

TÉCNICAS PSICOLÓGICAS PARA MANEJO ODONTOLÓGICO DE PACIENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

PSYCHOLOGICAL TECHNIQUES FOR DENTAL MANAGEMENT OF PATIENTS WITH AUTISTIC SPECTRUM DISORDER

Yasmin Gonçalves¹, Laura Primo¹, & Andréa Pintor¹

¹Departamento de Odontopediatria e Ortodontia, Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil, yasminmassi@gmail.com, lprimo@pobox.com, andrea.pintor@odonto.ufrj.br

Resumo: Avaliou-se por revisão de escopo, o uso de técnicas psicológicas no manejo do comportamento de pacientes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) em ambiente odontológico. Utilizou-se estratégia de busca adequada para as bases Pubmed, Cochrane Library, LILACS e Scopus. Incluíram-se artigos em inglês que usaram técnicas psicológicas para o manejo do comportamento odontológico de pacientes com TEA. Excluíram-se os que usaram técnicas aversivas e farmacológicas e os não relacionados à Odontologia ou TEA. Encontraram-se 242 artigos, sendo 9 incluídos na revisão. Apresentaram-se características e dados descritivamente. A maioria dos estudos incluíram pacientes entre 6 e 12 anos, com diagnóstico de TEA de leve a levemente grave. Oito estudos realizaram mais de uma consulta para dessensibilização e adaptação do paciente, e um realizou consulta única. A maioria dos estudos usou modelagem, com recursos de imagens e livros com etapas do atendimento. Usaram-se também vídeos exibindo criança neurotípica em consulta odontológica, auto-modelagem ou óculos de vídeo com o filme favorito. Técnicas alternativas citadas foram: intervenção em ambiente multissensorial adaptado e o programa D-TERMINED, onde são usados 3 fatores de repetição: contato visual, modelagem posicional e contagem de tempo para finalizar o procedimento. Pode-se concluir que múltiplas consultas e técnicas como dessensibilização, distração e modelagem contribuem favoravelmente para o manejo do comportamento de pacientes com TEA, durante o atendimento odontológico, mesmo naqueles não-verbais, com baixo nível intelectual.

Palavras-Chave: Transtorno do Espectro Autista; Comportamento; Manejo (Psicologia)

Abstract: The purpose of this review was to evaluate the use of psychological techniques in the management of the behavior of patients with Autism Spectrum Disorder (ASD) in a dental environment. We used a search strategy that was adequate for Pubmed, Cochrane Library, LILACS and Scopus databases. We included articles in English that used psychological techniques to manage the dental behavior of patients with ASD. Those who used aversive and pharmacological techniques and those not related to dentistry or ASD were excluded. We found 242 articles, of which 9 were included in the review. Characteristics and data were described descriptively. Most studies included patients between 6 and 12 years of age, with a diagnosis of mild to slightly severe ASD. Eight studies conducted more than one consultation for patient desensitization and adaptation, and one performed

†Morada de Correspondência: Rua Professor Rodolpho Paulo Rocco, 325, Ilha do Fundão, Departamento de Odontopediatria e Ortodontia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro/RJ, CEP: 21941-913, Brasil. Email: lprimo@pobox.com

Submetido: 03 de julho de 2019

Aceite: 23 de maio de 2021

single consultation. Most of the studies used modeling, with image and book features with care steps. There were also videos showing neurotypical child in dental consultation, self-modeling or video glasses with the favorite film. Alternate techniques cited were: intervention in adapted multisensory environment and the D-TERMINED program, where 3 repetition factors are used: visual contact, positional modeling and time counting to finalize the procedure. It can be concluded that multiple consultations and techniques such as desensitization, distraction and modeling contribute favorably to the management of the behavior of patients with ASD, during dental care, even in non-verbal, with low intellectual level.

Keywords: Autism Spectrum Disorder; Behavior; Handling (Psychology)

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é caracterizado pela presença de um desenvolvimento anormal ou prejudicado nas interações sociais e na comunicação social, e de um repertório de atividades e interesses restritos e repetitivos. As manifestações do distúrbio variam de acordo com o nível de desenvolvimento e idade cronológica do indivíduo. (Descritores em Ciências da Saúde, 2018; Mansoor et al., 2018).

Alguns indivíduos com essa condição são capazes de levar vidas independentes e satisfatórias, enquanto para outros, o impacto pode ser grave, interferindo significativamente com qualidade de vida (Farley et al., 2009).

As crianças com TEA frequentemente oferecem uma colaboração limitada para procedimentos odontológicos, necessitando de estratégias para manejo de comportamento. As técnicas não-aversivas ou psicológicas são amplamente utilizadas para abordagem do paciente infantil, com a vantagem de não apresentarem nenhum limite relacionado ao seu uso por parte do profissional, responsáveis e pacientes. Com a finalidade de promover um atendimento de qualidade ao paciente odontopediátrico, o profissional pode lançar mão de um conjunto de técnicas de manejo de comportamento: dizer-mostrar-fazer (DMF), dessensibilização, controle da voz, reforço positivo, imitação ou modelagem e distração (Primo et al., 2012).

Essas técnicas de manejo do comportamento têm sido utilizadas com a finalidade de facilitar a realização de tratamentos odontológicos em crianças com TEA. Devido ao número crescente de diagnóstico dessa desordem, é importante que o cirurgião-dentista, independentemente de sua especialidade, possua informação adequada para realizar essas técnicas no atendimento odontológico. Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi apresentar uma revisão de literatura, através de uma *scopingreview*, sobre a utilização de técnicas psicológicas no manejo do comportamento de pacientes com Transtorno do Espectro Autista no ambiente odontológico.

