

FACULDADE SETE LAGOAS- FACSETE

Talita Tenório de Britto Costa

**EFEITO DO AMBIENTE ODONTOLÓGICO SENSORIALMENTE ADAPTADO
PARA CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

RECIFE

2025

Talita Tenório de Britto Costa

**EFEITO DO AMBIENTE ODONTOLÓGICO SENSORIALMENTE ADAPTADO
PARA CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

Artigo científico apresentado ao curso de Especialização *Lato Sensu* da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para conclusão do curso de especialização em Odontopediatria.

Área de concentração:
Odontopediatria.

Orientadora: Profa. Dra. Paula
Andréa de Melo Valença

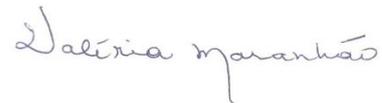
RECIFE

2025

FACULDADE SETE LAGOAS- FACSETE

Artigo intitulado **“EFEITO DO AMBIENTE ODONTOLÓGICO SENSORIALMENTE ADAPTADO PARA CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA”**

de autoria da aluna, Talita Tenório de Britto Costa aprovado pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:



Profa. Ms. Valéria Fernandes Maranhão – CPGO RECIFE



Profa. Dra. Paula Andréa de Melo Valença – CPGO RECIFE



Prof. Ms. José Rodolfo Tavares de Melo – CPGO RECIFE

Recife, 30 de Maio de 2025

EFEITO DO AMBIENTE ODONTOLÓGICO SENSORIALMENTE ADAPTADO PARA CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

EFFECT OF SENSORILY ADAPTED DENTAL ENVIRONMENT FOR CHILDREN WITH AUTISTIC SPECTRUM DISORDER

Talita Tenório de Britto Costa *

Paula Andréa de Melo Valença **

RESUMO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição do neurodesenvolvimento caracterizada por desafios na comunicação, interação social e comportamentos repetitivos, frequentemente acompanhados por hipersensibilidade sensorial. Esses fatores podem tornar o atendimento odontológico desafiador, pois estímulos comuns no consultório, como luzes intensas, sons de equipamentos e texturas de materiais, podem provocar desconforto e ansiedade em crianças com TEA. Este estudo tem como objetivo revisar a literatura sobre a viabilidade e eficácia de ambientes odontológicos sensorialmente adaptados. O Ambiente Odontológico Sensorialmente Adaptado (SADE) surge como uma solução para minimizar estímulos adversos, promovendo um ambiente mais acolhedor por meio de ajustes sensoriais. Estratégias como iluminação suave, música ambiente, aromaterapia e brinquedos táteis ajudam a reduzir a sobrecarga sensorial, favorecendo a colaboração da criança durante os procedimentos. Além disso, a capacitação dos profissionais é fundamental para que compreendam as necessidades sensoriais das crianças com TEA e saibam aplicá-las de forma eficaz. A implementação do SADE demonstra ser uma abordagem promissora, tornando o atendimento odontológico mais confortável não apenas para crianças com TEA, mas também para aquelas com outras condições ou que apresentam ansiedade frente ao tratamento odontológico.

Palavras-chaves: transtorno do espectro autista. capacitação profissional. ambiente odontológico sensorialmente adaptado.

*Cirurgiã-Dentista e aluna do curso de Pós-Graduação em Odontopediatria do CPGO - RECIFE

**Doutora em Saúde da Criança e do Adolescente pela UFPE

1 INTRODUÇÃO

Leo Kanner, psiquiatra infantil, em 1943 descreveu o autismo como uma condição neurodesenvolvimental, caracterizada por dificuldades na interação social, na comunicação e por comportamentos repetitivos. Pessoas com autismo podem apresentar uma variedade de sintomas, com intensidade e manifestações distintas, o que afeta o desenvolvimento das habilidades sociais, linguísticas e cognitivas (TEXEIRA, 2016; VERMA et al., 2022).

