GIOVANA SALLES MATHEUSSI

**MANEJO COMPORTAMENTAL DE PACIENTES COM TRANSTORNO
DO ESPECTRO AUTISTA NA ODONTOLOGIA: REVISÃO DE
LITERATURA**

CAMPO GRANDE

2024

GIOVANA SALLES MATHEUSSI

**MANEJO COMPORTAMENTAL DE PACIENTES COM TRANSTORNO DO
ESPECTRO AUTISTA NA ODONTOLOGIA: REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao curso de Odontologia da
Faculdade de Odontologia da Universidade
Federal de Mato Grosso do Sul, para
obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Orientadora: Prof. ^a Dra. Carmen Regina
Coldebella

CAMPO GRANDE

2024

Giovana Salles Matheussi

MANEJO COMPORTAMENTAL DE PACIENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NA ODONTOLOGIA: REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade de Odontologia da
Universidade Federal de Mato Grosso do
Sul, para obtenção do Título de Bacharel em
Odontologia.

Orientadora: Profa. Dra. Carmen Regina
Coldebella.

Resultado:_____.

Campo Grande (MS), _____ de _____ de _____.

BANCA EXAMINADORA

Prof.ª Dra. Carmen Regina Coldebella (Presidente)

Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul / UFMS.

Prof(). Dr()._____

Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul / UFMS.

Prof(). Dr()._____

Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul / UFMS.

AGRADECIMENTOS

- À **toda minha família**, especialmente à minha mãe, minha irmã e meu sobrinho, que são os maiores e mais preciosos presentes da minha vida.

- Ao **meu querido pai**, sua coragem e seu caráter continuam a me inspirar, suas histórias de batalhas moldaram o meu caráter, mesmo na saudade comemoro a herança de resiliência que você deixou, meu eterno herói.

- Ao **meu querido companheiro de vida, Gabriel**, por ser meu alicerce nos momentos desafiadores e por me proporcionar uma vida leve e repleta de amor.

- Acima de tudo, sou grata a **Deus**, que me sustentou e me deu forças em meio a grandes obstáculos, e à **Nossa Senhora**, que me protegeu sob seu manto todos os dias da minha vida.

Matheussi GS. Manejo comportamental de pacientes com transtorno do espectro autista na odontologia: revisão de literatura. Campo Grande, 2024.

[Trabalho de Conclusão de Curso - Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul]

RESUMO

O transtorno do espectro autista (TEA) é um distúrbio do neurodesenvolvimento que apresenta um crescente aumento de sua prevalência, que em parte se deve a fatores ambientais, também pode ser justificado por mudanças nos critérios de diagnósticos. Indivíduos com TEA apresentam uma variabilidade comportamental que impacta as abordagens necessárias para o tratamento odontológico, devido às limitações que influenciam sua resposta aos cuidados de saúde bucal. Por isso, a aplicação de técnicas de manejo comportamental é essencial para acolher, compreender e promover a adesão desses pacientes ao tratamento. Assim, o objetivo deste trabalho foi revisar as técnicas disponíveis para o manejo comportamental de pacientes com TEA. Para isso, foram utilizadas as bases de dados PubMed, *Scientific Electronic Library Online (SciELO)* e LILACS, onde os descritores “*Management*”, “*Autism*” e “*Oral care*” foram empregados para a seleção. Os critérios de inclusão utilizados foram: estudos em inglês, espanhol e português, publicados entre os anos de 2010 e 2023 e que trouxessem como tema central o manejo de indivíduos com TEA. Já como critérios de exclusão tivemos: artigos sem acesso livre e disponibilidade online e artigos que não apresentavam o texto disponível na íntegra. Dos artigos encontrados, 30 foram selecionados com as abordagens de técnicas de manejo que podem ser feitas em tais pacientes, compondo assim o presente estudo. Com base nisso, concluiu-se que tanto as técnicas farmacológicas quanto as não farmacológicas apresentam resultados positivos no manejo de pacientes com TEA. As técnicas não farmacológicas são geralmente mais aceitas por responsáveis e pacientes, pois utilizam abordagens baseadas na modulação do comportamento, por meio de atividades, conversas e demonstrações. No entanto, não há consenso sobre quais métodos são mais eficazes para atender cada um dos três níveis do espectro autista. Por outro lado, as técnicas farmacológicas enfrentam menor aceitação para alguns devido ao seu caráter mais invasivo, como a sedação medicamentosa, sedação inalatória com óxido nítrico ou sedação geral em centros cirúrgicos. Ainda assim, para

muitos casos, essas técnicas podem ser a melhor opção, especialmente quando as abordagens não farmacológicas não produzem os resultados esperados.

Palavras-chaves: Autismo. Manejo. Cuidados bucais.

Matheussi GS. Behavioral Management of Patients with Autism Spectrum Disorder in Dentistry: A Literature Review. Campo Grande, 2024. [Undergraduate Thesis - Faculty of Dentistry, Federal University of Mato Grosso do Sul].

ABSTRACT

Autism Spectrum Disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder with a rising prevalence. This increase, partly attributed to environmental factors, can also be explained by changes in diagnostic criteria introduced in the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM). Individuals with ASD exhibit behavioral variability that impacts the approaches for dental treatment, presenting diverse limitations influencing their response to oral health care. Therefore, the application of behavioral management techniques is essential to accommodate, understand, and promote adherence to treatment. The objective of this study was to review the available techniques for the behavioral management of patients with ASD. The databases PubMed, Scientific Electronic Library Online (SciELO), LILACS and were utilized. The descriptors "Management," "Autism," and "Oral care" were employed for the selection process. Inclusion criteria were: studies published in English, Spanish, or Portuguese between 2010 and 2023 that focused on the behavioral management of individuals with ASD. Exclusion criteria included: articles without open access or online availability and articles not providing the full text. From the studies retrieved, 30 articles were selected, outlining techniques applicable to managing such patients, forming the basis of this review. Based on these findings, we conclude that both pharmacological and non-pharmacological techniques show positive outcomes in managing patients with ASD. Non-pharmacological techniques are generally more accepted by caregivers and patients as they employ behavior modulation strategies through activities, conversations, and demonstrations. However, there is no consensus on which methods are most effective for addressing each of the three levels of the autism spectrum. On the other hand, pharmacological techniques encounter lower acceptance in some cases due to their more invasive nature, such as medicated sedation, inhalation sedation with nitrous oxide, or general anesthesia in surgical settings. Nonetheless, for many cases, these techniques may represent the best option, particularly when non-pharmacological approaches fail to achieve the desired outcomes.

Key words: Autism. Manegement. Oral Care.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABA	<i>Applied Behavior Analysis</i>
CPOD	Dentes cariados, perdidos e obturados
DSM	<i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders</i>
DT	Desenvolvimento típico
ICT	Tecnologias de Informação e Comunicação
PECS	<i>Picture Exchange Communication System</i>
RDE	Ambiente Odontológico Regular
SADE	Sistema de Adaptação Dessensibilizadora
SIB	<i>Self-Injurious Behavior</i>
TEA	Transtorno do Espectro Autista
TEACCH	Tratamento e Educação para Crianças Autistas e com Déficits de Comunicação
TDAH	Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade
TO	Terapeutas ocupacionais
ST	Fonoaudiólogos

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 OBJETIVOS.....	12
2.1 OBJETIVOS GERAIS.....	12
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
3 MATERIAIS E MÉTODOS.....	13
4 REVISÃO DE LITERATURA.....	14
5 DISCUSSÃO.....	34
6 CONCLUSÃO.....	40
7 REFERÊNCIAS.....	41

1 INTRODUÇÃO

O transtorno do espectro autista (TEA) caracteriza-se por ser uma condição de neurodesenvolvimento atípico, podendo afetar principalmente as relações sociais, a comunicação e os padrões de comportamento (Cruz et al., 2017). O espectro é amplo e cada indivíduo apresenta características e limitações próprias, que podem manifestar-se mais comumente na forma de isolamento social, dificuldade de manter contato visual, padrões rígidos de rotina a serem seguidos, comportamentos estereotipados e repetitivos, e respostas sensoriais alteradas (Gupta, 2014; Maenner et al., 2020).

A primeira definição do termo autismo foi proposta por Kanner, um médico psiquiatra que em 1943, ao analisar 11 crianças, notou que elas apresentavam certo distúrbio no contato afetivo, descrevendo-o como uma “solidão extrema” (Gupta, 2014). A etiologia do TEA ainda se mostra ampla, envolvendo fatores ambientais, biológicos e genéticos, como alterações no gene CNTNAP2, circuitos neurais imaturos, malformação no córtex cerebral, alterações funcionais no sistema límbico, entre outros (Akhila; Sharmin, 2015; Delli et al., 2013; Gupta, 2014; Maenner et al., 2020; Zink et al., 2016).

Estudos mostram que 1 a cada 36 crianças possui o transtorno do espectro autista (Maenner et al., 2020), com uma prevalência de homens para mulheres de 4,2:1 (Pastore et al., 2023). Em vista disso, é possível notar que esses números são expressivos e atingem uma grande parte da população, o que requer a presença de profissionais capacitados para lidar com a ansiedade, o medo e as limitações que esses pacientes apresentam.

A incidência de problemas odontológicos, como cárie dentária e doença periodontal, nestas pessoas pode ser alta, uma vez que muitas apresentam limitações motoras, hipersensibilidade à textura das cerdas, dieta baseada em alimentos brancos compostos por carboidratos, além de utilizarem medicamentos que contêm alta quantidade de açúcar em sua composição (Junnarkar et al., 2022; Marulanda et al., 2013; Pérez et al., 2023). Além disso, traumas e fraturas dentárias são recorrentes, uma vez que estas podem apresentar comportamentos auto lesivos (SIB) e ingestão recorrente de substâncias e objetos não alimentares (Pica) (Gupta, 2014).