MÉTODO

A fim de executar a presenterevisão da literatura do tipo escopo,foi utilizada a estratégia de busca (autism[mh] OR autism[tiab] OR autistic disorder[mh] OR autistic disorder[tiab] OR autism spectrum disorder[mh] OR autism spectrum disorder[tiab] OR kanner syndrome[mh] OR kanner syndrome[tiab]) AND (behavior OR social behavior disorders OR behavior mechanism OR health behavior OR patient acceptance of self-care OR child behavior OR child behavior disorders OR behavior control OR problem control) AND (dental care OR dental care for disable OR comprehensive dental care OR dental care for children OR dentistry OR pediatric dentistry) adequada às base de dados Pubmed, Cochrane, LILACS e Scopus. Para a estratégia de busca foram usados descritores em saúde e termos livres correlacionados mais citados(palavras-chave) em publicações sobre o tema, pesquisadas através de busca manual, seguindo as regras de sintaxe de cada base de dados (Quadro 1).

Objetivando selecionar os estudos com evidência científica mais recentes, foram contemplados apenas aqueles dos últimos 10 anos, entre setembro de 2008 e setembro de 2018. Os artigos publicados em inglês que relataram a utilização de técnicas psicológicas ou não aversivas, dizer-mostrar-fazer, dessensibilização, controle da voz, reforço positivo, imitação ou modelagem e distração, para o manejo do comportamento de pacientes com TEA, visando o atendimento/tratamento odontológico, foram incluídos nesta revisão. Foram excluídos os artigos que relataram a utilização de técnicas aversivas e farmacológicas para o controle do comportamento desses pacientes e aqueles não relacionados à Odontologia ou ao TEA. As características dos estudos e os dados obtidos foram apresentados de forma descritiva.

Quadro 1. Estratégia de busca para a *scopingreview* sobre técnicas psicológicas ou não aversivas para o manejo do comportamento do paciente com TEA no ambiente odontológico

PUBMED	(autism[mh] OR autism[tiab] OR autistic disorder[mh] OR autistic disorder[tiab] OR autism spectrum disorder[mh] OR autism spectrum disorder[tiab] OR kanner syndrome[mh] OR kanner syndrome[tiab]) AND (behavior OR social behavior disorders OR behavior mechanism OR health behavior OR patient acceptance of self-care OR child behavior OR child behavior disorders OR behavior control OR problem control) AND (dental care OR dental care for disabled OR comprehensive dental care OR dental care for children OR dentistry OR pediatric dentistry)
SCOPUS	((“autism” OR “autistic disorder” OR “autism spectrum disorder” OR “kanner syndrome”) AND (“behavior” OR “social behavior disorders” OR “behavior mechanism” OR “health behavior” OR “patient acceptance of self-care” OR “child behavior” OR “child behavior disorders” OR “behavior control” OR “problem control”) AND (“dental care” OR “dental care for disabled” OR “comprehensive dental care” OR “dental care for children” OR “dentistry” OR “pediatric dentistry”))
LILACS	((autism OR autistic disorder OR autism spectrum disorder OR kanner syndrome) AND (behavior OR social behavior disorders OR behavior mechanism OR health behavior OR patient acceptance of self-care OR child behavior OR child behavior disorders OR behavior control OR problem control) AND (dental care OR dental care for disabled OR comprehensive dental care OR dental care for children OR dentistry OR pediatric dentistry))
COCHRANE	((autism OR autistic disorder OR autism spectrum disorder OR kanner syndrome) AND (behavior OR social behavior disorders OR behavior mechanism OR health behavior OR patient acceptance of self-care OR child behavior OR child behavior disorders OR behavior control OR problem control) AND (dental care OR dental care for disabled OR comprehensive dental care OR dental care for children OR dentistry OR pediatric dentistry))

RESULTADOS

Inicialmente foram encontradas 242 referências sendo 133 no Pubmed, seis na Cochrane, 103 na Scopus e 0 no LILACS. As referências foram exportadas para o software gerenciador bibliográfico (Endnote®), no qual as duplicatas foram inicialmente removidas. Após a remoção das duplicatas restaram 202 referências, sendo 97 no Pubmed, 2 na Cochrane e 103 na Scopus. Em nova conferência removendo as duplicatas e os estudos com mais de 10 anos, restaram 159 estudos. Após a leitura de título e resumo por dois avaliadores independentes (YMCG/ AVBP) restaram 34 estudos. Considerando a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 9 artigos foram incluídos nesse estudo. Foram excluídos ao total 151 estudos, sendo 63 sobre medicina, 8 em animais, 1 in vitro, 53 não utilizaram técnicas de manejo do comportamento, 10 não incluíam pacientes com TEA, 11 utilizaram técnicas aversivas, 2 eram protocolos, 1 em Alemão, 1 em Francês. O Fluxograma está apresentado na Figura 1.

A maioria dos estudos incluíram pacientes entre 6 e 12 anos, com amostras constituídas por pacientes com diagnóstico de Transtorno do Espectro Austista de leve a levemente grave. Em 8 estudos foi realizada mais de uma consulta para dessensibilização e adaptação do paciente ao ambiente do consultório odontológico (AlHumaid et al., 2016; Cagetti et al., 2015; Cermaket al., 2015; Fakhruddin & El Batawi, 2017; Isong et al., 2014; Mah & Tsang, 2016; Nilchian et al., 2017; Orellana et al., 2013). Em apenas um estudo foi realizada consulta única (Murshid, 2017). A maioria dos estudos utilizou a modelagem como intervenção para manejo do comportamento, já que a técnica possui variados recursos como imagens ilustrativas, fotos e livros com as etapas do atendimento odontológico (Cagetti et al., 2015; Mah & Tsang, 2016; Murshid, 2017; Nilchian et al., 2017; Orellana et al., 2013). Foram observadas também possibilidades audiovisuais, como assistir a uma gravação em DVD de uma criança com desenvolvimento típico submetida a uma consulta odontológica (Isong et al., 2014), além da auto-modelagem que pode ser realizada com imagens ilustrativas (Orellana et al., 2013) ou óculos de vídeo (Isong et al., 2014). A distração audiovisual com óculos também foi um recurso utilizado a partir da utilização de vídeos, em que o filme favorito era exibido durante a consulta odontológica (Fakrunddin & El Batawi, 2017; Isong et al., 2014).