Crianças com o Transtorno do Espectro Autista (TEA) regularmente enfrentam barreiras ao receber tratamento odontológico devido a várias reações sensoriais e desafios comportamentais. Essas dificuldades podem tornar as visitas ao dentista opressivas e geradoras de ansiedade, tanto para a criança quanto para os responsáveis e a equipe odontológica. A hipersensibilidade a estímulos como luzes fortes, sons intensos, cheiros e o toque inesperado pode resultar em uma experiência estressante e até traumática. Nesse sentido, para fornecer um tratamento odontológico eficaz para crianças com TEA, um ambiente odontológico adaptado sensorialmente pode ser criado (KAINATURA et al., 2024).

O desenvolvimento de um Ambiente Odontológico Sensorialmente Adaptado (SADE) busca atender as necessidades específicas de cada criança, criando um espaço mais confortável e acolhedor para a realização de procedimentos odontológicos. A inclusão de adaptações sensoriais desempenha um papel essencial na minimização de reações adversas do paciente, além de estimular uma maior cooperação e engajamento durante as consultas (TIRUPATHI; AFNAN, 2024).

Este estudo tem como objetivo revisar a literatura existente sobre a viabilidade e a eficácia de ambientes odontológicos sensorialmente adaptados. A proposta é demonstrar estratégias que minimizem as características sensoriais aversivas do ambiente clínico, com o intuito de reduzir a excitação, o comportamento não cooperativo e o desconforto sensorial em crianças.

2 METODOLOGIA

O presente estudo consiste em uma revisão narrativa da literatura sobre o efeito de um ambiente odontológico sensorialmente adaptado para crianças com transtorno do espectro autista. Foi feita uma busca nas bases de dados através do SciELO (Scientific Electronic Library Online), Portal Regional da BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) e do PubMed. Foram incluídos estudos em Português e Inglês, publicados nos últimos 10 anos (2014-2024), a partir da busca utilizando os seguintes descritores: “sensory adapted dental environment”, “autistic”, “dentist”. Ao todo foram encontrados 202 artigos. Após a leitura dos resumos, 41 artigos foram selecionados, dos quais 32 foram lidos na íntegra. Ao final, 24 estudos foram incluídos nesta revisão, sendo excluídos os artigos duplicados, incompletos ou que não se enquadravam na temática proposta.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Etiologia, diagnóstico e classificação do TEA

O Transtorno Autista (TA) é frequentemente denominado autismo infantil precoce, autismo infantil ou autismo de Kanner. Devido a diversidade de sintomas e a dificuldade em estabelecer uma definição clínica uniforme, renova-se o conceito de Transtornos do Espectro Autista (TEA). Esse conceito abrange uma série de patologias ou síndromes que reúnem características comportamentais comuns, mas com diferentes graus ou níveis de intensidade conhecidos no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5) como um Transtorno Invasivo do Desenvolvimento (DIT) (TEXEIRA, 2016; PEARSON et al., 2018).

A etiologia do TEA ainda é considerada complexa e multifatorial, pois não existe uma única causa identificada para o transtorno. Acredita-se que uma combinação de fatores genéticos, ambientais e biológicos esteja envolvida no seu desenvolvimento. Fatores genéticos são amplamente estudados, pois pesquisas indicam uma forte tendência familiar, indicando que genes específicos podem estar relacionados ao risco de desenvolvimento do TEA. Além disso, fatores ambientais, como exposições durante a gravidez (ex.: infecções, medicamentos ou toxinas) e condições pós-natais, como consequências no parto, também podem desempenhar um papel importante. No campo das alterações biológicas, estudos mostram que diferenças estruturais e funcionais no cérebro, como anomalias na conectividade neural, podem estar associadas aos sintomas do TEA (PEARSON et al., 2018).