Diante das condições apresentadas pelos pacientes com TEA, é evidente que o conhecimento e a capacitação dos cirurgiões-dentistas para realizar o manejo

comportamental adequado dos indivíduos e estabelecer vínculos são imprescindíveis, permitindo, assim, que tenham uma maior aceitação e adesão ao tratamento odontológico necessário.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Esse trabalho teve como objetivo realizar uma revisão de literatura sobre o manejo de pacientes com transtorno do espectro autista na odontologia.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Abordar as técnicas de manejo comportamental.
- Analisar a aplicabilidade das técnicas.
- Proporcionar conhecimento para atendimento odontológico de qualidade em indivíduos com TEA.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo é uma revisão de literatura que tem como objetivo analisar e sintetizar a produção científica sobre o manejo de pacientes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) em contexto odontológico. A busca foi realizada no período entre o mês de maio e junho de 2024 nas bases de dados *PubMed*, *Scientific Electronic Library Online (SciELO)* e LILACS. Os descritores utilizados foram selecionados a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), sendo eles: “*Management*”, “*Autism*” e “*Oral care*”, combinados com o operador booleano “*AND*”. Como critérios de inclusão, foram considerados artigos em português, espanhol e inglês, publicados entre os anos de 2010 e 2023, que tivessem como tema central o manejo de indivíduos com TEA. Os critérios de exclusão incluíram estudos que não abordassem as técnicas psicológicas e comportamentais aplicadas ao autismo, assim como artigos sem acesso livre e disponibilidade online e artigos que não apresentavam o texto disponível na íntegra. Após a seleção feita, dos 327 artigos encontrados, apenas 30 foram selecionados para integrar a presente revisão.

4 REVISÃO DE LITERATURA

Jaber (2010) conduziu um estudo de caso controle observacional com o objetivo de investigar a prevalência de cárie, doença periodontal e outras necessidades de tratamento em pacientes com TEA. O estudo incluiu dois grupos com 61 indivíduos cada. O primeiro foi composto por pacientes com TEA, com idades entre 6 e 16 anos, dos quais 45 eram homens e 16 mulheres. O segundo foi o controle, composto por indivíduos sem autismo que foram selecionados a partir de parentes ou amigos de pacientes com TEA, na tentativa de equiparar as condições analisadas. Exames orais, periodontais e avaliação das condições de higiene bucal foram realizados. Observaram que a proporção homem/mulher no grupo TEA era de 2,8:1. Quando comparados ao grupo controle, as crianças com autismo apresentaram uma maior quantidade de dentes cariados, perdidos ou restaurados. No grupo TEA 59% foram classificados com uma má higiene bucal, enquanto no grupo controle a porcentagem foi de 14,8%. Além disso, o índice de gengivite foi de 97% (78% generalizada e 22% localizada) no grupo TEA e 41% (20% generalizada e 80% localizada) no grupo controle. A conclusão do estudo indicou que esses pacientes possuem uma maior necessidade de intervenções odontológicas, uma vez que sua higiene oral e condição de saúde bucal são, muitas vezes, mais deficientes.

Hernandez e Ikkanda (2011) ao realizarem uma revisão de literatura, na área odontológica e comportamental tendo como foco o manejo de crianças com TEA, investigando técnicas de gerenciamento comportamental e apresentando o uso da Análise Comportamental Aplicada (ABA) como ferramenta para facilitar o tratamento odontológico. Segundo os autores, técnicas de manejo comportamental como falar-mostrar-fazer, controle de voz e reforço positivo podem ser valiosos, mas não totalmente eficazes em crianças com TEA, a depender em que nível do espectro se encontra. O ABA é um método que visa gerenciar comportamentos adversos em crianças, analisando a relação entre o ambiente e o comportamento. Através dessa abordagem, são ensinadas habilidades que ajudam os pacientes a tolerar melhor os procedimentos odontológicos, promovendo maior cooperação durante o atendimento. O estudo mostrou que a utilização do método ABA tem potencial para alcançar altas taxas de sucesso no tratamento odontológico, pois reduz a necessidade de intervenções invasivas, como sedação, e aumenta a aceitação dos tratamentos por

parte dos pacientes. No entanto, os autores apontaram que, apesar de sua eficácia, a ferramenta exige tempo e habilidade por parte dos profissionais.

Nagendra e Jayachandra (2012) publicaram uma revisão de literatura que teve como intuito ser um guia sobre características dos pacientes com TEA e a importância de uma preparação adequada por parte dos profissionais de odontologia para recebê-los no consultório e manejá-los de forma eficiente. Enfatizaram a necessidade de conhecer as necessidades desses pacientes assim como de seus cuidadores. O artigo enfatizou as peculiaridades tanto no comportamento, como dificuldade tanto de interação social quanto de comunicação além de comportamento ou interesse repetitivos; e na saúde oral e geral desses pacientes, já que muitos utilizam medicamentos que podem causar efeitos colaterais, além de enfrentarem limitações para manter uma higiene oral adequada. Relatam que os problemas bucais mais comuns são: bruxismo, lesões de cárie, problemas periodontais, atraso no irrompimento dentário, além de trauma e injúrias dentais. Diante disso, os autores sugerem que é essencial desenvolver um plano de tratamento personalizado, levando em consideração as necessidades e limitações específicas de cada paciente, para proporcionar um atendimento eficaz e humanizado.

O caso controle relatado por Stein et al., 2012 se baseou em estudar os cuidados com a saúde bucal de crianças com e sem TEA. Foram selecionados 396 pais de crianças com idades entre 2 e 18 anos, dos quais 196 tinham filhos com diagnóstico de autismo. Os pais responderam a questionários sobre os cuidados bucais realizados em casa e no consultório odontológico. Os resultados mostraram uma proporção de 4,4 meninos para cada menina com TEA. A maioria dos pais de crianças com autismo relataram dificuldades na higienização bucal devido ao sabor e textura tanto do dentífrico quanto da escova dental, ocasionando menor frequência de escovação. A experiência no dentista relatada também foi negativa, classificando-a como de moderadamente a extremamente difícil para o profissional realizar a limpeza dos dentes. Fatores como medo, desconforto com luzes, sons, cheiros, posição da cadeira durante o atendimento e instrumentos odontológicos foram levantados como grandes desafios. Ao contrário das crianças que não estão no espectro, os pais relataram dificuldade em encontrar um dentista disposto a realizar o tratamento. Concluíram que pais de crianças com TEA têm maiores dificuldades com os cuidados bucais, em domicílio e ambulatorial, assim como encontrar profissionais que lhes atendam. Reafirmam ser necessário superar barreiras e promover maior

inclusão no atendimento odontológico a esses pacientes, garantindo que recebam os cuidados necessários de forma adequada e acolhedora.

Delli et al., 2013 discutiram a problemática relacionada à odontologia de crianças com TEA. Nos estudos avaliados identificaram divergência em relação a prevalência de cárie em populações autistas, em contrapartida a higiene oral geralmente foi deficiente. A revisão também apontou que a proporção de homens para mulheres com TEA é de 4,6:1. Além disso, o artigo abordou fatores genéticos e biológicos que influenciam o desenvolvimento do autismo, como o gene CNTNAP2, mutações genéticas, defeitos mitocondriais, altas concentrações de andrógenos intrauterinos, avanço da idade materna e desregulações de citocinas. Destacam o impacto significativo do autismo no bem-estar dos pais, que muitas vezes enfrentam altos níveis de estresse, sofrimento psicológico e sintomas depressivos, devido às dificuldades no manejo dessas crianças, uma tarefa que pode ser extremamente exigente. O manejo é altamente influenciado pela idade e habilidade social desses pacientes. Outro ponto crucial levantado foi a escassez de profissionais de odontologia capacitados para tratar pacientes com TEA, já que muitas graduações não abordam o tema com profundidade. Conseqüentemente, muitos dentistas relatam sentir-se despreparados para atender adequadamente esse grupo, evidenciando a necessidade de maior formação e especialização no manejo de pacientes com necessidades especiais.

Marulanda et al., 2013, focaram no manejo de pacientes com TEA. Destacaram que a gravidade do espectro tende a ser maior no sexo feminino, mencionando que 80% das pessoas com o transtorno apresentam uma diminuição na expressão do gene MeCP2, localizado no cromossomo X. Além disso, foram citadas possíveis associações entre o autismo e as vacinas contra sarampo, rubéola e caxumba, deficiência de vitamina D e exposição a metais pesados, embora esses dados careçam de suporte científico robusto. Também abordou a presença de outras condições sistêmicas nesses pacientes, como depressão, ansiedade, epilepsia e esquizofrenia. O uso de medicamentos para tratar essas condições pode gerar efeitos colaterais na cavidade oral, como xerostomia, hiperplasia gengival, problemas de coagulação e aumento do risco de cárie devido ao teor de açúcar presente em algumas medicações. Embora alguns estudos sugiram que esses pacientes possam apresentar menor risco de cárie devido à seletividade alimentar, que muitas vezes exclui carboidratos, outros destacam que o consumo contínuo de açúcares por alguns

indivíduos aumenta o risco de cárie, evidenciando que cada caso deve ser avaliado de forma individualizada. No que diz respeito ao tratamento odontológico, recomendam uma abordagem multidisciplinar, com estratégias específicas no consultório para minimizar o estresse e aumentar a colaboração dos pacientes. Entre as sugestões, incluem o uso de vestimentas de cores claras, a utilização de imagens para demonstrar o passo a passo da consulta, e o uso de músicas suaves, como jazz, para promover o relaxamento. Em casos necessários, indicam o uso de técnicas farmacológicas para estabilizar o paciente durante o tratamento.

Gupta (2014) retrata o autismo como um transtorno do neurodesenvolvimento que apresenta deficiência na interação e comunicação social, padrões comportamentais repetitivos e estereotipados. Descreveu a origem do autismo, definido em 1943, quando o psiquiatra Leo Kanner ao observar 11 crianças com dificuldades significativas em estabelecer contato afetivo, descreveu essa condição como uma forma de "solidão extrema". De acordo com o *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM), os critérios para o diagnóstico de autismo envolvem déficits na comunicação, interesses restritos, dificuldades no funcionamento social, déficits motores, anormalidades sensoriais, déficits cognitivos, além de condições associadas como epilepsia e Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). Ressaltou que, já em bebês, é possível observar sinais de TEA, como a ausência de contato visual, a falta de resposta ao ser chamado ao colo e a ausência de abraços. O desenvolvimento da fala, em 50% das crianças com autismo pode apresentar comprometimento, com o tom, a velocidade e a estruturação das frases são notavelmente diferentes de crianças neurotípicas. Além disso, tendem ao isolamento, apresentam comportamentos ritualísticos e estereotípias. A ecolalia, a repetição de palavras ou frases, é outro aspecto comum, que dificulta a expressão adequada de suas emoções. Aponta também a presença de comportamentos autolesivos, conhecidos como *Self-Injurious Behavior* (SIB), que incluem beliscar, bater e arranhar a si mesmos. Outro comportamento associado é o transtorno de Pica (alotriofagia), caracterizado pela ingestão de objetos não comestíveis, o que pode resultar em fraturas e traumas dentários. Entre 20% e 25% das crianças com autismo também apresentam bruxismo durante o sono, o que pode afetar sua saúde bucal. Por representarem um desafio à equipe odontológica, quer seja por despreparo para o atendimento ou medo e ansiedade do profissional durante as consultas, grande parte dessas crianças acaba sendo negligenciada. Devido às dificuldades de

interação e seguir instruções, o uso de fotos para familiarização do atendimento, técnicas como falar-mostrar e fazer, uso de comandos curtos e claros assim como reforço positivo são úteis. Similarmente a sedação e analgesia com óxido nitroso pode fornecer suporte para o atendimento.