Um outro estudo realizou a intervenção com ambiente sensorial adaptado com cortinas de blecaute e efeitos de cores visuais, em movimento lento (*Snoezelen–Controlled Multisensory Environment* (MSE) que brilhavam no teto, no campo visual da criança (Cemark et al., 2015).

Um programa específico chamado D-TERMINED, foi usado num estudo em que foram utilizados três fatores de repetição: o contato visual (lembrando o paciente de olhar para o dentista frequentemente durante a visita), modelagem posicional (pernas para dentro em linha reta e mão em cima da barriga por 10 segundos) e contagem de tempo (contando verbal e repetidamente até 10 segundos, sempre completando o procedimento dentro desse tempo (AlHumaid et al., 2016). As características dos estudos incluídos e os dados pertinentes relatados estão descritos no Quadro 2.

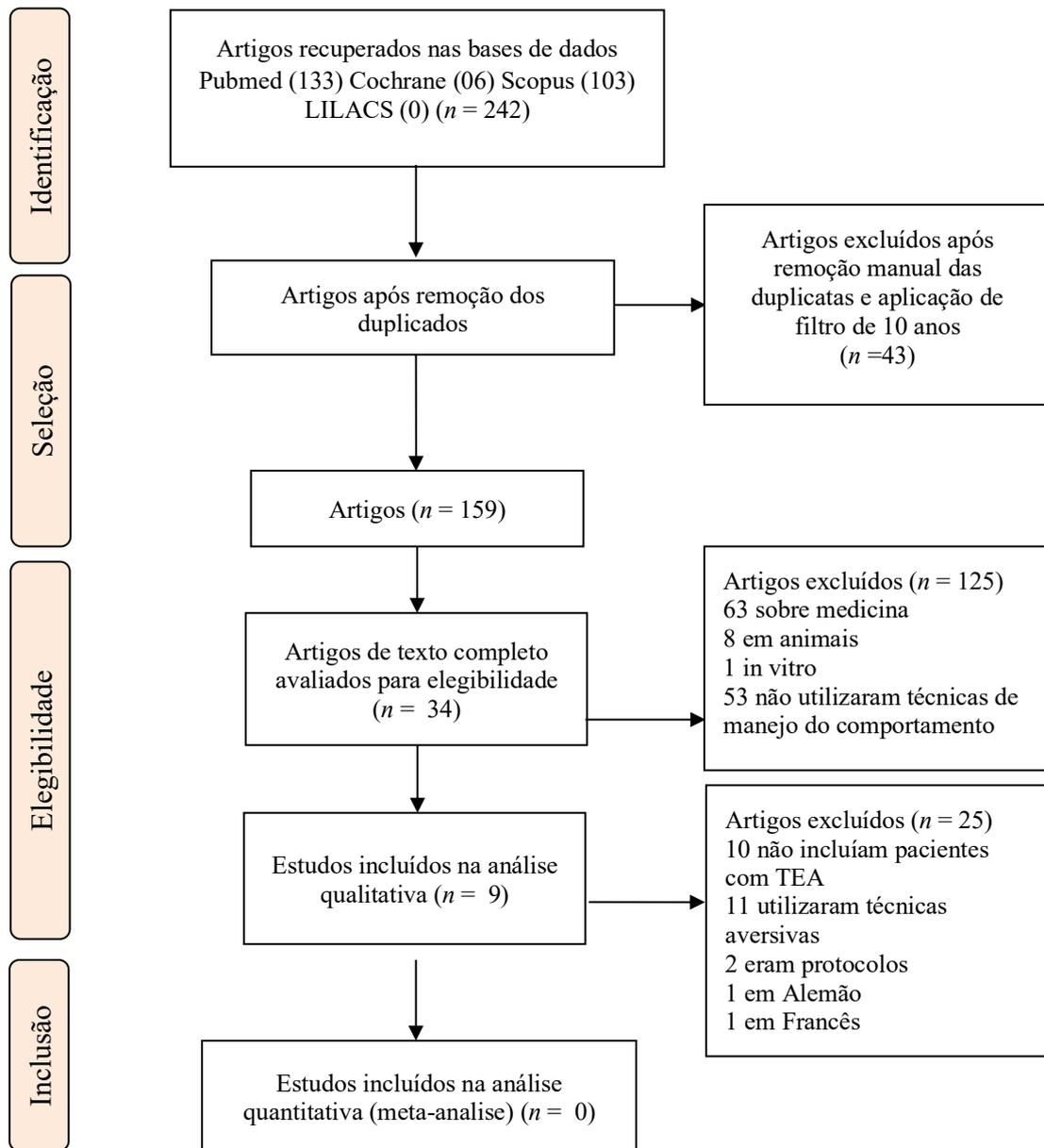


Figura 1. Fluxograma de seleção de estudos

Quadro 2. Principais características dos estudos incluídos

Referência	Tipo de estudo	Idade (anos)	Amostra	Metodologia	Resultados	Conclusão
Orellana et al., 2013	Estudo prospectivo quasi-experimental	4-10 e + 18	72 pessoas com TEA capazes de compreender instruções visuais e verbais simples. 38 crianças (masculino - 33 e feminino-5) e 34 adultos (masculino - 29 e feminino-5)	Exame oral de base (pré-teste) 5 sessões de treinamento 1 avaliação (pós-teste). Em ambos, pré e pós-teste, foram avaliadas 10 etapas consecutivas necessárias para realizar um exame oral. Abordagens sucessivas, DMF, pedagogia visual, modelagem <i>in vivo</i> , modelagem audiovisual, testes comportamentais, auto-modelagem.	A avaliação do comportamento pré e pós-teste foi realizada usando a escala de Frankl. No pré-teste, 73,7% das crianças e 67,6% dos adultos apresentaram comportamento relutante. No pós-teste, 81,6% das crianças e 100% dos adultos demonstraram comportamento positivo.	Resultados estatísticos apoiam a confiabilidade do programa TEACCH* como base de dados. Foi observado melhora no comportamento durante a avaliação oral após a utilização das técnicas psicológicas, mesmo em pacientes com condição complexa.
Isong et al., 2014	Estudo piloto: Ensaio clínico controlado randomizado	7-17	80 crianças com TEA. Excluídas aquelas com história de medo no dentista, crianças com paralisia cerebral e deficiências neurossensoriais, incluindo perda de visão e audição. Com relação a capacidade cognitiva não foram encontrados diferença significativa entre os participantes. Não especifica gênero.	2 consultas preventivas com 6 meses de intervalo. Após a 1ª. visita foram distribuídos em 4 grupos, aleatoriamente: (1) grupo A, controle (tratamento usual); (2) grupo B, tratamento (modelagem por pares através de vídeo / DVD de uma criança neurotípica submetida a uma consulta odontológica); (3) grupo C, tratamento (distração - óculos de vídeo em que assistia o filme favorito durante a consulta odontológica); e (4) grupo D, tratamento (modelagem por pares através de vídeos + distração com óculos de vídeo). Indivíduos que se recusaram ou não puderam usar os óculos assistiram ao filme usando um DVD player portátil.	