O TEA é caracterizado por um desenvolvimento atípico, com manifestações comportamentais, dificuldades de comunicação, relações sociais prejudicadas e padrões de comportamentos repetitivos e estereotipados. Trata-se de um transtorno de neurodesenvolvimento que pode afetar os aspectos sociais, ocupacionais e comunicativos da pessoa. Nesse sentido, o diagnóstico precoce do TEA é essencial para promover uma melhoria terapêutica na criança, possibilitando ganhos significativos em seu desenvolvimento (KODAK; BERGMANN, 2020).

O diagnóstico do TEA é fundamentado pelo Código Internacional de Doenças, décima edição (CID-10), e pelo Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5). A confirmação do quadro é realizada por meio de observações

clínicas, informações fornecidas pelos pais ou responsáveis, anamnese e aplicação de ferramentas de rastreamento, uma vez que não há marcadores biológicos específicos para a definição do transtorno. As principais características do TEA incluem dificuldades na comunicação verbal e não verbal, comprometimentos nas interações sociais e a presença de comportamentos restritos e repetitivos (CID-10, 1997; DSM-5, 2014).

A gravidade dos déficits de comunicação no TEA pode variar amplamente, dependendo do nível de suporte necessário para cada indivíduo. Alguns indivíduos apresentam dificuldades no uso espontâneo da fala, comprometendo o uso social ou pragmático da linguagem, enquanto outros podem não desenvolver qualquer fala funcional, recorrendo apenas a formas não verbais ou minimamente verbais de comunicação. O DSM-5 classifica esses níveis de suporte em três categorias: suporte necessário (nível 1), suporte substancial (nível 2) e suporte muito substancial (nível 3), considerando tanto os déficits sociais quanto os comportamentos restritivos e repetitivos. Em função dessas variações, pessoas com TEA frequentemente são o foco de terapias de comunicação alternativas, como o uso de sistemas de comunicação aumentativa e alternativa (CAA), que buscam ajudá-las a expressar seus desejos, melhorar sua interação social e promover maior independência (FROLLI et al., 2022).

Com isso, torna-se urgente a implementação de estratégias que promovam a inclusão de indivíduos com TEA nas áreas educacionais e de saúde. Além da adaptação de ambientes e serviços, é fundamental garantir o acompanhamento odontológico e a promoção da saúde bucal, garantindo uma abordagem integral que favoreça o bem-estar, o desenvolvimento e a qualidade de vida (TEXEIRA, 2016).

3.2 Atendimento odontológico para TEA

A ansiedade odontológica é um dos principais fatores que contribuem para comportamentos desafiadores durante as consultas, comprometendo a adesão ao tratamento odontológico, especialmente em crianças com TEA. Estas crianças enfrentam níveis mais elevados de estresse fisiológico e comportamental durante os cuidados dentários de rotina, sendo a ansiedade e as reações comportamentais negativas um desafio específico para a abordagem precoce. Assim, é essencial adotar

estratégias para reduzir a ansiedade, promovendo maior cooperação e permitindo que os dentistas ofereçam um tratamento mais eficaz (KODAK; BERGMANN, 2020).

Para crianças com TEA, estimular comportamentos de higiene e hábitos saudáveis pode ser uma tarefa desafiadora, porém, o cuidado oral é fundamental e necessário para a saúde física e psicológica. As condições de saúde bucal dessas crianças, muitas vezes, estão mais comprometidas, devido à falta de destreza manual e às barreiras associadas aos cuidados bucais, isso exige o apoio constante dos pais e/ou responsáveis. A pedagogia visual, por meio de imagens, desempenha um papel crucial, facilitando a compreensão e a resposta das crianças. Assim, essa abordagem é fundamental pois ajuda a habituá-las à importância dos hábitos de higiene, principalmente à saúde bucal (U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, 2000; STEIN DUKER et al., 2023).