Em revisão de literatura Akhila Sharmin (2015) discutiram o autismo mencionando diversas anormalidades neurológicas, como o tamanho celular anormal, circuitos neuronais imaturos, uma menor presença de células de Purkinje e malformações no córtex cerebral. Do ponto de vista genético, fatores como mutações, penetrância incompleta e heterogeneidade genética desempenham um papel importante no desenvolvimento do transtorno. Destacam ainda a dificuldade de interação de crianças com TEA que têm dificuldades em compreender ou expressar sentimentos, tanto os seus quanto os dos outros. No desenvolvimento da fala, estima-se que parte das crianças começam a falar algumas palavras entre 12 e 18 meses, mas depois perdem essa habilidade. Apresentam alguns comportamentos característicos como alinhar brinquedos, organização meticulosa, interesses obsessivos, apego rígido a rotinas e frustração com pequenas mudanças. No que diz respeito ao manejo odontológico enfatizam a importância da o aconselhamento parental e gestão comportamental. Esta é dividida em duas abordagens: farmacológica e não farmacológica. A abordagem não farmacológica é apresentada de forma sistemática, com passos práticos, como avaliar a função física e o nível de comunicação do paciente, adaptar o tratamento conforme as habilidades da criança, manter um ambiente positivo, tratar com respeito e consideração, dar tempo para a criança se adaptar ao ambiente, oferecer elogios, garantir que o mesmo dentista atenda o paciente sempre que possível e reduzir o número de pessoas na sala de atendimento. Entre as técnicas sugeridas estão o método “falar-mostrar-fazer”, dessensibilização, e o controle de voz. Frases simples podem ser úteis. O reforço positivo também é fortemente recomendado para melhorar a cooperação do paciente. Além disso, a distração, como pedir à criança que feche os olhos e pense em lugares ou pessoas agradáveis, pode ajudar a desviar o foco, promovendo relaxamento. Os autores também sugerem que a presença dos pais no consultório pode ser benéfica, desde que eles não interfiram verbalmente durante o tratamento, apenas auxiliando na comunicação entre o paciente e o profissional. Quanto ao manejo farmacológico, diversos aspectos devem ser considerados, adaptando o uso de medicações de acordo com as necessidades individuais de cada criança. Em conclusão, os autores

ressaltam que ouvir os pais e compreender as particularidades de cada criança é fundamental para um manejo eficaz. A utilização das técnicas descritas contribui significativamente para melhorar a adesão ao tratamento odontológico, promovendo um atendimento mais acolhedor e eficiente para crianças com TEA.

Zanelli et al. 2015, aborda o uso de óxido nitroso em pacientes com TEA assim como diferentes abordagens terapêuticas para o manejo de pacientes autistas, incluindo o método Tratamento e Educação para Crianças Autistas e com Déficits de Comunicação (TEACCH), o *Picture Exchange Communication System* (PECS), a *Applied Behavior Analysis* (ABA) e o programa *Son-Rise*. O método TEACCH busca estruturar o ambiente e a rotina da criança por meio de painéis, agendas e quadros, utilizando gestos, fala, sons, fotos e cartões para ajudar na comunicação. As salas são organizadas com uma sequência de atividades pré-definidas, reduzindo a ansiedade e melhorando a previsibilidade. O PECS é um sistema baseado em imagens, que promove a comunicação entre o paciente e o profissional de saúde. Por meio de figuras, as crianças conseguem compreender o que vai acontecer e expressar suas necessidades e emoções. O ABA visa ensinar habilidades ausentes, utilizando reforços positivos e recompensas para encorajar comportamentos desejáveis, e desencorajar comportamentos negativos. Busca moldar o comportamento da criança por meio de um sistema de recompensas, promovendo maior cooperação no tratamento. O programa Son-Rise, por sua vez, utiliza brinquedos e atividades divertidas para criar um vínculo afetivo com a criança, gerando um ambiente de entusiasmo e interatividade. A abordagem positiva é essencial para aumentar a adesão ao tratamento odontológico, e a conexão emocional facilita a aceitação do paciente. Para os pacientes que não cooperam, os autores discutem o uso de contenções físicas que embora delicada, pode ser necessária para garantir a segurança do paciente, evitando lesões acidentais causadas pelos instrumentos odontológicos. A sedação com óxido nitroso é o principal método abordado neste estudo que, segundo os autores, potencializa o efeito do anestésico local, minimizando a dor e o desconforto durante os procedimentos odontológicos. No entanto, é essencial obter um histórico médico detalhado do paciente antes de sua utilização. Deve ser utilizado em situações específicas, sempre visando evitar a necessidade de anestésias gerais e minimizar o impacto emocional do tratamento. Em conclusão, afirmam que o óxido nitroso é uma ferramenta eficaz no manejo de pacientes com TEA, especialmente quando usado em combinação com técnicas de

manejo comportamental. O uso da sedação moderada ajuda a proporcionar um tratamento odontológico menos invasivo e mais confortável para esses pacientes, reduzindo o medo e promovendo uma experiência mais positiva no consultório.

O estudo realizado por Zink et al., 2016 avaliou o uso do Sistema de Comunicação por Troca de Imagens em indivíduos com TEA durante procedimentos odontológicos, com o objetivo de facilitar a comunicação entre o paciente e o profissional. Apesar da etiologia permanecer em parte desconhecida, em algumas crianças podem ser observadas alterações estruturais e funcionais no sistema límbico, responsável por regular as relações sociais e as emoções. O PECS é uma ferramenta de comunicação alternativa destinada principalmente a crianças que apresentam dificuldades graves de comunicação, ajudando-as a expressar suas necessidades, porém seu uso na odontologia ainda não havia sido explorado. 26 crianças, entre 5 e 19 anos, foram selecionadas e divididas em dois grupos: um grupo sem experiência anterior com atendimento odontológico e outro que já havia passado por consultas, mas sem contato prévio com o PECS. Foram criadas placas com imagens que representavam os passos do atendimento odontológico, como a recepção, a cadeira odontológica, o dentista, a boca, a seringa tríplice e o instrumento de baixa rotação. Essas imagens eram fixadas e removidas por velcro, permitindo que o paciente acompanhasse a sequência das etapas do atendimento. O primeiro objetivo do dentista era estabelecer contato visual com o paciente. O progresso do uso do PECS era avaliado como: sucesso total, aceitação parcial com resistência à nova habilidade, ou rejeição completa ao PECS e à nova habilidade. Caso o contato visual fosse estabelecido, o tratamento continuava seguindo a sequência das imagens. Eram permitidas até três tentativas por sessão, e se não houvesse progresso, marcava-se uma nova data para continuar o treinamento. Além disso, o estudo respeitou o ambiente mais confortável para a criança iniciar a interação, seja no chão ou na cadeira odontológica. O tempo médio para estabelecer o contato visual foi de 2,5 segundos. O grupo que já havia tido experiências anteriores com atendimento odontológico mostrou maior resistência ao uso do PECS. Ambos os grupos demonstraram resistência principalmente ao chegarem nas imagens relacionadas à cadeira odontológica, à sala de atendimento e ao uso do instrumento de baixa rotação, indicando que crianças com TEA são tão sensíveis aos estímulos auditivos. O estudo concluiu que é fundamental seguir um protocolo de entrevista com os pais ou cuidadores, obter informações detalhadas sobre a criança, capacitar os responsáveis

para introduzir o tratamento em casa por meio de fotos, e utilizar o PECS desde a sala de espera até o consultório para melhorar a adesão ao tratamento odontológico.

Cruz et al., 2017 enfatizaram estratégias eficazes para o atendimento de pacientes com transtorno do espectro autista no contexto odontológico. O TEA é classificado em três níveis de suporte: nível 1 (necessita de suporte), nível 2 (necessita de suporte considerável) e nível 3 (necessita de suporte substancial). Dentre as estratégias de intervenção, o estudo abordou o programa TEACCH, que organiza o ambiente e a rotina para manter as crianças cientes das atividades futuras, promovendo concentração e atenção. Outro método destacado foi o ABA, que utiliza reforços positivos e recompensas para ensinar novas habilidades. O PECS também foi citado, sendo uma ferramenta amplamente utilizada para a comunicação de crianças com TEA, permitindo que elas expressem suas necessidades e desejos por meio de figuras ou fotos de itens e atividades do cotidiano. O programa Son-Rise visa aprimorar as habilidades de comunicação funcional e o desenvolvimento da linguagem, reforçando o vínculo entre a criança e o adulto. Nele, os interesses da criança são priorizados, com utilização de brinquedos e objetos, para gerar mais aproximação e confiança promovendo maior conexão entre a criança e o dentista, facilitando a realização das atividades necessárias. A dessensibilização foi outro método descrito, no qual o paciente é gradualmente exposto ao ambiente odontológico, consultório e dentista, para se familiarizar com a rotina. Essa abordagem é especialmente eficaz para crianças com TEA, que geralmente apresentam resistência a mudanças na rotina. A técnica do "falar-mostrar-fazer" prepara as crianças para os procedimentos, utilizando estímulos auditivos, visuais e táteis para que elas entendam e aceitem melhor o tratamento. Para procedimentos mais invasivos, a distração é uma estratégia útil, principalmente em crianças com hipersensibilidade. Caso essas técnicas não sejam suficientes, os profissionais podem recorrer a intervenções mais avançadas, como a estabilização protetora, a sedação inalatória com óxido nítrico, a sedação oral com Midazolam ou Diazepam, e, em última instância, a sedação geral, quando nenhuma outra técnica se mostrar eficaz.