Entre a 1ª e 2ª visita, os escores médios de ansiedade e comportamento diminuíram significativamente em 0,9 pontos ($p = 0,03$) para indivíduos dos grupos C e em 0,8 pontos ($p = 0,03$) para o grupo D. Não foram observadas mudanças significativas nos grupos A e B. Os escores médios de ansiedade e comportamento não diferiram significativamente entre os grupos ao longo do tempo, embora as comparações pareadas do grupo A versus C tenha mostrado uma tendência a significância ($p = 0,06$).	Os resultados deste estudo piloto demonstraram a viabilidade de usar mídia através de vídeos no ambiente odontológico em crianças com autismo. Os resultados sugerem que certas tecnologias de mídia de tela eletrônica podem ser ferramentas úteis para reduzir o medo e comportamentos não cooperativos entre crianças com TEA submetidas a consultas odontológicas.

Transtorno Espectro Autista: Manejo Odontológico

Referência	Tipo de estudo	Idade (anos)	Amostra	Metodologia	Resultados	Conclusão
Cagetti et al., 2015	Estudo prospectivo experimental	6-12	83 crianças Masculino – 65 Feminino – 18 Nível Intelectual Normal – 20 Def. intelectual leve – 21 Def. intelectual grave – 42 Fluência Verbal: 32 - fala fluente 32 - palavras isoladas 19 - não verbais Nenhum foi submetido a exame odontológico anteriormente.	Treinamento visual com imagens ilustrativas (modelagem) dividido em 4 estágios. Último estágio apenas para pacientes com lesões de cárie. Estágio 1 : aceitar exame oral Estágio 2 : aceitar profilaxia Estágio 3 : aceitar selante Estágio 4 : aceitar tratamento restaurador 1º estágio (exame oral): treinamento com psicólogo durante 1 hora repetido 8 vezes (2 vezes na semana durante 1 mês)	77 (92,8%) indivíduos superaram os estágios 1 e 2. Seis (7,2%) recusaram o estágio 3. Dos 44 que necessitaram de tratamentos restauradores, apenas 3 recusaram.	Resultados sugerem que os apoios visuais parecem ser mais eficazes para facilitar as crianças com TEA com maiores habilidades verbais e intelectuais. No entanto, as recusas de procedimentos odontológicos foram poucas, e aconteceram também com crianças com habilidades inferiores. Além disso, mesmo aqueles sujeitos julgados durante o exame oral como oferecendo um baixo nível de cooperação, freqüentemente superam as diferentes etapas do caminho.
Cermak et al., 2015	Estudo piloto controlado randomizado	6-12	44 crianças: 22 crianças – TEA 22 – TD	Ambiente sensorial adaptado Foram realizadas duas consultas de profilaxia: uma em um ambiente odontológico comum e outra em um ambiente sensorial adaptado.	A maioria do grupo TD exibiu comportamento positivo em ambos os ambientes (91% e 95% para o ambiente odontológico comum e ambiente sensorial adaptado, respectivamente). Enquanto houve um aumento no índice de comportamento positivo no grupo TEA de 54% no ambiente odontológico comum para 64% no ambiente sensorial adaptado.	Os pais expressaram satisfação com a participação no estudo. Os dentistas afirmaram que a intervenção poderia ser incorporada na prática normal. Os resultados foram favoráveis à intervenção em ambiente sensorial adaptado. Os resultados preliminares sugerem uma pesquisa em larga escala com esse tipo de ambiente.