O TEA frequentemente impõe desafios ao atendimento odontológico e à interação com o cirurgião-dentista. Os procedimentos odontológicos podem causar grande ansiedade nas crianças, e o profissional tem a responsabilidade de conduzi-los de maneira adequada, evitando danos psicológicos aos pacientes. No caso das crianças com TEA, esse atendimento se torna ainda mais desafiador. Embora técnicas de manejo de comportamento sejam úteis na modificação de atitudes disruptivas, o ambiente do consultório pode ser um gerador de ansiedade. Estímulos como luzes intensas, sons de equipamentos e outros fatores sensoriais podem ser fontes de desconforto, amplificando o estresse durante a consulta. Esse desconforto emocional causado pelo ambiente pode ser melhorado por meio da adequação sensorial, criando um espaço mais acolhedor e menos sobrecarregado para o paciente (BARASUOL et al., 2016; TIRUPATHI; AFNAN, 2024).

A pedagogia visual utiliza recursos como cartões de comunicação, pranchas de palavras, vídeos e realidades virtuais para facilitar o manejo odontológico de crianças com TEA. Esses auxílios ajudam as crianças na familiarização com os procedimentos, diminuindo a ansiedade, melhorando a adesão ao tratamento e promovendo o aprendizado de higiene bucal. Por meio de imagens e vídeos, as instruções de higiene oral são ensinadas repetidamente, permitindo que as crianças acostumem-se com os procedimentos e lembrem-se das etapas que enfrentarão quando estiverem no consultório odontológico (BALIAN et al., 2021).

Pesquisas conduzidas por Stein et al. apontam que a hiperresponsividade sensorial é um fator crucial que compromete a capacidade de crianças com TEA de receber cuidados odontológicos adequados. Essa condição está associada a comportamentos não cooperativos durante o atendimento no consultório odontológico. Estímulos sensoriais, como luzes fluorescentes intensas, o toque na boca e o sabor e cheiro dos produtos de higiene bucal, podem gerar respostas negativas, dificultando o tratamento pelos cirurgiões-dentistas (STEIN et al. (2011, 2012, 2013).

É fundamental considerar que, ao identificar e minimizar os fatores que provocam comportamentos negativos, uma criança com TEA pode se tornar um agente colaborativo durante o atendimento odontológico. Para isso, o profissional pode utilizar uma avaliação comportamental funcional, iniciando com uma consulta prévia realizada presencialmente com os pais, a qual deve ser complementada por uma anamnese detalhada. Além disso, esse contato inicial permite estabelecer uma relação preliminar com o paciente, criando um ambiente de confiança e familiaridade. Essa abordagem facilita a obtenção de informações valiosas sobre as preferências e comportamentos da criança, além de possibilitar a antecipação e o controle de fatores ambientais, como ruídos, cores e distrações, que podem gerar desconforto (TIRADO-AMADOR et al., 2021).

Neste contexto, destaca-se a importância de uma comunicação eficaz entre a equipe odontológica e os pais ou responsáveis, para que informações essenciais sobre o comportamento e as características do paciente com TEA sejam devidamente compartilhadas. Esse entendimento é crucial para a escolha da estratégia mais adequada, uma vez que, como mencionado anteriormente, o autismo se manifesta de formas diversas (KODAK; BERGMANN, 2020).

3.3 Capacitação profissional

O conhecimento e a compreensão dos tipos comportamentais básicos são fundamentais para garantir o sucesso no atendimento odontológico de uma criança com TEA. Um dos primeiros sinais de transtorno é a dificuldade em manter a atenção de forma consistente, o que pode se manifestar como desinteresse e falta de curiosidade pelo ambiente. Além disso, a criança pode apresentar dificuldades em

compartilhar informações, utilizando linguagem verbal, gestos ou contato visual, o que pode dificultar a comunicação e a interação (BERKOVITS et al., 2017).

O treinamento inadequado, identificado por profissionais e assistentes odontológicos, para lidar com situações que geram ansiedade no atendimento a crianças com TEA, é uma preocupação significativa. Muitas famílias enfrentam dificuldades em encontrar dentistas qualificados para atender adequadamente seus filhos. Nesse contexto, Tirurathi e Afnan destacam que apenas 40% dos dentistas sentem-se realmente preparados para oferecer um atendimento eficaz a essa população. No entanto, dentistas que atendem crianças com necessidades especiais estão reavaliando suas abordagens, com o objetivo de aprimorar o cuidado odontológico e promover a inclusão, o que tem levado ao desenvolvimento de novas estratégias sensoriais para otimizar o atendimento e reduzir o desconforto dessas crianças (TIRUPATHI; AFNAN, 2024).