Al-Rawi (2017) conduziu um estudo transversal e observou o comportamento de crianças durante o tratamento odontológico e selecionaram 40 crianças, entre 4 e 6 anos, de ambos os sexos. O comportamento das crianças foi monitorado na primeira consulta e em intervalos subsequentes de 2 semanas, 1, 3 e 6 meses após a consulta inicial. Diversos métodos foram empregados para o manejo comportamental durante

os atendimentos, incluindo contenção física, a técnica "falar-mostrar-fazer", comunicação verbal e não verbal, reforço positivo, além da presença e ausência dos pais. Os tratamentos realizados incluíam extrações, obturações, pulpotomias e pulpectomias. O comportamento das crianças foi avaliado em três níveis: tratamento sem qualquer dificuldade, tratamento com alguma dificuldade e necessidade de retenção preventiva com a ajuda dos pais, e tratamento com extrema dificuldade. Observaram que à medida que as consultas progrediram, o comportamento das crianças tornou-se mais positivo. A contenção física, o reforço positivo e a presença dos pais foram utilizadas com todas as crianças em todas as visitas, enquanto a comunicação não verbal foi aplicada com mais frequência do que a verbal. Os tratamentos classificados como de extrema dificuldade ocorreram apenas durante a primeira consulta. Além disso, houve uma melhora significativa na higiene bucal das crianças ao longo do tempo, atribuída ao trabalho educativo realizado pelos pais em casa, que utilizaram pedagogia visual para reforçar a importância do cuidado oral. O estudo concluiu que o dentista deve ser capaz de adaptar as abordagens e técnicas de manejo comportamental de acordo com as necessidades individuais de cada criança, garantindo um tratamento mais eficaz e menos traumático.

Um estudo exploratório foi conduzido por Bondioli et al., 2017 e teve como foco o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (ICT) para auxiliar crianças no processo de familiarização com procedimentos odontológicos e na educação sobre higiene bucal. 10 crianças, com idades entre 6 e 12 anos participaram da pesquisa além da equipe que envolveu dentistas, neuropsiquiatras e especialistas em ICT. Enquanto um dentista interagiu com os pais e supervisionava os atendimentos, o outro realizava os cuidados bucais nas crianças. O investigador de ICT ficou responsável por registrar os comportamentos durante os procedimentos. O estudo propôs três tipos de atividades: procedimentos odontológicos, atividades educativas realizadas durante as consultas, e trabalhos a serem feitos em casa com o apoio de vídeos e jogos. As consultas ocorreram semanalmente, durante um período de três meses. A cada semana, os dentistas modificaram o kit tecnológico entregue às crianças, que continha objetos como espelhos, luvas e escovas de dente para simular consultas odontológicas em casa. Os materiais fornecidos incluíam jogos de aprendizagem cognitiva, áudios, vídeos e fotos das visitas, que as crianças podiam compartilhar com amigos e familiares. Além disso, PDFs interativos narravam histórias sobre procedimentos e objetos odontológicos, e vídeos demonstravam, passo a passo,

desde a chegada à clínica até o momento em que as crianças se sentavam na cadeira odontológica. Observaram que 8 das 10 crianças responderam positivamente ao método, com uma melhoria progressiva no comportamento durante as consultas. Os responsáveis também aprovaram a técnica, relatando que a relação com seus filhos foi reforçada, culminando no sucesso do tratamento. No entanto, 3 crianças não conseguiram concluir o tratamento, pois seus responsáveis tiveram dificuldades em seguir os protocolos propostos. Desta forma concluíram que o uso de recursos digitais foi eficaz para a maioria dos participantes, proporcionando um método inovador para facilitar a adesão ao tratamento odontológico e promover a educação sobre higiene bucal.

Muraru et al., 2017 destacaram a importância do envolvimento dos responsáveis no progresso do tratamento odontológico de crianças, especialmente aquelas com TEA. Os autores sugerem alguns passos importantes para melhorar a adesão ao tratamento odontológico, começando com uma consulta inicial com os responsáveis, a fim de conhecer tanto o histórico da criança quanto às expectativas e preocupações dos pais. Nesta fase, é essencial ensinar os responsáveis sobre como preparar seus filhos em casa antes de serem atendidos, com orientações específicas para cada caso. A preparação dos profissionais e da clínica é outro ponto-chave abordado no estudo. A equipe odontológica deve ser bem treinada para lidar com crianças que podem apresentar resistência ao tratamento, conhecendo as técnicas de manejo comportamental adequadas e adaptando o ambiente da clínica para tornar o espaço mais acolhedor e menos estressante para as crianças. Entre os métodos mencionados como eficazes para o condicionamento das crianças, estão o ABA, o Sistema de Adaptação Dessensibilizadora (SADE) e o TEACCH. Esses métodos ajudam a preparar a criança para o tratamento, diminuindo a ansiedade e melhorando a aceitação dos procedimentos. Por fim, o estudo recomenda que os profissionais de saúde bucal se capacitem continuamente, adquirindo habilidades específicas para lidar com crianças em situações desafiadoras.

Chandrashekhar e Bommangoudar (2018) discutiram a etiologia e o diagnóstico de crianças com autismo, além de abordar os desafios no tratamento odontológico desse público. Os autores ressaltam que ainda existem diversas barreiras no acesso ao tratamento para crianças com autismo. Muitas delas enfrentam dificuldades para aceitar intervenções odontológicas, e há uma carência de profissionais devidamente preparados para lidar com essas situações. Destaca-se a importância de técnicas

comportamentais como a dessensibilização, a abordagem "falar-mostrar-fazer", o uso de reforço positivo e a distração, que podem facilitar a aceitação dos procedimentos. Além dessas estratégias, o manejo farmacológico é apresentado como uma alternativa quando outras técnicas se mostram insuficientes. Os autores sublinham a importância do uso de estratégias individualizadas e o desenvolvimento de um ambiente acolhedor são fundamentais para melhorar a adesão e proporcionar um atendimento mais eficaz.

O ensaio clínico randomizado conduzido por Zink et al., 2018, buscou avaliar a eficácia de um aplicativo (App) voltado para facilitar a comunicação entre pacientes com TEA e profissionais da área odontológica, comparando-o ao sistema tradicional de comunicação PECS. O App utilizado no estudo fornece um passo a passo do tratamento, representado por imagens, legendas e áudios. O app também oferecia a opção de incluir música de fundo e ativar a leitura automática. Além disso, contava com vídeos educativos e textos informativos sobre prevenção e a importância de consultas odontológicas regulares. 40 crianças e adolescentes com idades entre 9 e 15 anos, iniciantes tanto no uso do PECS quanto do app, foram divididos aleatoriamente em dois grupos: o grupo 1 (G1), que utilizou o app, e o grupo 2 (G2), que utilizou placas plásticas com imagens fixadas por velcro. As figuras apresentadas a ambos os grupos incluíam sala, chão, cadeira odontológica, dentista, boca, baixa rotação e seringa tríplice. A cada imagem apresentada, registrava-se aceitação e sucesso na aquisição da habilidade proposta, e resistência apesar de aceitação, ou se a apresentação foi rejeitada e não houve interesse na nova habilidade. O uso de reforços positivos foi aplicado ao longo de todas as consultas semanais, e os responsáveis estavam presentes, tanto para apoiar o processo quanto para adquirirem conhecimento sobre as técnicas de comunicação e tratamento. Em ambos os grupos, o tempo médio para estabelecer contato visual entre a criança e o dentista foi de 1 segundo. No entanto, o G1 apresentou menos dificuldades na aquisição das habilidades propostas, enquanto o G2, necessitou de mais tentativas para realizar a profilaxia dentária. A conclusão do estudo foi que o aplicativo se mostrou mais eficaz do que o PECS na comunicação entre as crianças com TEA e os dentistas, melhorando a aceitação dos procedimentos e a aquisição de habilidades durante o tratamento.

Amaral et al., 2018 abordaram o manejo odontológico de pacientes com TEA e destacaram a importância de compreender níveis de suporte que esses pacientes

requerem: nível 1, necessidade de suporte moderado; nível 2, apoio substancial; e nível 3, demanda apoio muito substancial. Ressaltam a importância de um acolhimento adequado e do envolvimento da família no tratamento. O apoio psicológico é crucial, tanto para os pacientes quanto para seus familiares, contribuindo para a redução de ansiedade e o aumento da colaboração. A dessensibilização foi um dos principais métodos discutidos, sendo utilizada para ajudar as crianças a se familiarizar gradualmente com o consultório, os instrumentos e os profissionais envolvidos no tratamento. O planejamento do tratamento, segundo os autores, deve seguir uma sequência de etapas fundamentais: a anamnese, na qual o histórico médico do paciente e as características familiares são avaliadas; a aplicação da dessensibilização para adaptação progressiva ao consultório; o desenvolvimento de um plano de tratamento personalizado; a preparação adequada do consultório, de forma a minimizar estímulos sensoriais que possam causar desconforto; e, finalmente, o acompanhamento regular do paciente para manter o vínculo e garantir a continuidade do cuidado odontológico e futuras intervenções.

Moncada et al., 2019, em levantamento bibliográfico, tiveram como escopo observar os critérios e características que guiam o diagnóstico do TEA. Os autores destacaram que as manifestações comportamentais alteradas são evidentes antes mesmo dos 3 anos de idade. Envolve padrões anormais graves nas relações sociais, desenvolvimento comprometido da comunicação verbal e não verbal, imaginação restrita, além de comportamentos repetitivos e estereotipados que tornam o manejo odontológico desafiador tanto para o dentista quanto para a criança. Movimentos involuntários, comportamentos autolesivos e a falta de percepção do perigo em determinadas ações tornam o atendimento mais delicado e exigem estratégias adaptadas. Desta forma torna-se importante que a consulta siga uma rotina previsível, respeitando horários, e utilizando sempre a mesma equipe, o que ajuda a reduzir a ansiedade e o estresse das crianças. Em relação à saúde bucal, os pacientes com TEA não apresentam condições dentárias específicas, mas suas limitações físicas e mentais frequentemente resultam em uma higiene oral inadequada que contribui para o surgimento da doença cárie. A utilização de recursos visuais durante o atendimento odontológico tem se mostrado eficaz, já que essas crianças tendem a processar informações visuais melhor do que auditivas. Além disso, certos hábitos, como chupar o dedo, ser respirador bucal, morder objetos e o bruxismo, são duas vezes mais comuns em crianças com TEA e podem prejudicar a saúde oral, resultando em

problemas de mastigação, deglutição e maloclusões. Dentre as práticas que podem tornar o atendimento odontológico mais eficiente e confortável para esses pacientes, citam: manter o refletor dental afastado para evitar incômodo, reduzir sons perturbadores e movimentações excessivas na sala, e recomendar o uso de escovas de dentes elétricas para facilitar a higiene bucal. Além disso, é fundamental realizar uma anamnese detalhada e um exame clínico minucioso para detectar sinais de possíveis abusos.