Referência	Tipo de estudo	Idade (anos)	Amostra	Metodologia	Resultados	Conclusão
Mah & Tsang, 2016	Estudo piloto controlado randomizado	4-8	14 crianças do genero masculino dignosticadas com autismo de leve a grave. 7 grupo teste (DMF)+ pedagogia visual 7 grupo controle (DMF)	Além da técnica de DMF, fotos ilustrativas (modelagem) utilizadas em 4 consultas odontológicas com intervalo de 1 semana para 12 etapas de procedimentos com no máximo 5 tentativas	Análise de excitação fisiológica pré e pós consulta. Os pacientes do grupo teste completaram uma média de 1,38 passos a mais, com 35,52 segundos mais rápido, e com 18,7% do nível de sofrimento comportamental mais baixo do que aqueles no grupo de controle.	O uso da intervenção visual, juntamente com repetidas visitas semanais, ajudou as crianças com autismo a concluírem com sucesso mais passos, progredir mais rapidamente e exibirem níveis mais baixos de sofrimento comportamental durante a consulta odontológica, em comparação com uma abordagem tradicional de "dizer-mostrar-fazer".
AlHumaid et al., 2016	Estudo retrospectivo observacional	5-18	44 crianças com TEA de todos os níveis de severidade. 22- grupo D-TERMINED* 22 - grupo controle	Grupo D-TERMINED* utilizou um padrão de técnicas de orientação comportamental (SBGTs*) e o grupo controle recebeu atendimento com a utilização do programa D-TERMINED em duas consultas odontológicas. O comportamento foi avaliado a partir da escala de Frankl.	52% dos participantes mostraram melhora no comportamento. Uma análise exata de Fisher descobriu que crianças tratadas com o programa D-TERMINED apresentaram significativamente menos encaminhamentos para anestesia geral, em comparação com o grupo controle (14% versus 45%).	O programa D-TERMINED* pode ajudar crianças com TEA a melhorar o comportamento durante o atendimento odontológico.

Transtorno Espectro Autista: Manejo Odontológico

Referência	Tipo de estudo	Idade (anos)	Amostra	Metodologia	Resultados	Conclusão
Fakhruddin & El Batawi, 2017	Estudo piloto	6-10	28 crianças com TEA: 17 - Masculino 11 - Feminino Para todas as crianças, exceto uma, foi a primeira visita ao dentista A maioria das crianças foi diagnosticada com uma forma moderada a levemente grave de autismo.	As crianças foram submetidas a uma consulta introdutória (dessensibilização) e a três sessões de tratamento com distração audiovisual com óculos de vídeo. Todas as sessões de tratamento foram realizadas com 1 semana de intervalo. Para dessensibilização sistemática, as crianças receberam escovas dentais elétricas como recompensa por participar da sessão inicial de triagem. Durante as sessões II e III, a saturação de oxigênio no sangue e as taxas de pulso foram monitoradas e registradas a cada 5 minutos usando um oxímetro de pulso.	Não houve diferença significativa nas taxas médias de pulso entre a profilaxia dentária e o preparo dentário quando as crianças usavam distração AV com óculos de vídeo. Houve diminuição nas mudanças médias na frequência de pulso durante as limpezas dentárias, com e sem óculos de vídeo, e durante as 3 sessões de tratamento. Houve redução no nível de ansiedade durante sessões sucessivas de tratamento.	A distração AV com óculos de vídeo mostrou-se eficaz no manejo de crianças com TEA durante procedimentos odontológicos preventivos não invasivos e deve ser precedida pelo 'dizer-mostrar-fazer'.
Murshid, 2017	Ensaio de corte transversal pré e pós clínico duplo-cego	5 - 9	40 crianças: 75% - masculino 25% - feminino. Critérios de inclusão: crianças com diagnóstico de autismo, sem experiências dentárias prévias, que tinha recebido uma cópia do livro odontológico	Famílias participantes receberam o livro (modelagem) uma semana antes da primeira consulta odontológica. Os pais foram convidados a visitar o Centro Pediátrico Clínica de Odontologia, Faculdade de Odontologia sem os filhos para pegar o livro, se familiarizar com a localização da clínica e como acessar a instalação. Os pais foram instruídos a ler o livro com seus filhos todos os dias no mesmo horário em que consulta odontológica foi agendada para preparar a criança para uma rotina particular. No dia agendado, todas as crianças receberam exames orais, profilaxias e aplicações tópicas de flúor.	Aproximadamente 47,5% das crianças agiram positivamente durante o procedimento odontológico. O livro teve um efeito positivo sobre o comportamento de 37,5% crianças de acordo com a avaliação dos pais e altamente eficaz em melhorar o conhecimento dos pais em relação ao dentista (67,5%).	Os pais expressaram opiniões positivas quanto ao uso do livro preparatório para o ambiente odontológico. Um grande grupo de crianças com TEA se beneficiaram da ajuda preparatória utilizada, de acordo com opinião dos pais. A pesquisa de acompanhamento mostrou melhora no conhecimento dos pais e práticas de higiene.

Referência	Tipo de estudo	Idade (anos)	Amostra	Metodologia	Resultados	Conclusão
Nilchian et al., 2017	Ensaio clínico randomizado	6 - 12	40 crianças com TEA foi confirmado por um psiquiatra, sem histórico de: doenças sistêmicas (cardiovascular, respiratório), incapacidade física e história dental anterior ruim, capazes de fazer comunicação verbal. Distribuição aleatória em dois grupos: caso e controle	Foi necessário para elaborar um conjunto de imagens para colorir que ilustrou etapas e passo a passo da consulta odontológica de exame e práticas preventivas (modelagem). Várias fotos foram preparadas para cada um dos objetivos do estudo (dentista, unidade odontológica, boca, espelho dental descartável e criança em processo de terapia com flúor). Treinamento dos instrutores e posterior execução da pedagogia visual no grupo caso. O instrutor ensinou dez crianças individualmente. Cada sessão durou de 10 a 20 min. Dentistas e treinadores usaram as mesmas palavras e frases, como abrir a sua boca, sente-se na cadeira, etc. As crianças foram ensinadas três sessões por semana (duas vezes um dia) por 8 semanas (2 meses). Uma vez cooperativa para um determinado tratamento, ela não foi mais ensinada, e sim iniciava o treinamento para outra etapa. Os treinadores mostraram todas as fotos para as crianças durante todas as sessões pedagógicas. Toda criança foi ensinada pelo mesmo treinador até o final do programa de treinamento. O dentista visitou as crianças em quatro sessões (exceto na primeira visita antes do início do estudo).	Os achados do teste de Cochran mostraram uma melhora na cooperação de crianças autistas em ambos os grupos com repetição de visitas odontológicas ao entrar no consultório, sentar-se na cadeira odontológica, abrindo a boca mostrando os dentes e examinando os dentes com espelho. Com relação a cooperação durante a terapia com flúor houve uma melhora significativa no grupo caso com a repetição das visitas pedagógicas e odontológicas, já o grupo controle não mostrou melhora na cooperação durante as visitas.	A repetição das visitas aumentou a cooperação das crianças com TEA ao entrar no consultório e sentar-se na cadeira odontológica, abrindo a boca, mostrando os dentes e examinando os dentes com espelho dental. Já a pedagogia visual não afetou significativamente. Contudo, a pedagogia visual só foi eficaz no caso da aplicação de flúor no grupo de caso.