Diversos métodos podem ser aplicados para promover o domínio do comportamento, especialmente no atendimento a pacientes com TEA. Entre esses métodos, alguns são especificamente focados nas necessidades dessa população, melhorando a funcionalidade durante os procedimentos odontológicos. O método TEACCH (Tratamento e Educação para Crianças com Autismo ou Desordens Relacionadas à Comunicação), é focado na organização do ambiente cotidiano do paciente, com o objetivo de fornecer estrutura e previsibilidade. Esse método utiliza uma abordagem visual, por meio de agendas, painéis e quadros, para organizar a rotina da criança. Além disso, estímulos corporais, sonoros e visuais podem ser incorporados, de maneira a ajudar o paciente a entender melhor o ambiente ao seu redor e as atividades realizadas. A organização sequencial das tarefas permite que as crianças compreendam a ordem de cada atividade, facilitando a transição entre elas e promovendo maior independência e compreensão (PETRALIA et al., 2018).

Outro método amplamente utilizado para estabelecer uma comunicação eficaz entre pacientes com TEA e profissionais é o PECS (Sistema de Comunicação por Troca de Figuras). Esse sistema é baseado no uso de imagens ou figuras, permitindo que uma criança com autismo se comunique de maneira mais rápida e eficiente. Ao utilizar cartões com representações visuais de objetos, ações ou necessidades, o PECS facilita a escolha e expressão do que uma criança deseja ou precisa,

contribuindo para a redução de frustrações causadas pela barreira da comunicação verbal. Essa abordagem visual e prática oferece uma maneira eficaz de estabelecer uma interação mais clara e objetiva (SANTOS et al., 2021).

Além dos métodos TEACCH e PECS, outro método amplamente utilizado no tratamento de crianças com TEA é o ABA (Análise do Comportamento Aplicada). A ABA foca no desenvolvimento de habilidades que a criança ainda não adquiriu, abordando essas questões por meio de fases graduais. Nesse processo, os comportamentos desejados e adequados são reforçados com recompensas, o que motiva a criança a continuar praticando comportamentos positivos. À medida que o desenvolvimento da criança é estimulado, os comportamentos inadequados tendem a diminuir, resultando em uma modificação comportamental significativa. Essa abordagem é de grande relevância para a evolução do tratamento, pois além de melhorar as habilidades da criança, ela também contribui para uma interação mais eficaz no ambiente odontológico (ECKES et al., 2023).

É fundamental destacar que não existe uma fórmula ou manual específico para o atendimento odontológico de pacientes com TEA. O que deve prevalecer, inicialmente, é o compromisso de oferecer um atendimento adequado a esses pacientes. Nesse sentido, diversas estratégias podem ser adotadas para promover a saúde bucal desse grupo, que, apesar das características típicas do transtorno, devem ser integrados socialmente em todos os aspectos da sociedade, incluindo os cuidados relacionados à saúde (STEIN et al., 2011).

3.4 Ambiente Odontológico Sensorialmente Adaptado (SADE)

O Ambiente Odontológico Sensorialmente Adaptado (SADE) é uma abordagem inovadora que tem ganhado destaque recentemente. Esse ambiente foi desenvolvido a partir da modulação de estímulos visuais, táteis, somatossensoriais e auditivos, criando uma atmosfera multimodal estimulante. O SADE baseia-se no conceito de distração, utilizando diversos estímulos para desviar a atenção das crianças durante os procedimentos odontológicos, com foco principalmente nos sentidos visuais, táteis, auditivos e olfativos. Essa estratégia facilita o relaxamento e a distração, simplifica o desconforto. Os níveis de motivação e ansiedade das crianças são fortemente influenciados pelo ambiente em que se encontram. O conceito principal por trás do

SADE é que a diminuição dos estímulos sensoriais no consultório odontológico ajuda a reduzir a ansiedade e o comportamento agitado, especialmente em crianças com TEA, permitindo aos dentistas realizar os cuidados de forma mais eficiente (KIM et al., 2019).