Dailey e Brooks (2019) conduziram uma revisão de literatura focada nas dificuldades e soluções para realizar radiografias em pacientes com TEA. Ressaltam os desafios desses pacientes em compreender as instruções, colaborar e se comunicar, o que dificulta a realização do exame radiográfico. Quando algo sai da rotina dessas crianças, como a realização de uma radiografia, manifestam reações de luta, fuga, engasgos e evitam o contato visual, complicando ainda mais o processo. Diante dessas dificuldades, torna-se eficaz a adoção de estratégias de comunicação verbal e não verbal, como contar histórias, a técnica "falar-mostrar-fazer", o controle de voz e o uso de reforço positivo. Além disso, a comunicação não verbal, incluindo a troca de imagens por meio de sistemas como o PECS e a distração com objetos familiares, pode ser bastante útil assim como a presença dos responsáveis na sala durante o procedimento é encorajada, desde que eles não interfiram na autoridade do dentista. Sugerem que um "kit radiográfico" seja enviado para casa, contendo materiais que simulem o exame, permitindo que a criança pratique a colocação do posicionador e do filme na boca, enquanto os pais cronometram o tempo necessário para manter a posição. Recursos como aventais ou cobertores pesados podem proporcionar conforto físico e sensorial, enquanto o uso de óculos para bloquear a luz intensa e tampões auditivos para reduzir o ruído dos dispositivos radiográficos são medidas adicionais que ajudam a diminuir a ansiedade. Os aparelhos radiográficos portáteis permitiram que o dentista permanecesse na sala durante o exame, aumentando a segurança e a praticidade. Outro recurso visual mencionado foi o uso de um cronograma de imagens, ilustrando cada passo do procedimento, desde vestir o avental até morder o posicionador. Dessa forma, o uso dessas técnicas e abordagens adaptadas contribui significativamente para melhorar a aceitação do tratamento por parte das crianças com TEA, proporcionando uma evolução mais positiva nos atendimentos odontológicos.

Maenner et al., 2020 conduziram um estudo epidemiológico em 2020 com o objetivo de avaliar a prevalência do Transtorno do Espectro Autista (TEA), identificar disparidades demográficas (sexo, raça e status socioeconômicos) e analisar os padrões de diagnóstico e avaliação precoce. O estudo incluiu crianças nascidas em 2012, com 8 anos em 2020, residentes em áreas monitoradas nos Estados Unidos. Os resultados apontaram uma prevalência média geral de TEA de 1 para cada 36 crianças (27,6 por 1.000). Em relação à distribuição por raça e etnia, a menor prevalência foi registrada entre crianças brancas não hispânicas (24,3 por 1.000), enquanto a maior prevalência foi observada entre crianças asiáticas ou das ilhas do Pacífico (33,4 por 1.000). Sobre a idade de diagnóstico, a mediana indicou que a identificação ocorreu com maior frequência entre 36 e 59 meses, com diagnósticos mais precoces entre crianças que também apresentavam deficiência intelectual. Os autores destacam que, a partir de 2000, os diagnósticos de TEA aumentaram significativamente, impulsionados por uma maior conscientização e acesso a serviços de saúde. Contudo, enfatizam a necessidade de investimentos em serviços diagnósticos e de apoio mais equitativos, especialmente para grupos de menor condição socioeconômica, que enfrentam barreiras no acesso a serviços de saúde privados.

Foi realizado um estudo epidemiológico experimental por Terán et al., 2021 buscando uma avaliação comparativa de três técnicas para o manejo de pacientes com TEA. Foram selecionadas 18 pessoas, com idades entre 13 e 15 anos, e distribuídas em três grupos, cada um submetido a uma das seguintes técnicas: Mostrar-Falar-Fazer, TEACCH e Dessensibilização. Os resultados indicaram que a técnica TEACCH teve os melhores resultados, com seis pacientes apresentando respostas positivas ou definitivamente positivas. A técnica de Dessensibilização apresentou um caso com resposta negativa, enquanto a técnica Mostrar-Falar-Fazer registrou uma resposta negativa e uma definitivamente negativa. Apesar disso, os autores concluíram que as três técnicas podem ser eficazes, o método TEACCH demonstrou superioridade, principalmente na promoção de comunicação e adaptação das crianças ao ambiente.

Uma pesquisa exploratória qualitativa para investigar as percepções de terapeutas ocupacionais (TO) e fonoaudiólogos (ST) sobre seus papéis no atendimento odontológico de crianças com TEA foi realizada por Junnarkar et al., 2022. Os TOs desempenham um papel essencial na melhora das habilidades socio-

motoras e no autocuidado das crianças, incluindo a escovação dentária e a adaptar as rotinas de higiene bucal de acordo com as necessidades das crianças. Os STs, por sua vez, são fundamentais para a melhoria da comunicação e atuam também na área da alimentação, prevenindo hábitos orais prejudiciais e promovendo uma melhor aceitação de procedimentos odontológicos, como profilaxias e triagens. Além disso, TOs e STs são capazes de identificar problemas comuns relacionados à higiene bucal em crianças com TEA, como a hipersensibilidade oral, a dificuldade em cuspir ou enxaguar a boca, a aversão a sabores e texturas de cremes dentais, e o incômodo causado pelo som da água passando pelos canos. O estudo sugere várias estratégias para lidar com esses desafios, como mudar o ambiente da escovação (realizar deitado, por exemplo), usar água colorida para enxaguar a boca, realizar a escovação sem pasta de dente, ou até usar um pano ou luva de borracha em vez de uma escova para quem não tolera as cerdas. Outra contribuição significativa dos TOs e STs está na preparação pré-consulta odontológica ao realizar atividades sensoriais na região orofacial, trabalhar com técnicas de dessensibilização e praticar a abertura de boca e fala, preparando a criança para o atendimento odontológico. O estudo revelou, porém, que ainda há uma integração limitada desses profissionais com a área odontológica e necessidade de maior colaboração interdisciplinar.

AlBhaisi et al., 2022 realizaram uma revisão sistemática com o intuito de verificar o efeito das abordagens na cooperação durante os exames orais, o sucesso dos procedimentos, as preferências dos cuidadores, o número de consultas odontológicas necessárias e o nível de engajamento. Dentre as diversas abordagens analisadas, a pedagogia visual, que inclui o uso de histórias ilustradas sobre o que ocorre no consultório odontológico, além de livros coloridos que explicam os procedimentos, se destacou como a mais utilizada e eficaz, especialmente quando aplicada através de dispositivos móveis ou aplicativos, em comparação com materiais impressos. Outra abordagem com bons resultados foi a TEACCH, que visa melhorar a comunicação com o paciente. Além disso, o sistema de comunicação por troca de figuras (PECS), integrado à pedagogia visual, mostrou-se eficaz na redução da ansiedade e na gestão de comportamentos. Técnicas como a dessensibilização e o reforço positivo também demonstraram bons resultados, diminuindo o estresse das crianças e promovendo uma maior conexão entre dentistas e pacientes.

Zerman et al., (2022) em revisão sistemática levantou questões essenciais sobre a saúde bucal em crianças com TEA. Os autores destacaram que,

frequentemente, esses pacientes são agendados para tratamentos odontológicos da mesma forma que pacientes neurotípicos, sem que sejam consideradas as suas necessidades específicas. Outro aspecto relevante é a carência de produtos adaptados que facilitem a higiene bucal adequada em casa para essas crianças. Enfatiza a importância da prevenção de doenças bucais em vez de focar apenas no tratamento. Além disso, os autores apontam a escassez de estudos sobre a saúde bucal em pacientes com TEA e a falta de preparo dos dentistas para lidar com esses casos. Eles defendem que os profissionais de saúde devem intensificar esforços na prevenção primária e secundária, com o objetivo de minimizar os impactos das cáries e dos problemas periodontais. O estudo destaca ainda que 85,7% das crianças com TEA apresentam consumo elevado de açúcar, o que é um fator importante no desenvolvimento de cáries. Também ressaltam a necessidade de os dentistas adquirirem maior conhecimento sobre intervenções e manejos específicos para crianças com TEA. Os autores sugerem que uma equipe interdisciplinar, composta por neuropediatras, nutricionistas e psicólogos, pode contribuir para abordar as diversas limitações enfrentadas por esses pacientes, promovendo um cuidado mais holístico. Por fim, indicam a musicoterapia como uma ferramenta eficaz para melhorar a integração sensorial em crianças com TEA, já que a música estimula áreas cerebrais e promove a sincronia de oscilação entre diferentes regiões corticais, o que pode modificar tanto a estrutura quanto a conectividade funcional do córtex. Observaram que os pais relatam dificuldades em encontrar profissionais qualificados, além de preocupações com a reação negativa dos filhos aos tratamentos odontológicos, com a percepção de que a intervenção parece tortura, e a desconfiança em relação aos medicamentos utilizados. Como conclusão sugerem que a colaboração entre neuropediatras, dentistas, nutricionistas e psicólogos é essencial para orientar os cuidadores em como auxiliar as crianças a se desenvolverem, comunicarem e cuidarem melhor de sua saúde oral e geral.

Gao e Liu (2022) destacaram os desafios e necessidades específicas no atendimento odontológico de crianças com TEA. Relatam que essas crianças apresentam maior prevalência de cárie (60,6%), quando comparadas a crianças sem TEA, também apresentam maiores taxas de sangramento gengival, acúmulo de cálculo dental, traumas dentários frequentes e comportamentos autolesivos, o que aumenta a complexidade do tratamento odontológico. Os autores ressaltam a importância da comunicação assertiva entre os responsáveis e os dentistas antes de

qualquer tratamento, além disso, é crucial que o ambiente odontológico seja preparado de forma a reduzir o estresse e facilitar o atendimento. Técnicas como a dessensibilização, o método Falar-Mostrar-Fazer, a distração, o controle de voz e o reforço positivo são sugeridas como abordagens eficazes para melhorar a cooperação dos pacientes durante os procedimentos. O modelo ABA também foi apontado como uma abordagem bem-sucedida, por adotar um processo de ensino em etapas para que a criança complete as tarefas necessárias de forma gradual. No entanto, para crianças que não respondem bem a essas técnicas, intervenções como a estabilização protetora, sedação medicamentosa e anestesia geral, podem ser necessárias para garantir a segurança e o sucesso do tratamento. Enfatizam também a necessidade de uma abordagem personalizada e cuidadosa, que leve em consideração as particularidades comportamentais e sensoriais das crianças com TEA, a fim de proporcionar um atendimento odontológico mais eficiente e menos traumático.

