadas com TEA.

A amostra inicial será composta por 10 crianças, de ambos os sexos, com idades entre 6 e 10 anos, podendo ser ampliada mediante chamada pública em redes sociais, caso necessário. Serão incluídas apenas crianças com o diagnóstico confirmado de TE, cujos responsáveis legais autorizarem a participação por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Serão excluídas crianças com comorbidades neurológicas severas ou outras condições médicas que impeçam a alimentação regular, bem como aquelas cujos responsáveis não concluírem todas as etapas da pesquisa.

Os participantes serão divididos em dois grupos: grupo de risco, composto por crianças que não tiveram experiências de brincar com diferentes texturas na primeira infância, e grupo controle, formado por crianças que tiveram contato com esse tipo de experiência sensorial. Serão utilizados dois instrumentos principais: o Short Sensory Profile (SSP), versão validada para o português, aplicado junto aos responsáveis para a avaliação do processamento sensorial, e um questionário estruturado elaborado a partir de diretrizes metodológicas, contendo questões sociodemográficas, de hábitos alimentares, seletividade, rotina familiar e experiências sensoriais. Esse questionário será organizado em escala Likert de quatro pontos: “discordo completamente, discordo, concordo e concordo plenamente”. A aplicação dos instrumentos ocorrerá presencialmente na Clínica Escola de Fonoaudiologia, em horários previamente agendados, e será conduzida por pesquisadores treinados. O tempo médio de participação será de 30 a 40 minutos por responsável.

Os dados obtidos a partir do questionário estruturado serão analisados por meio de estatística descritiva, incluindo frequências, médias e percentuais, realizando uma comparação entre os grupos. Já os resultados do SSP serão interpretados de acordo com os escores previstos no instrumento, permitindo identificar padrões de processamento sensorial, enquanto eventuais respostas qualitativas serão submetidas à análise de conteúdo temática, conforme Bardin (2011). O projeto está em avaliação para aprovação pelo Comitê de Ética, garantindo os princípios éticos exigidos. Ressalta-se, por fim, que a pesquisa foi recentemente aprovada pelo ICETI e ainda não foi iniciada, encontrando-se em fase de planejamento da coleta de dados.

Quadro 1: Sensory Profile original, a tradução, a retrotradução e a versão para aplicação (análise e comparação pelo comitê de especialistas)

Original	Tradução	Retrotradução	Versão para aplicação
27. Rocks unconsciously (for example, while watching TV).	27. Balança inconscientemente (por exemplo, enquanto assiste à TV).	27. Sways unconsciously (for example, while watching TV).	27. Balança-se involuntariamente (por exemplo, enquanto assiste à TV).
28. Rocks in desk/chair/on floor.	28. Balança na cadeira/cadeira/chão.	28. Sways on the chair/desk/floor.	28. Balança-se na cadeira/cadeira/chão.
33. Is sensitive to certain fabrics (for example, is particular about certain clothes or bedsheets).	33. É sensível a certos tecidos (por exemplo, é exigente com certos tipos de roupa ou roupa de cama).	33. Is sensitive to certain fabrics (for example, is demanding of certain types of clothing or bedding).	33. É sensível a certos tecidos (por exemplo, reclama de certos tipos de roupas ou de cama).



Original	Tradução	Retrotradução	Versão para aplicação
39. Rubs or scratches out a spot that has been touched.	39. Esfrega ou coça um ponto que tenha sido tocado.	39. Rubs or scratches a spot that has been touched.	39. Esfrega ou coça parte do corpo que tenha sido tocada.
42. Decreased awareness of pain and temperature.	42. Tem reduzida percepção para dor e temperatura.	42. Has a reduced perception of pain and temperature.	42. Parece não sentir dor ou alterações de temperatura.
49. Looks away from tasks to notice all actions in the room.	49. Desvia o olhar das tarefas para observar todas as ações ao redor.	49. Looks away from tasks to watch what is going on around him.	49. Desvia o olhar das atividades para acontecer ao redor.
43. Doesn't seem to notice when someone touches arm or back (for example, unaware).	43. Não parece sentir quando alguém toca seu braço ou costas (por exemplo, quando não percebe).	43. Does not seem to feel it when someone touches arm or back (for example, doesn't notice).	43. Parece não perceber quando alguém toca seu braço ou costas.
50. Seems oblivious within an active environment (for example, unaware of activity).	50. Parece distraído em ambientes ativos (por exemplo, não percebe as atividades).	50. Seems distracted in busy environments (for example, does not notice activities).	50. Parece distraído em ambiente ativo (por exemplo, não percebe as atividades).
53. Leaves clothing twisted on body.	53. Deixa a roupa torcida no corpo.	53. Leaves clothes twisted while wearing them.	53. Deixa a roupa enrolada no corpo.
54. Gags easily with food texture or food utensils in mouth.	54. Costuma sentir náusea com texturas ou utensílios de comida na boca.	54. Feels nauseous from the texture of food or utensils in mouth.	54. Costuma ter ânsia de vômito com determinadas texturas de alimentos ou talheres quando levados à boca.

Fonte: Mattos et. al, 2015.

3 RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que esta pesquisa possibilite identificar a relação entre o brincar com diferentes texturas e a aceitação alimentar em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), considerando também a percepção de pais e cuidadores diante dessas experiências (KERZNER et al., 2015; NADON et al. 2011; OLIVEIRA, 2019).

Contudo pretende-se favorecer a conscientização de profissionais, familiares e responsáveis sobre a relevância do brincar como recurso fundamental para o desenvolvimento do processamento sensorial, para a estimulação da neuroplasticidade e para a promoção de respostas adaptativas.

Além disso, busca-se destacar o brincar como estratégia essencial na promoção da saúde e da alimentação infantil, contribuindo para a redução da seletividade alimentar. Os resultados esperados incluem, ainda, o fornecimento de subsídios para pesquisas futuras, incentivando a adoção de abordagens lúdicas em contextos clínicos, educacionais e familiares, com impacto direto na melhoria da qualidade de vida e no desenvolvimento global dessas crianças.



REFERÊNCIAS

AYRES, A. J. **Sensory Integration and Learning Disorders**. Los Angeles: Western Psychological Services, 1969.

CAMINHA, Roberta Costa et al. **Investigação de problemas sensoriais em crianças autistas: relações com o grau de severidade do transtorno**. 2013.

COSTA, R. F.; SILVA, L. C. A influência do processamento sensorial na seletividade alimentar de crianças com transtorno do espectro autista. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 27, n. 3, p. 567-578, 2019.

KERZNER, B. et al. A practical approach to classifying and managing feeding difficulties. **Pediatrics**, v. 135, p. 344-353, 2015.

KOLB, B.; WHISHAW, I. Q. Brain plasticity and behavior. **Annual Review of Psychology**, v. 49, p. 43-64, 1998. DOI: 10.1146/annurev.psych.49.1.43.

NADON, G.; FELDMAN, D. E.; DUNN, W.; GISEL, E. Association of sensory processing and eating problems in children with autism spectrum disorders. **Autism Research and Treatment**, p. 1-8, 2011.

OLIVEIRA, Pâmela Lima et al. Processamento sensorial e alimentação em crianças com desenvolvimento típico e com transtorno do espectro autista. *SFAF*, 2019.

SCHMIDT, R. A.; LEE, T. D. **Motor Control and Learning: A Behavioral Emphasis**. 5. ed. Champaign, IL: Human Kinetics, 2011.

THELEN, E. Grounded in the world: developmental origins of the embodied mind. **Infancy**, v. 1, n. 1, p. 3-28, 2000.

VYGOTSKY, L. S. **Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978.