Os componentes visuais do SADE envolvem o escurecimento do ambiente (fechando as cortinas e desligando as luzes), a aplicação de iluminação suave ou projetadas nas cortinas, e a criação de efeitos visuais lentos no teto, dentro do campo de visão da criança (como peixes ou bolhas nadando, ajustadas conforme a preferência da criança). Além disso, recomenda-se substituir o refletor odontológico por uma luz LED (Diodo Emissor de Luz) de faixa no operador, evitando assim estímulos visuais desconfortáveis (TIRUPATHI; AFNAN, 2024; TOLA et al., 2021).

Crianças com TEA tendem a perceber estímulos visuais com maior intensidade, o que pode impactar diretamente seu estado emocional e comportamento. Por isso, é fundamental que os ambientes internos sejam cuidadosamente planejados em termos de cores e elementos visuais. O uso de paletas suaves, como tons pastéis, cores neutras e tonalidades claras, contribui para uma experiência sensorial mais tranquila, tanto nas paredes quanto nos objetos presentes no campo de visão durante o tratamento. Em contrapartida, cores intensas e vibrantes, como vermelho e amarelo, devem ser evitadas, pois podem causar sobrecarga sensorial, desconforto ou ansiedade (TOLA et al., 2021).

A iluminação no consultório odontológico também tem um impacto significativo no sistema sensorial infantil com TEA. Essas crianças não toleram luzes muito fortes, lâmpadas fluorescentes, luzes escuras, janelas em posições abaixo do nível dos olhos, luzes de filtro, luzes escuras ou espaços com pouca luz. Muitas vezes, elas se sentem nervosas em ambientes com pouca luz e têm dificuldade em perceber o ambiente adequado (STEIN et al., 2023).

Luzes fluorescentes piscantes devem ser evitadas, pois são um fator de estresse que pode deixar as crianças agitadas e desconfortáveis. Crianças autistas são extremamente sensíveis ao brilho subvisível da iluminação fluorescente direta, que pode machucar seus olhos e causar dores de cabeça. A luz neutra, por outro lado, pode tranquilizar as crianças (FALLEA et al., 2022).

Os componentes auditivos do SADE, como a redução dos níveis de som no consultório odontológico, melhoram a atenção mental e diminuem as chances de comportamentos autoestimulantes compulsivos. Pesquisas indicam que a inclusão de estímulos auditivos em ambientes odontológicos pode ajudar a reduzir a ansiedade e o estresse psicológico em crianças com TEA, sendo que a música, em particular quando escolhida de acordo com o gosto da criança, tem um grande potencial para aliviar a ansiedade (KE et al., 2022; MAC-DONALD-PREGENT et al., 2024).

Os componentes táteis do SADE, como brinquedos sensoriais, ajudam a envolver e distrair a criança do ambiente estressante do tratamento odontológico. O efeito de abraço de pressão profunda proporciona uma sensação de calma, conforto e proteção. Além disso, a estimulação tátil oferece calor e aconchego, proporcionando maior conforto para crianças com TEA durante o atendimento odontológico (TIRUPATHI; AFNAN, 2024).

Os componentes olfativos do SADE, como a aromaterapia, podem ser utilizados em conjunto com outras estratégias. Quando inalada, a aromaterapia demonstrou ser eficaz no alívio da ansiedade de pacientes antes de procedimentos odontológicos, devido à ativação das células nervosas olfativas, que liberam diferentes neurotransmissores conforme o tipo de estímulo. Essa abordagem se mostra criativa e prática na redução da ansiedade prévia aos tratamentos. Embora ainda não existam evidências suficientes para confirmar sua eficácia na diminuição da ansiedade em crianças com TEA, a aromaterapia pode ser considerada uma modalidade auxiliar para aprimorar o atendimento odontológico a esse público (TIRUPATHI; AFNAN, 2024).