A revisão sistemática de Amador et al., 2022 destaca as condições orais e os cuidados necessários para pacientes com TEA. Observaram uma grande heterogeneidade nos estudos de prevalência da cárie dentária, associada principalmente a fatores socioculturais, ao nível de educação dos pacientes e de seus responsáveis, ao grau de severidade do autismo e às limitações apresentadas por cada indivíduo. Outras alterações odontológicas, como mordida aberta anterior, mordida cruzada e bruxismo, foram observadas em pacientes com TEA. No entanto, ressaltam que essas condições também são comuns em indivíduos com desenvolvimento típico, indicando que a presença de tais características não é exclusiva de pacientes autistas. Enfatizam a importância de um contato prévio entre os profissionais de saúde e os pacientes. Esse contato inicial, aliado ao uso de abordagens tecnológicas, pode ajudar a preparar tanto os pacientes quanto o ambiente odontológico, tornando o atendimento mais adaptado e menos estressante. Um exemplo citado no estudo é o aplicativo "*Autistic Child Going to the Dentist*", que guia os pacientes pelas fases do tratamento odontológico utilizando imagens, textos e áudios para explicar, de forma clara e visual, os procedimentos a serem realizados. Como conclusão, reforçam a necessidade de personalizar o atendimento odontológico de acordo com as condições particulares de cada paciente com TEA. A saúde bucal desses indivíduos depende de uma combinação de fatores individuais, e o sucesso

do tratamento reside em um cuidado individualizado e adaptado às necessidades específicas de cada paciente.

Gupta e Patra (2022) ressaltaram o impacto do TEA no comportamento e interações sociais das crianças afetadas. O autismo é caracterizado por dificuldades na comunicação, problemas de relacionamento, comportamentos repetitivos e uma resistência a mudanças na rotina. Observaram que embora a etiologia do TEA ainda não seja completamente compreendida, há evidências de que fatores genéticos e ambientais desempenham papéis importantes no desenvolvimento do transtorno. Citam prevalência do TEA de 11,3 para cada 1.000 crianças, o que equivale a aproximadamente 1 em cada 88 crianças de 8 anos de idade. A proporção entre meninos e meninas é de 4,6:1, indicando que o TEA afeta significativamente mais meninos. Além disso, descrevem que crianças que recebem intervenções precoces e apoio especializado tendem a apresentar um melhor funcionamento geral e uma adaptação mais eficaz ao longo do tempo. Concluíram que é fundamental que os profissionais da odontologia adquiram um conhecimento mais aprofundado sobre o TEA e que compreender as particularidades do transtorno permitirá que os dentistas lidem melhor com essas crianças, adotando abordagens mais empáticas e eficazes durante o tratamento odontológico, o que pode melhorar significativamente a experiência e a eficácia dos cuidados prestados.

Tang et al., 2023 em sua revisão sistemática abordaram aspectos fundamentais como a ansiedade e o medo frequentes em crianças com TEA durante o atendimento odontológico. Os autores destacam que comportamentos aversivos são comuns nesse grupo, pois o ambiente clínico oferece estímulos sensoriais que podem causar grande desconforto, como a luz do refletor, barulhos dos equipamentos e até mesmo instruções verbais que essas crianças podem ter dificuldade em compreender plenamente. Para o estudo, a população de interesse incluiu pacientes entre 3 e 19 anos de idade. A intervenção consistiu no uso de diferentes técnicas de manejo durante o atendimento odontológico. A comparação foi feita entre crianças com desenvolvimento típico (DT) e crianças com TEA atendidas em ambientes odontológicos convencionais. O desfecho foi baseado na ansiedade odontológica apresentada pelos pacientes. Os pesquisadores analisaram cinco estudos que avaliaram a ansiedade durante o exame clínico, aplicação de flúor e profilaxia, além de um estudo que avaliou o sucesso no tratamento de dentes permanentes cariados. A partir desses estudos, os autores concluíram que o Ambiente Odontológico

Sensorialmente Adaptado (SADE) foi mais eficaz na redução da ansiedade e no aumento da cooperação dos pacientes autistas em comparação ao Ambiente Odontológico Regular (RDE). Os autores também reforçaram a eficácia de métodos convencionais de manejo, como a técnica Falar-Mostrar-Fazer, o controle de voz, o reforço positivo e a comunicação não verbal. No entanto, para crianças com dificuldades de comunicação, é essencial utilizar recursos visuais, como modelagem, leitura de histórias e imagens. Esses recursos proporcionam uma melhor aceitação do paciente e facilitam o tratamento odontológico. Concluíram que a adaptação do ambiente e o uso de abordagens sensoriais e visuais podem trazer significativos benefícios no manejo odontológico de crianças com TEA, promovendo um atendimento menos ansioso e mais colaborativo.

Pérez et al., 2023 realizaram um estudo experimental que destacou a importância da dessensibilização para crianças autistas no contexto da prática odontológica. O estudo sublinhou a relevância do diagnóstico precoce e os benefícios a longo prazo desse reconhecimento. Consideraram as limitações típicas de crianças com TEA, dificuldades com novas experiências e objetos, e problemas relacionados à higiene bucal, que são exacerbados pela possível deficiência nas habilidades motoras, e dieta que, muitas vezes, é restrita a alimentos altamente cariogênicos. Também mencionaram questões associadas às autolesões comuns em crianças autistas, como mordeduras no lábio, língua e bochechas, além de úlceras e feridas causadas por traumas na cavidade oral. O estudo foi conduzido com 19 crianças, de 3 a 14 anos, diagnosticadas com TEA. Os pais receberam questionários sobre hábitos de higiene bucal, experiências odontológicas anteriores e dados clínicos dos filhos. Antes do exame clínico, as crianças passaram por sessões de dessensibilização que incluíam pistas visuais ilustrando o processo odontológico, álbuns fotográficos com imagens dos procedimentos, modelagem por vídeo e simulações do atendimento. Os grupos foram divididos em dois: um recebeu atendimento odontológico um dia após a simulação e o outro sete dias depois. Mais de 50% dos pais relataram que os sons altos e a respiração do dentista causaram desconforto significativo nas crianças, 35% observaram uma intolerância à luz direta no rosto e 83% das crianças nunca haviam visitado um dentista antes do estudo. A etapa do exame oral, que exigia que as crianças mantivessem a boca aberta, foi a que apresentou o menor sucesso. O grupo que passou pela dessensibilização sete dias antes do atendimento demonstrou piores resultados em comparação ao grupo que foi tratado no dia seguinte à simulação,

sugerindo que a eficácia da dessensibilização diminui com o tempo. Dessa forma, os autores concluíram que o período entre a dessensibilização e o tratamento clínico deve ser curto para garantir melhores resultados. Por fim, o estudo destacou a importância da presença dos pais, psicólogos e dentistas durante todo o processo, reforçando que a aplicação dos métodos de dessensibilização deve ser feita de forma o mais realista possível para aumentar a aceitação e o sucesso do tratamento odontológico em crianças com TEA.

5 DISCUSSÃO

O TEA possui uma etiologia multifacetada. Tanto fatores genéticos, biológicos quanto ambientais desempenham um papel importante no desenvolvimento do autismo (Akhila; Sharmin, 2015; Chandrashekhar; Bommangoudar, 2018; Cruz et al., 2017; Delli et al., 2013; Maenner et al., 2020; Marulanda et al., 2013; Nagendra J; Jayachandra S, 2012; Zanelli et al., 2015). Defeitos mitocondriais, mutações, desregulação de citocinas, altas concentrações de andrógenos intrauterinos (Chandrashekhar; Bommangoudar, 2018; Delli et al., 2013), o envolvimento do gene CNTNAP2 (Chandrashekhar; Bommangoudar, 2018), idade dos pais avançada (Delli et al., 2013; Maenner et al., 2020; Marulanda et al., 2013; Muraru; Ciuhodaru; Iorga, 2017), alterações hormonais e infecções virais intrauterinas são considerados fatores etiológicos ou de risco relevantes para o desenvolvimento do TEA. Há indícios de possível associação entre o autismo e a aplicação de vacinas contra sarampo, rubéola e caxumba, além do uso de antipiréticos durante a gestação, exposição a metais pesados, como o mercúrio, e o uso de anticoncepcionais orais (Marulanda et al., 2013).

O diagnóstico de autismo geralmente ocorre antes dos 3 anos de idade (Chandrashekhar; Bommangoudar, 2018). No entanto há uma certa instabilidade desse diagnóstico em crianças menores de 30 meses, pois em idades tão precoces, o diagnóstico pode ser impreciso, uma vez que as crianças estão em fase de amadurecimento e desenvolvimento, o que pode levar a conclusões equivocadas (Gupta; Patra, 2022). Desta forma se faz importante a análise detalhada de aspectos fundamentais, baseados no Plano Nacional de Autismo para Crianças, como o comprometimento qualitativo na interação social, deficiências na comunicação e os padrões restritos, repetitivos e estereotipados de comportamento para garantir um diagnóstico mais preciso e confiável (Chandrashekhar e Bommangoudar 2018).

As manifestações clínicas do autismo são amplas e variadas. Destacam-se características como a dificuldade em manter contato visual (Akhila; Sharmin, 2015; Delli et al., 2013; Gupta, 2014; Marulanda et al., 2013; Moncada et al., 2019; Muraru; Ciuhodaru; Iorga, 2017; Zanelli et al., 2015), o isolamento social (Akhila; Sharmin, 2015; AlBhaisi et al., 2022; Cruz et al., 2017; Gupta, 2014; Gupta; Patra, 2022; Jaber, 2010; Zink et al., 2016), respostas atípicas a estímulos sensoriais (Akhila; Sharmin, 2015; Chandrashekhar; Bommangoudar, 2018; Cruz et al., 2017; Delli et al., 2013;

Gupta, 2014; Hernandez; Ikkanda, 2011; Moncada et al., 2019; Stein et al., 2012; Zink et al., 2016) além de limitações na fala (Akhila; Sharmin, 2015; Chandrashekar; Bommangoudar, 2018; Delli et al., 2013; Gupta, 2014; Junnarkar et al., 2022; Marulanda et al., 2013; Moncada et al., 2019; Muraru; Ciuhodaru; Iorga, 2017; Nagendra; Jayachandra, 2012; Stein et al., 2012; Zanelli et al., 2015). Alguns indivíduos até conseguem desenvolver a habilidade da fala apenas mais tardiamente durante a infância (Chandrashekar; Bommangoudar, 2018; Delli et al., 2013; Gupta, 2014). Comportamentos incomuns, como interesses obsessivos em determinados objetos, a adesão a rotinas rígidas, a extrema organização e o hábito de alinhar itens também são observados (Akhila; Sharmin, 2015).