†TEACCH: Tratamento e educação de crianças autistas e relacionadas com deficiência de comunicação.

‡D-TERMINED: Programa de familiarização e tarefas repetitivas.

§SBGTs: Orientação padrão de técnicas comportamentais

¶AV: Audiovisual

DISCUSSÃO

Na presente revisão, os efeitos das técnicas psicológicas como a dessensibilização, modelagem e distração mostraram um grande potencial para a cooperação e melhora no comportamento do paciente com TEA durante o atendimento odontológico (Cagetti et al., 2015; Fakhruddin & El Batawi, 2017; Isong et al., 2014; Mah & Tsang, 2016; Nilchian et al., 2017; Orellana et al., 2013). No entanto, não é possível a utilização de uma técnica que sirva para todos os pacientes devido aos diferentes níveis cognitivos dessa classe. É importante que se entenda as características dessa desordem, suas características associadas, as técnicas disponíveis e terapias alternativas, para uma abordagem terapêutica individualizada para cada paciente (Blitz & Britton, 2010; Delli et al., 2013; Elmore et al., 2016; Marion et al., 2016; Sarnat et al., 2016; Zeidan-Chulia et al., 2011). Dessa forma, esta revisão da literatura contribui para formação de recursos humanos para o manejo do comportamento de pacientes com TEA no ambiente odontológico, com o tratamento e melhora na qualidade de vida desses pacientes.

Barreiras para acesso ao atendimento odontológico e ao hábito de escovação dentária têm sido relatadas em crianças com TEA devido à cooperação comprometida (Du et al., 2018). Em alguns estudos com tratamento estatístico dos dados por meio de análise de regressão, os seguintes fatores foram associados com a incapacidade de cooperar durante o exame bucal: déficits cognitivos, desenvolvimento de habilidades sociais, desenvolvimento de habilidades de comunicação verbal, habilidades de leitura e comportamentos desafiadores (Du et al., 2018; Stein et al., 2014). Isso destaca a importância de compreender o perfil dessa população para planejamento do atendimento e se preparar para desafios na prestação de serviços (Du et al., 2015; Du et al., 2018; Limeres-Posse et al., 2014; Onol & Kirzioğlu, 2018), para esse grupo de pacientes, que vem aumentando.

A presença de cárie em pacientes com TEA tem sido explorada em diversos estudos com resultados conflitantes (Gandhi & Klein, 2014). Segundo Mansoor et al. (2018), nos Emirados Árabes, crianças autistas apresentaram maior prevalência de cárie, higiene oral deficiente e necessidades não satisfeitas no tratamento. Já num outro estudo, realizado em Israel, pacientes com TEA tiveram menor prevalência de cárie quando comparados aos pacientes com desenvolvimento típico, podendo ser atribuído a: hábito de beliscar menos e a comer apenas quando a comida for servida, menos interesse em comida, incluindo alimentos doces, bem como nenhuma iniciativa de se alimentarem por conta própria, além de uma boa higiene oral (Sarnat et al., 2016). Essa diferença de resultados pode ocorrer devido a diferentes costumes das populações que participaram das duas pesquisas.

Pacientes com TEA podem apresentar comportamentos desafiadores, tão amplos quantos os sintomas neurocognitivos associados a essa desordem, devido à frustração da criança por uma rotina interrompida ou a ansiedade induzida pela exposição a um ambiente desconhecido. A gravidade de um determinado comportamento pode ser atribuída ao déficit no desenvolvimento da linguagem e ao grau de comprometimento de TEA. Crianças com essa desordem podem exibir ansiedade em um ambiente odontológico desconhecido na forma de explosões emocionais e acessos de raiva. Em casos mais graves, seu comportamento agressivo pode se traduzir em destruição de móveis ou acessórios, ou danos a outros por arranhões, mordidas, chutes ou cabeçadas (Gandhi & Klein, 2014).

Além disso, variáveis indicativas de sensibilidade no processamento sensorial (visual, auditivo, olfativo e gustativo) foram significativamente associadas às dificuldades de cuidados em casa e comportamentais, durante o atendimento odontológico (Kuhaneck & Chisholm, 2012; Raposa, 2009; Stein et al., 2011; Stein et al., 2013). A rotina de atendimento odontológico e de atenção e cuidados com a saúde oral em casa, com os pais e equipe especializada, são eventos importantes para pessoas com TEA, que devem ser realizados em equipe, focado na identificação das variáveis que podem causar comportamento negativo no consultório odontológico e modificando esses comportamentos de forma a encorajar resultados favoráveis e duradouros (Hernandez & Ikkanda, 2011; Raposa, 2009). Desse modo, embora muitos estudos considerem a utilização de abordagem farmacológica, as

técnicas psicológicas podem contribuir favoravelmente para o atendimento dos pacientes com TEA (Weil & Inglehart, 2010; Weil et al., 2011).