O SADE surge como uma abordagem inovadora e promissora para melhorar o cuidado odontológico de crianças com o TEA. A modulação dos estímulos sensoriais tem como objetivo criar um ambiente mais confortável, capaz de reduzir a ansiedade e o estresse das crianças durante os procedimentos odontológicos. Essa estratégia não beneficia apenas crianças com TEA, mas também pode ser eficaz para aquelas com outras deficiências ou para crianças típicas que enfrentam ansiedade odontológica (BODISON et al., 2018).

4 CONCLUSÃO

O uso do ambiente odontológico sensorialmente adaptado tem mostrado ser eficaz e trazer benefícios no tratamento. Essa abordagem não só melhora o atendimento odontológico para crianças com TEA, mas também beneficia aquelas com outras deficiências, além de crianças com desenvolvimento típico que enfrentam ansiedade odontológica ou dificuldades de processamento sensorial. Pesquisas são cruciais para identificar as variáveis específicas que impactam o sucesso do atendimento odontológico sensorialmente adequado, permitindo ajustes mais precisos e promovendo melhorias contínuas no cuidado de crianças com diferentes necessidades sensoriais. No entanto, é fundamental que mais estudos sejam realizados para aprofundar a compreensão dos fatores que podem influenciar a eficácia dessa abordagem no tratamento.

ABSTRACT

Autism Spectrum Disorder (ASD) is a neurodevelopmental condition characterized by challenges in communication, social interaction, and repetitive behaviors, often accompanied by sensory hypersensitivity. These factors can make dental care challenging, as common stimuli in the dental office, such as bright lights, equipment sounds, and material textures, may cause discomfort and anxiety in children with ASD. This study aims to review the literature on the feasibility and effectiveness of sensory-adapted dental environments. The Sensory-Adapted Dental Environment (SADE) emerges as a solution to minimize adverse stimuli, creating a more welcoming setting through sensory adjustments. Strategies such as soft lighting, background music, aromatherapy, and tactile toys help reduce sensory overload, promoting better cooperation from the child during procedures. Furthermore, training dental professionals is essential so they can understand and effectively address the sensory needs of children with ASD. Implementing SADE proves to be a promising approach, making dental care more comfortable not only for children with ASD but also for those with other conditions or anxiety related to dental treatment.

Keywords: autism spectrum disorder. professional training. sensory-adapted dental environment.

REFERÊNCIAS

- BALIAN, A. et al. Is visual pedagogy effective in improving cooperation towards oral hygiene and dental care in children with autism spectrum disorder? A systematic review and meta-analysis. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 2, p. 789, 2021.
- BARASUOL, J. C. et al. Management of patients with dental anxiety at clinical environment. **Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas**, São Paulo, v. 70, n. 1, jan./mar. 2016.
- BERKOVITS, L.; EISENHOWER, A.; BLACHER, J. Emotion regulation in young children with autism spectrum disorders. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 47, n. 1, p. 68–79, 2017.
- BODISON, S. C.; PARHAM, L. D. Specific sensory techniques and sensory environmental modifications for children and youth with sensory integration difficulties: a systematic review. **The American Journal of Occupational Therapy**, v. 72, n. 1, p. 7201190040p1–7201190040p11, 2018.
- CID-10**: Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde – 1. revisão. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1997.
- DSM-5**. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- ECKES, T. et al. Comprehensive ABA-based interventions in the treatment of children with autism spectrum disorder – a meta-analysis. **BMC Psychiatry**, v. 23, n. 1, p. 133, 2023.
- FALLEA, A. et al. Sensory-adapted dental environment for the treatment of patients with autism spectrum disorder. **Children (Basel)**, v. 9, n. 3, p. 393, 2022.
- FROLLI, A. et al. Children on the autism spectrum and the use of virtual reality for supporting social skills. **Children (Basel)**, v. 9, n. 2, p. 181, 2022.
- KAINATURA, A.; RAMAR, K.; SANKAR, U. G. Sympathetic response of children with autism spectrum disorder during dental treatment performed in a sensory-adapted dental environment. **Cureus**, v. 16, n. 8, e66685, 2024.
- KE, X. et al. Effectiveness of music therapy in children with autism spectrum disorder: a systematic review and meta-analysis. **Frontiers in Psychiatry**, v. 13, 905113, 2022.
- KIM, G. et al. Impact of sensory adapted dental environment on children with developmental disabilities. **Special Care in Dentistry**, v. 39, n. 2, p. 180–187, 2019.