No ambiente odontológico, indivíduos com autismo enfrentam diversas limitações. A comunicação entre o cirurgião-dentista e o paciente é frequentemente deficiente, sendo necessário o uso de estratégias específicas para facilitar a interação. Fatores como a sensibilidade à luz do refletor (Akhila; Sharmin, 2015; Bondioli et al., 2017; Cruz et al., 2017; Delli et al., 2013; Gao; Liu, 2022; Gupta, 2014; Gupta; Patra, 2022; Hernandez; Ikkanda, 2011; Marulanda et al., 2013; Moncada et al., 2019; Muraru; Ciuhodaru; Iorga, 2017; Pastore et al., 2023; Pérez et al., 2023; Stein et al., 2012; Tang et al., 2023; Zanelli et al., 2015; Zerman et al., 2022) o ruído da caneta de alta rotação (Zink et al., 2016), a presença de instrumentais na cavidade oral (Chandrashekar; Bommangoudar, 2018; Delli et al., 2013; Pérez et al., 2023; Zink et al., 2018) e a textura das luvas de procedimento (Cruz et al., 2017; Dailey; Brooks, 2019) são aspectos muito citados como sendo aversivos. Como esses indivíduos costumam seguir rotinas rígidas e necessitam de previsibilidade em suas atividades diárias (Akhila; Sharmin, 2015; Dailey; Brooks, 2019; Zanelli et al., 2015), torna-se ainda mais importante a adaptação ao ambiente odontológico. Assim, é essencial que os profissionais sejam capacitados e utilizem técnicas de manejo comportamental para que possam condicionar os pacientes de forma adequada e proporcionar uma experiência menos negativa (Akhila; Sharmin, 2015; Cruz et al., 2017; Delli et al., 2013; Gao; Liu, 2022; Gupta, 2014; Gupta; Patra, 2022; Jaber, 2010; Pastore et al., 2023; Terán et al., 2021).

Estudos relacionados à saúde oral de pacientes com TEA ainda apresentam grandes divergências (Delli et al., 2013; Jaber, 2010; Nagendra; Jayachandra, 2012). O número de CPOD ora é superior quando comparado às que são neurotípicas (Jaber, 2010), ora se apresentam em condições de igualdade (Nagendra; Jayachandra,

2012). A higienização oral precária, devido às limitações sensoriais e motoras, é consenso nos estudos analisados, visto que segundo Stein et al., 2012, 61% dos pais relatam dificuldades para realizarem a higiene oral dos filhos.

A fim de atender esses pacientes, diversas técnicas podem ser utilizadas para realizar o manejo e conquistar a adesão ao tratamento odontológico, minimizando a experiência negativa reportada em 38% dos casos (Stein et al., 2012). O método "Falar, Mostrar e Fazer" é muito usado para modificar comportamentos infantis, especialmente em pacientes TEA (Akhila; Sharmin, 2015; Dailey; Brooks, 2019; Gupta; Patra, 2022; Moncada et al., 2019; Muraru; Ciuhodaru; Iorga, 2017; Zerman et al., 2022; Zink et al., 2016). Consiste em explicar e demonstrar cada etapa do procedimento, usando estímulos visuais, auditivos, olfativos e táteis, seguido da execução. O paciente recebe reforço positivo durante todo o processo e pode precisar praticar o método várias vezes antes da realização do procedimento.

Para a técnica controle de voz modifica-se a intensidade e o tom da voz do dentista, visando controlar a interação com esses pacientes. Busca chamar a atenção e reforçar a autoridade do dentista para aumentar a cooperação e reduzir comportamentos negativos utilizando frases simples para guiar o comportamento do indivíduo. Os pais devem ser informados quanto a sua utilização, sendo ela eficaz em muitos indivíduos com autismo, exceto aquelas com déficits auditivos ou dificuldade de manter a concentração (Akhila; Sharmin, 2015; Gupta; Patra, 2022; Moncada et al., 2019; Zerman et al., 2022).

O reforço positivo aumenta a cooperação de pacientes com autismo ao recompensar comportamentos desejados. Elogios, atitudes de afeto, ou brinquedos podem ser usados como recompensas (Akhila; Sharmin, 2015; Cruz et al., 2017; Gupta; Patra, 2022; Moncada et al., 2019; Muraru; Ciuhodaru; Iorga, 2017; Pérez et al., 2023; Terán et al., 2021; Zanelli et al., 2015; Zerman et al., 2022; Zink et al., 2016). A participação dos pais no fornecimento de recompensas adequadas é altamente recomendada (Akhila; Sharmin, 2015; Al-Rawi, 2017). É uma técnica aplicável a qualquer paciente, sem contraindicações, e fortalece a recorrência de comportamentos apropriados, contribuindo para a adesão ao tratamento (Akhila; Sharmin, 2015; Cruz et al., 2017; Gupta; Patra, 2022; Moncada et al., 2019; Muraru; Ciuhodaru; Iorga, 2017).

Assistir a desenhos, ouvir música ou segurar brinquedos, ajudam pacientes autistas na auto regulação e relaxarem durante os procedimentos, além de serem

formas comuns de distração. Também é possível contar histórias ou fazer com que imaginem algo agradável, desviando a atenção de situações desagradáveis (Chandrashekhar; Bommangoudar, 2018; Cruz et al., 2017; Dailey; Brooks, 2019; Gao; Liu, 2022).

Apesar de técnicas como falar-mostrar e fazer, controle de voz e reforço positivo serem notáveis, podem não ser totalmente eficazes, a depender do nível de autismo apresentado (Cruz et al., 2017; Hernandez; Ikkanda, 2011). O ensino de habilidades específicas, com modificação de comportamentos, pode ser conseguido por meio da técnica ABA (Bondioli et al., 2017; Cruz et al., 2017; Hernandez; Ikkanda, 2011; Muraru; Ciuhodaru; Iorga, 2017; Zanelli et al., 2015; Zerman et al., 2022). Na odontologia, práticas ABA podem melhorar a aceitação de procedimentos (Bondioli et al., 2017; Cruz et al., 2017; Gao; Liu, 2022; Hernandez; Ikkanda, 2011; Muraru; Ciuhodaru; Iorga, 2017; Zanelli et al., 2015), reduzindo a necessidade de sedação ou contenção (Hernandez; Ikkanda, 2011; Muraru; Ciuhodaru; Iorga, 2017). As habilidades são ensinadas em etapas e recompensadas com reforços positivos, ou negativos, como pausas em procedimentos, ajudando desta forma os pacientes a aceitarem procedimentos de forma mais eficaz (Bondioli et al., 2017; Delli et al., 2013; Zanelli et al., 2015; Zerman et al., 2022). No treinamento ABA etapas graduais são usadas, como acender uma luz na boca, ajudar a abrir e fechar a boca, e usar espelhos para examinar os dentes. Os pacientes também são familiarizados com as ferramentas odontológicas. Para a escovação, as tarefas podem ser divididas em pequenos passos, como tocar o rosto e gengivas, e escovar gradualmente com pasta de dente. O método é extremamente benéfico, porém sua utilização requer grande treinamento por parte dos profissionais que o aplicam, como fonoaudiólogos, psicólogos, terapeutas ocupacionais e pedagogos (Hernandez; Ikkanda, 2011).

O método TEACCH organiza o espaço físico com rotinas visuais, como quadros e painéis, e utiliza estímulos visuais, corporais, auditivos e cinestésicos. Baseia-se em uma estrutura física bem definida, sequência clara de atividades e uso de recursos visuais. Há relatos positivos de seu uso em ambientes odontológicos e os estudos apontam melhorias nas habilidades motoras e de percepção em pessoas submetidas ao tratamento (Amaral et al., 2018; Cruz et al., 2017; Dailey; Brooks, 2019; Gupta; Patra, 2022; Terán et al., 2021; Zanelli et al., 2015). Quando comparado com o ABA, não foi observado diferença na eficácia, demonstrando que ambos apresentam

amplios benefícios (1). Porém mostrou melhores resultados quando comparados com o Falar-Mostrar-Fazer e Dessensibilização (Dailey; Brooks, 2019).

O *Picture Exchange Communication System* (PECS), amplamente defendido (Chandrashekar; Bommangoudar, 2018; Zanelli et al., 2015; Zink et al., 2016) é uma técnica de comunicação interativa para pacientes autistas com pouca ou nenhuma habilidade verbal, utilizando livro de imagens para expressar desejos, observações e sentimentos, permitindo que pacientes com TEA se comuniquem de forma funcional usando estímulos visuais. O método é realizado em etapas e envolve o uso de um caderno com figuras, onde o paciente troca a imagem de um item/atividade desejado com outra pessoa. Tais estudos mostram que apesar de certa resistência inicial das crianças, o método melhora a comunicação, aumentando demandas espontâneas e a interação social (Chandrashekar; Bommangoudar, 2018; Zanelli et al., 2015).

Os resultados indicam que a aplicação de técnicas de manejo comportamental gera resultados significativamente melhores em comparação às consultas que não utilizam essas abordagens (Akhila; Sharmin, 2015; AlBhaisi et al., 2022; Hernandez; Ikkanda, 2011; Pérez et al., 2023; Zerman et al., 2022; Zink et al., 2016). Isso reforça a importância da capacitação dos cirurgiões-dentistas (Junnarkar et al., 2022; Marulanda et al., 2013; Amador et al., 2022), permitindo que eles implementem essas técnicas e ofereçam um atendimento mais personalizado e humanizado às pessoas com TEA, atendendo às suas necessidades específicas e promovendo uma melhor experiência e adesão ao tratamento.

O uso do óxido nitroso já foi considerado menos popular em pacientes com TEA (Delli et al., 2013), porém vem ganhando destaque pois demonstra eficácia e níveis satisfatórios de segurança (Akhila; Sharmin, 2015; Gao; Liu, 2022; Marulanda et al., 2013; Muraru; Ciuhodaru; Iorga, 2017). A sedação consciente tem como principais objetivos proporcionar tranquilidade, reduzir a ansiedade e atuar como um potencializador analgésico (Cruz et al., 2017; Gao; Liu, 2022; Gupta, 2014; Moncada et al., 2019). Em cerca de 5 minutos, o paciente atinge o nível ideal de sedação, permanecendo responsivo. Esse método é considerado mais seguro do que a sedação medicamentosa (Akhila; Sharmin, 2015; AlBhaisi et al., 2022; Gupta, 2014; Marulanda et al., 2013; Tang et al., 2023), pois não apresenta efeitos tóxicos, contudo, deve ser utilizado com critério, após análise cuidadosa do histórico médico do paciente (AlBhaisi et al., 2022; Cruz et al., 2017; Gao; Liu, 2022; Marulanda et al., 2013; Pérez

et al., 2023; Tang et al., 2023). Contudo, para AlBhaisi et al., 2022, a inalação de óxido nitroso é menos eficaz em comparação com técnicas como a dessensibilização.