Na presente revisão, foi observado que a escala de comportamento de Franklrecomendada para avaliar o comportamento das crianças durante o atendimento odontológico foi utilizada em 5 artigos (AlHumaid et al., 2016; Murshid, 2017; Nilchian et al., 2017; Orellana et al., 2013). Já em relação ao tempo médio de consulta, houve uma variação de 10-20min, descrito em apenas 3 estudos (Mah & Tsang, 2016; Nilchian et al., 2017; Orellana et al., 2013), mostrando o reduzido tempo de atendimento preconizado para esses pacientes. A idade variada dos participantes, as diferenças de cultura e as diferentes técnicas utilizadas nos estudos foram limitações que devem ser consideradas. Diante da relevância de tais informações e o número crescente de diagnóstico dessa desordem, pode-se sugerir que estudos clínicos com maior número amostral, contemplando as diversas técnicas psicológicas para manejo do paciente com TEA, sejam executados.

Muitos pacientes podem aprender a receber o cuidado através da aplicação de uma abordagem educacional criativa, com a utilização das técnicas psicológicas já demonstradas, levando o tempo necessário para entender cada criança com um indivíduo e fazendo acomodações para que se sintam confortáveis (Nelson et al., 2015). Dessa forma, o cirurgião-dentista pode ganhar a confiança da criança e da família e prepará-la para uma vida inteira de visitas odontológicas positivas.

Com base nos resultados da presente revisão de escopo, pode-se concluir que as técnicas psicológicas como dessensibilização, distração e modelagem com treinamento visual prévio, contribuíram favoravelmente para o manejo do comportamento de pacientes com TEA, durante o atendimento/tratamento odontológico. O uso dessas técnicas têm sido capaz de facilitar a realização de tratamentos odontológicos em crianças com TEA mesmo naquelas não-verbais com baixo nível intelectual, ressaltando que essa abordagem comportamental deve ser utilizada como primeira estratégia no ambiente odontológico.

REFERÊNCIAS

- AlHumaid, J., Tesini, D., Finkelman, M., & Loo, C. Y. (2016). Effectiveness of the D-TERMINED Program of Repetitive tasking for children with autism spectrum disorder. *Journal of Dentistry for Children*, 83(1), 16-21.
- American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD). (2018-2019) Guideline on management of dental patients with special health care needs. *Reference Manual*, 40(6), 275-280.
- Blitz, M., & Britton, K. C. (2010). Management of the uncooperative child. *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America*, 22(4), 461-469. <https://doi.org/10.1016/j.coms.2010.08.002>
- Castro, G. F., Portela, M. B., Pinheiro, R. S., & Martins, C. (2012). Atendimento integral de crianças portadoras de necessidades especiais. In L. C. Maia, & L. G. Primo (Eds.) *Odontologia Integrada na Infância* (pp. 307-320). Editora Santos.
- Cagetti, M. G., Mastroberardino, S., Campus, S., Olivari, B., Faggioli, R., Lenti, C., & Strohmer, L. (2015). Dental care protocol based on visual supports for children with autism spectrum disorders. *Medicina oral, patologia oral y cirugía bucal*, 20(5), 598-604. <https://doi.org/10.4317/medoral.20424>
- Cermak, S. A., Stein Duker, L. I., Williams, M. E., Dawson, M. E., Lane, C. J., & Polido, J. C. (2015). Sensory adapted dental environments to enhance oral care for children with autism spectrum disorders: a randomized controlled pilot study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(9), 2876-2888. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2450-5>
- Descritores em Ciências da Saúde. Recuperado em 2018 em <http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/>

- Delli, K., Reichart, P. A., Bornstein, M. M., & Livas, C. (2013). Management of children with autism spectrum disorder in the dental setting: Concerns, behavioural approaches and recommendations. *Medicina Oral, Patologia Oral y CirugiaBucal*, 18(6), e862-e868. <https://doi.org/10.4317/medoral.19084>
- Du, R. Y., Yiu, C. K., Wong, V. C., & McGrath, C. P. (2015). Autism developmental profiles and cooperation with oral health screening. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(9), 2758-2763. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2604-5>.
- Du, R. Y., Yiu, C. K. Y., & King, N. M. (2018). Oral health behaviours of preschool children with autism spectrum disorders and their barriers to dental care. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(2), 453-459. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3708-5>.
- Elmore, J. L., Bruhn, A. M., & Bobzien, J. L. (2016). Interventions for the reduction of dental anxiety and corresponding behavioral deficits in children with autism spectrum disorder. *Journal of Dental Hygiene*, 90(2), 111-120.
- Fakhruddin, K. S., & El Batawi, H. Y. (2017). Effectiveness of audiovisual distraction in behavior modification during dental caries assessment and sealant placement in children with autism spectrum disorder. *Dental Research Journal*, 14(3), 177-182.
- Farley, M. A., McMahan, W. M., Fombonne, E., Jenson, W. R., Miller, J., Gardner, M., Block, H., Pingree, C. B., Ritvo, E. R., Ritvo, R. A., & Coon, H. (2009). Twenty-year outcome for individuals with autism and average or near - average cognitive abilities. *Autism Research*, 2(2), 109-118. <http://dx.doi.org/10.1002/aur.69>
- Gandhi, R. P., & Klein, U. (2014). Autism spectrum disorders: An update on oral health management. *Journal of Evidence-Based Dental Practice*, 14, 115-126. <https://doi.org/10.1016/j.jebdp.2014.03.002>.
- Hernandez, P., & Ikkanda, Z. (2011). Applied behavior analysis: Behavior management of children with autism spectrum disorders in dental environments. *Journal of the American Dental Association*, 142(3), 281-287. <https://doi.org/10.14219/jada.archive.2011.0167>
- Isong, I. A., Rao, S. R., Holifield, C., Iannuzzi, D., Hanson, E., Ware, J., & Nelson, L. P. (2014). Addressing dental fear in children with autism spectrum disorders: A randomized controlled pilot study using electronic screen media. *Clinical Pediatrics*, 53(3), 230-237. <https://doi.org/10.1177/0009922813517169>.
- Kuhaneck, H. M., & Chisholm, E. C. (2012). Improving dental visits for individuals with autism spectrum disorders through an understanding of sensory processing. *SpecialCare in Dentistry*, 32(6), 229-233. <https://doi.org/10.1111/j.1754-4505.2012.00283.x>.
- Limeres-Posse, J., Castano-Novoa, P., Abeleira-Pazos, M., & Ramos-Barbosa, I. (2014). Behavioural aspects of patients with Autism Spectrum Disorders (ASD) that affect their dental management. *Medicina Oral, Patologia Oral y CirugiaBucal*, 19(5), e467-72. <https://doi.org/10.4317/medoral.19566>
- Mah, J. W. T., & Tsang, P. (2016). Visual schedule system in dental care for patients with autism: A pilot study. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 40(5), 393-399. <https://doi.org/10.17796/1053-4628-40.5.39>
- Mansoor, D., Al Halabi, M., Khamis, A. H., & Kowash, M. (2018). Oral health challenges facing Dubai children with Autism Spectrum Disorder at home and in accessing oral health care. *European Journal of Paediatric Dentistry*, 19(2), 127-133. <https://doi.org/10.23804/ejpd.2018.19.02.06>.
- Marion, I. W., Nelson, T. M., Sheller, B., McKinney, C. M., & Scott, J. M. (2016). Dental stories for children with autism. *Special Care in Dentistry*, 36(4), 181-186. <https://doi.org/10.1111/scd.12167>.