KODAK, T.; BERGMANN, S. Autism spectrum disorder: characteristics, associated behaviors, and early intervention. **Pediatric Clinics of North America**, v. 67, n. 3, p. 525–535, 2020.

PEARSON, N. et al. Regressão no transtorno do espectro autista: reconciliando descobertas de pesquisa retrospectiva e prospectiva. **Autism Research**, v. 11, p. 1602–1620, 2018.

PETRALIA, M. C. et al. The 2D:4D ratio is associated with performance in the 'TEACCH program' of subjects with autism spectrum disorder. **Experimental and Therapeutic Medicine**, v. 16, n. 6, p. 5373–5375, 2018.

MACDONALD-PRÉGENT, A. et al. Response to music-mediated intervention in autistic children with limited spoken language ability. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 54, n. 4, p. 1438–1452, 2024.

SANTOS, P. de A. et al. The impact of the implementation of Picture Exchange Communication System – PECS on understanding instructions in children with Autism Spectrum Disorders. **CoDAS**, v. 33, n. 2, e20200041, 2021.

STEIN DUKER, L. I. et al. Sensory adaptations to improve physiological and behavioral distress during dental visits in autistic children: a randomized crossover trial. **JAMA Network Open**, v. 6, n. 6, e2316346, 2023.

STEIN, L. I. et al. Oral care and sensory sensitivities in children with autism spectrum disorders. **Special Care in Dentistry**, v. 31, n. 3, p. 102–110, 2011.

STEIN, L. I.; POLIDO, J. C.; CERMAK, S. A. Oral care and sensory concerns in autism. **The American Journal of Occupational Therapy**, v. 66, n. 5, p. e73–e76, 2012.

STEIN, L. I.; POLIDO, J. C.; CERMAK, S. A. Oral care and sensory over-responsivity in children with autism spectrum disorders. **Pediatric Dentistry**, v. 35, n. 3, p. 230–235, 2013.

TIRADO-AMADOR, L. R.; MADERA, M.; LEAL-ACOSTA, C. A. Salud bucal en sujetos con trastorno del espectro autista: consideraciones para la atención odontológica. **Revista CES Odontología**, v. 34, n. 2, p. 139–158, 2021.

TIRUPATHI, S. P.; AFNAN, L. Effect of sensory adapted dental environment (SADE) on physiological and behavioral parameters related to stress and anxiety in children with autism spectrum disorder (ASD) undergoing dental treatment: a systematic review and meta-analysis. **Special Care in Dentistry**, v. 44, n. 5, p. 1346–1358, 2024.

TOLA, G. et al. Built environment design and people with autism spectrum disorder (ASD): a scoping review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 6, p. 3203, 2021.

TEIXEIRA, G. **Manual do autismo**. São Paulo: Best Seller, 2016.

VERMA, A. et al. Assessment of parental perceptions of socio-psychological factors, unmet dental needs, and barriers to utilise oral health care in autistic children. **Cureus**, v. 14, n. 8, e27950, 2022.

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. Office of Disease Prevention and Health Promotion – **Healthy People 2010**. **NASNewsletter**, v. 15, n. 3, p. 3, 2000.