A anestesia geral é uma das últimas opções escolhidas por pais e dentistas, já que se trata de um procedimento invasivo, realizado em ambiente hospitalar, que pode gerar estresse e envolve altos custos(Chandrashekhar; Bommangoudar, 2018; Cruz et al., 2017; Gao; Liu, 2022; Jaber, 2010; Pérez et al., 2023; Stein et al., 2012; Terán et al., 2021; Zerman et al., 2022; Zink et al., 2016). Contudo, para muitos indivíduos com TEA, ela pode ser a única solução quando outras técnicas de modelagem comportamental falharem, especialmente em casos que demandam alto nível de suporte e apresentam dificuldades significativas de comunicação (Akhila; Sharmin, 2015; AlBhaisi et al., 2022; Bondioli et al., 2017; Delli et al., 2013; Gao; Liu, 2022; Gupta, 2014; Marulanda et al., 2013; Muraru; Ciuhodaru; Iorga, 2017). Pastore et al., 2023 destacam a grande importância de estimular ao máximo a adaptação do indivíduo ao ambiente do consultório por meio de diversas estratégias de manejo, pois observaram muitos casos, anteriormente indicados para anestesia geral, viabilizados por meio de um manejo adequado.

6 CONCLUSÃO

A presente revisão de literatura sobre o uso de técnicas de manejo comportamental em indivíduos com TEA demonstrou que essas abordagens são eficazes em muitos casos, especialmente quando os pacientes apresentam resistência ao tratamento convencional no consultório odontológico. A aplicação das técnicas mencionadas contribui significativamente para a redução do medo, da ansiedade e da recusa ao tratamento, resultando em uma melhora na saúde bucal e na qualidade de vida dessas pessoas. No entanto, nem todos os pacientes respondem positivamente, evidenciando as limitações impostas pelo TEA e a necessidade de maior embasamento em novos estudos e métodos que contemplem uma gama mais ampla de pacientes. Embora os estudos revisados mostrem resultados predominantemente positivos, ainda há muitas lacunas na literatura. A escolha das técnicas empregadas e protocolos utilizados devem ser individualizados de acordo com as necessidades específicas e diferentes níveis do espectro autista. Portanto, novos estudos são necessários para otimizar as aplicações e os resultados, promovendo uma maior adesão desses indivíduos aos tratamentos.

7 REFERÊNCIAS

1. Cruz VSA, Cruz TAAA, Flag MAS, Gomes DDR, Silva LT de C, Santos VDCB dos. Estratégias de condicionamento no atendimento odontológico de pacientes com transtornos do espectro do autismo. *Rev Bras Odontol.* 27 de dezembro de 2017;74(4):294.
2. Gupta M. Oral health status and dental management considerations in autism. *International Journal of Contemporary Dental and Medical Reviews.* 2014;2014.
3. Maenner MJ, Warren Z, Robinson Williams A, Amoakohene E, Bakian A V, Bilder DA, et al. Prevalence and Characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years-autism and developmental disabilities [Internet]. 2020. Disponível em: https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/ss/ss7202a1.htm?s_cid=ss7202a1_w
4. Zink AG, Diniz MB, Rodrigues Dos Santos MTB, Guaré RO. Use of a picture exchange communication system for preventive procedures in individuals with autism spectrum disorder: pilot study. *Spec Care Dentist* [Internet]. 1º de setembro de 2016 [citado 3 de junho de 2024];36(5):254–9. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/301250154>
5. Delli K, Reichart PA, Bornstein MM, Livas C. Management of children with autism spectrum disorder in the dental setting: concerns, behavioural approaches and recommendations. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* novembro de 2013;18(6).
6. Akhila T, Sharmin D. Dental management and behavioural modifications of children with autism spectrum disorders (ASD). *EC Dental Science.* 31 de janeiro de 2015;33–55.
7. Pastore I, Bedin E, Marzari G, Bassi F, Gallo C, Mucignat-Caretta C. Behavioral guidance for improving dental care in autistic spectrum disorders. *Front Psychiatry.* 2023;14.
8. Junnarkar VS, Tong HJ, Hanna KMB, Aishworiya R, Duggal M. Occupational and speech therapists' perceptions of their role in dental care for children with autism spectrum disorder: a qualitative exploration. *Int J Paediatr Dent* [Internet]. 1º de novembro de 2022 [citado 3 de junho de 2024];32(6):865–76. Disponível em: : <https://www.researchgate.net/publication/360581162>
9. Pérez EM, Velasco AA, Clemente VG, Herrero MM, Del Pozo PP. Importance of desensitization for autistic children in dental practice. *Children (Basel)* [Internet]. 1º de maio de 2023 [citado 20 de maio de 2024];10(5). Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10217695>
10. Marulanda J, Aramburo E, Echeverri A, Ramírez K, Rico C. Odontologia para pacientes autistas. *CES odontol* [Internet]. novembro de 2013 [citado 3 de junho de 2024];26(2). Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-971X2013000200010
11. Jaber MA. Dental caries experience, oral health status and treatment needs of dental patients with autism. *Journal of Applied Oral Science* [Internet]. 16 de fevereiro de 2010;212–7. Disponível em: www.scielo.br/jaos
12. Hernandez P, Ikkanda Z. Applied behavior analysis: behavior management of children with autism spectrum disorders in dental environments. *Journal of the American Dental Association.* 2011;142(3):281–7.
13. Nagendra J, Jayachandra S. Journal of international dental and medical research. *Journal of International Dental and Medical Research* [Internet]. 2012;5(2):118121. Disponível em: <http://www.ektodermaldisplazi.com/>
14. Stein LI, Polido JC, Najera SOL, Cermak SA. Oral care experiences and challenges in children with autism spectrum disorders. *Pediatr Dent.* outubro de 2012;34:387–91.
15. Zanelli ME, Volpato LER, Ortega AL, Borges ÁH, Aranha AMF. Nitrous oxide for dental treatment in patients with infantile autism: a literature review. *Revista Sul-Brasileira de Odontologia* [Internet]. maio de 2015 [citado 3 de junho de 2024];12. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-56852015000200010
16. Al-Rawi BAO. Behavior management of children with autism. *Al-Kindy College Medical Journal* [Internet]. 2017;13(1):27–31. Disponível em: www.kmjub.com
17. Bondioli M, Pelagatti S, Buzzi MC, Buzzi M, Senette C. ICT to aid dental care of children with autism. Em: *ASSETS 2017 - Proceedings of the 19th International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility.* Association for Computing Machinery, Inc; 2017. p. 321–2.
18. Muraru D, Ciuhodaru T, Iorga M. Providing dental care for children with autism spectrum disorders. *International Journal of Medical Dentistry.* maio de 2017;7(2):124–30.
19. Chandrashekhkar S, Bommangoudar JS. Management of autistic patients in dental office: a clinical update. *Int J Clin Pediatr Dent* [Internet]. 1º de junho de 2018 [citado 20 de maio de 2024];11(3):219–27. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6102426/>

20. Zink AG, Molina EC, Diniz MB, Santos MTBR, Guaré RO. Communication application for use during the first dental visit for children and adolescents with autism spectrum disorders. *Pediatr Dent*. janeiro de 2018;40:18–22.
21. Amaral LD, Andrade RS e, Pedrosa DM da S, Marsiglio ADA, Peruchi CMDS, Jacomino EF, et al. Atendimento odontológico a pacientes com autismo: diretrizes de gestão clínica. *Rev Bras Odontol*. 27 de dezembro de 2018;75:1.
22. Moncada MH, Lara PC, Cabanillas JCH, Escalona JRB, Guillén AP, Guillén FP, et al. Autism and paediatric dentistry: a scoping review. *Oral Health Prev Dent*. 2019;17(3):203–10.
23. Dailey J, Brooks JK. Autism spectrum disorder: techniques for dental radiographic examinations. *The Journal of Dental Hygiene* [Internet]. dezembro de 2019 [citado 3 de junho de 2024];93(6):35–41. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/334742676>
24. Terán MP, Haddad AS, Ibarra KIJ, Fierro NC. Evaluación de tres técnicas para el manejo de conducta odontológica en pacientes con trastorno del espectro autista. *Odontología Sanmarquina*. 15 de fevereiro de 2021;24(1):7–14.
25. AlBhaisi IN, Kumar MST, Engapuram A, Shafiei Z, Zakaria ASI, Mohd-Said S, et al. Effectiveness of psychological techniques in dental management for children with autism spectrum disorder: a systematic literature review. *BMC Oral Health*. 1º de dezembro de 2022;22(1).
26. Zerman N, Zotti F, Chirumbolo S, Zangani A, Mauro G, Zoccante L. Insights on dental care management and prevention in children with autism spectrum disorder (ASD). what is new? *Frontiers in Oral Health*. 27 de setembro de 2022;3.
27. Gao L, Liu XN. Status quo and advanced progress in oral health care and treatment of children with autism spectrum disorder: a literature review. *Chin J Dent Res*. 8 de dezembro de 2022;25(4):251–9.
28. Tirado-Amador LR, Madera M, Acosta CAL. Salud bucal en sujetos con trastorno del espectro autista: consideraciones para la atención odontológica. *CES Odontol* [Internet]. 31 de março de 2022 [citado 3 de junho de 2024];34(2):139–58. Disponível em: www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-971X2021000200139
29. Gupta S, Patra A. Autism: the aetiology, management and implications for treatment modalities from the dental perspective: a review of literature. *Guident* [Internet]. 2022 [citado 23 de setembro de 2024];16(1). Disponível em: <http://www.guident.net/articles/pedodontics/AUTISM:-THE-AETIOLOGY,-MANAGEMENT-AND-IMPLICATIONS-FOR-TREATMENT-MODALITIES-FROM-THE-DENTAL-PERSPECTIVE:-A-REVIEW-OF-LITERATURE.html>
30. Tang SJ, Wei HL, Li CY, Huang MN. Management strategies of dental anxiety and uncooperative behaviors in children with autism spectrum disorder. *BMC Pediatr*. 1º de dezembro de 2023;23(1).