- Murshid, E. Z. (2017). Effectiveness of a preparatory aid in facilitating oral assessment in a group of Saudi children with autism spectrum disorders in Central Saudi Arabia. *Saudi Medical Journal*, 38(5), 533-540. <https://doi.org/10.15537/smj.2017.5.17398>.
- Nelson, T. M., Sheller, B., Friedman, C. S., & Bernier, R. (2015). Educational and therapeutic behavioral approaches to providing dental care for patients with Autism Spectrum Disorder. *Special Care in Dentistry*, 35(3), 105-113. <https://doi.org/10.1111/scd.12101>.
- Nilchian, F., Shakibaei, F., & Jarah, Z. T. (2017). Evaluation of visual pedagogy in dental check-ups and preventive practices among 6–12-year-old children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(3), 858-864.
- Onol, S., & Kirzioğlu, Z. (2018). Evaluation of oral health status and influential factors in children with autism. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 21(4), 429-435. https://doi.org/10.4103/njcp.njcp_41_17.
- Orellana, L. M., Martinez-Sanchis, S., & Silvestre, F. J. (2014). Training adults and children with an autism spectrum disorder to be compliant with a clinical dental assessment using a TEACCH-based approach. *Journal of autism and developmental disorders*, 44(4), 776-785. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1930-8>.
- Rapin I., & Tuchman, R. F. (2008). Autism: definition, neurobiology, screening, diagnosis. *Pediatric Clinics of North America*, 55(5), 1129-1146. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2008.07.005>.
- Raposa, K. A. (2009). Behavioral management for patients with intellectual and developmental disorders. *Dental Clinics of North America*, 53(2), 359-373. <https://doi.org/10.1016/j.cden.2008.12.013>.
- Rogers, S. J. (2009). What are infant siblings teaching us about autism in infancy? *Autism Research*, 2(3), 125-137. <https://doi.org/10.1002/aur.81>.
- Sarnat, H., Samuel, E., Ashkenazi-Alfasi, N., & Peretz, B. (2016) Oral Health Characteristics of Preschool Children with Autistic Syndrome Disorder. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 40(1), 21-25. <https://doi.org/10.17796/1053-4628-40.1.21>.
- Stein, L. I., Polido, J. C., Mailloux, Z., Coleman, G. G., & Cermak, S. A. (2011). Oral care and sensory sensitivities in children with autism spectrum disorders. *Special Care in Dentistry*, 31(3), 102-110. <https://doi.org/10.1111/j.1754-4505.2011.00187.x>.
- Stein, L. I., Polido, J. C., & Cermak, S. A. (2013). Oral care and sensory over-responsivity in children with autism spectrum disorders. *Pediatric Dentistry*, 35(3), 230-235. <https://doi.org/10.1155/2014/694876>.
- Stein, L. I., Lane, C. J., Williams, M. E., Dawson, M. E., Polido, J. C., & Cermak, S. A. (2014). Physiological and behavioral stress and anxiety in children with autism spectrum disorders during routine oral care. *BioMed Research International*, 2014, 694876. <https://doi.org/10.1155/2014/694876>.
- Weil, T. N., & Inglehart, M. R. (2010). Dental education and dentists' attitudes and behavior concerning patients with autism. *Journal of Dental Education*, 74(12), 1294-1307.
- Weil, T. N., Bagramian, R. A., & Inglehart, M. R. (2011). Treating patients with autism spectrum disorder--SCDA members' attitudes and behavior. *Special Care in Dentistry*, 31(1), 8-17. <https://doi.org/10.1111/j.1754-4505.2010.00173.x>.
- Zeidan-Chulia, F., Gursoy, U. K., Kononen, E., & Gottfried, C. (2011). A dental look at the autistic patient through orofacial pain. *Acta odontologica scandinavica*, 69(4), 193-200. <https://doi.org/10.3109/00016357.2010.549505>.