

A INFLUÊNCIA DAS TÉCNICAS DE MANEJO COMPORTAMENTAL PARA O CONTROLE DA ANSIEDADE INFANTIL DURANTE ATENDIMENTOS ODONTOPEDIÁTRICOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

THE INFLUENCE OF BEHAVIORAL MANAGEMENT TECHNIQUES TO CONTROL CHILDREN'S ANXIETY DURING PEDIATRIC DENTAL CARE: AN INTEGRATIVE REVIEW

MARIA JÚLIA BRAGA RODRIGUES DE FIGUEIREDO¹, FILIPE AZEVEDO DE ABREU CAVALCANTE², BRUNO VIEIRA CARIRY³, MANOEL PEREIRA DE LIMA⁴, GEISA AIANE DE MORAIS SAMPAIO⁵, JOSÉ MARIA CHAGAS VIANA FILHO⁵, JOSSARIA PEREIRA DE SOUSA⁵, BASÍLIO RODRIGUES VIEIRA^{6*}

1. Cirurgião-dentista, Faculdade São Francisco de Cajazeiras; 2. Cirurgião-dentista, Universidade de Pernambuco; 3. Professor Mestre do curso de Odontologia da Faculdade São Francisco de Cajazeiras; 4. Professor Mestre do curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba e da Faculdade Rebouças Campina Grande; 5. Professor(a) Doutor(a) do curso de Odontologia da Universidade de Pernambuco; 6. Professor Doutor do curso de Odontologia da Universidade de Pernambuco e da Universidade Estadual da Paraíba.

*Rua Cícero Monteiro de Melo, S/N, São Cristóvão, Arcoverde, Pernambuco, Brasil. CEP: 56503-146. basilio.vieira@upe.br

Recebido em 13/08/2025. Aceito para publicação em 26/08/2025

RESUMO

O atendimento odontológico infantil requer que o Cirurgião-Dentista utilize técnicas de manejo comportamental para reduzir a ansiedade e garantir o sucesso do tratamento. Este estudo, uma revisão integrativa da literatura, analisou a influência dessas técnicas, com buscas realizadas nas bases PubMed, BVS e Periódicos CAPES, utilizando descritores combinados por “AND”. Foram selecionados 14 artigos publicados entre 2019 e 2024, predominantemente entre 2020 e 2022 (57,14%), com maior representatividade na PubMed (94,7%) e prevalência de ensaios clínicos (57,14%). Os resultados apontam que o manejo comportamental é eficaz na redução da ansiedade infantil, sendo a realidade virtual a estratégia mais promissora. No entanto, abordagens personalizadas e combinadas se mostram fundamentais para aprimorar a experiência odontológica, beneficiando pacientes e profissionais.

PALAVRAS-CHAVE: Odontopediatria, ansiedade ao tratamento odontológico, comportamento infantil

ABSTRACT

Children's dental care requires dentists to use behavioral management techniques to reduce anxiety and ensure successful treatment. This study, an integrative literature review, analyzed the influence of these techniques, with searches carried out in the PubMed, BVS and Periódicos CAPES databases, using descriptors combined by “AND”. Fourteen articles published between 2019 and 2024 were selected, predominantly between 2020 and 2022 (57.14%), with greater representation in PubMed (94.7%) and a prevalence of clinical trials (57.14%). The results show that behavioral management is effective in reducing child anxiety, with virtual reality being the most promising strategy. However, personalized and combined approaches are essential to improve dental experience,

benefiting both patients and professionals.

KEYWORDS: Pediatric dentistry, dental anxiety, child behavior

1. INTRODUÇÃO

Aproximadamente 12,3% das crianças em idade escolar apresentam características de Transtorno de Ansiedade¹, condição que gera prejuízos significativos ao seu desenvolvimento. Tratando-se de tratamento odontológico, as crianças costumam apresentar comportamentos emocionais bem intensos, contribuindo para quadros de ansiedade durante as consultas odontopediátricas².

Além disso, a aversão aos tratamentos odontológicos interfere diretamente na saúde bucal de crianças, pois o receio e o medo do desconforto postergam a ida ao Cirurgião-Dentista, agravando sua condição de saúde bucal³.

Devido à alta prevalência de ansiedade em crianças e de aversão aos procedimentos odontológicos, o atendimento infantil exige que o Cirurgião-Dentista execute uma série de técnicas de manejo comportamental para estabelecer vínculo e alcançar retorno positivo diante do atendimento infantil⁴.

Nesse contexto, O “Guia do Manejo do Comportamento Infantil”, elaborado pela American Academy of Pediatric Dentistry, apresenta diversas técnicas que facilitam o atendimento odontológico pediátrico permitindo a interatividade entre profissional e paciente, proporcionando melhor qualidade de tratamento para crianças que apresentam ansiedade durante a execução dos procedimentos⁵.

Dessa forma, a atuação clínica do Cirurgião-Dentista não se limita apenas a realização de procedimentos técnicos e curativos, mas também à habilidade para cuidar e compreender possíveis alterações comportamentais de cada paciente e utilizar métodos que possibilitem a plena execução dos procedimentos⁶.

Uma das metodologias mais utilizadas são as técnicas de manejo comportamental e a identificação da ansiedade em cada criança, permitindo que o Cirurgião-Dentista estabeleça qual tipo de técnica ou método é mais adequado em cada caso⁷.

Diante do exposto, a presente pesquisa objetiva realizar uma revisão de literatura para analisar a influência das técnicas de manejo comportamental no controle da ansiedade infantil durante atendimentos odontopediátricos, bem como apresentar as principais técnicas de manejo utilizadas dentro da odontopediatria.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia adotada nesta revisão integrativa buscou compilar e analisar o conhecimento disponível a partir de uma pergunta norteadora: “Como as técnicas de manejo comportamental influenciam no controle da ansiedade infantil durante os atendimentos odontopediátricos?”. As buscas foram realizadas nas bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), United States National Library of Medicine (PUBMED) e Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Utilizou-se os seguintes descritores para a busca: “Odontopediatria” (Pediatric Dentistry), “Ansiedade ao Tratamento Odontológico” (Dental Treatment Anxiety) e “Comportamento Infantil” (Child Behavior) combinados utilizando o operador booleano “AND” no buscador: Descritores em Ciências da Saúde. A busca foi limitada a estudos publicados entre 2019 a 2024, com o intuito de garantir que apenas as evidências mais relevantes e alinhadas com as práticas clínicas atuais fossem incluídas.

Os artigos foram selecionados a partir da leitura prévia dos títulos e resumos, sendo, posteriormente, avaliados na íntegra para uma completa análise do material escolhido. Mediante o foco do trabalho, foram incluídas pesquisas do tipo estudo clínico (randomizado e não randomizado), estudo observacional, estudo experimental, estudo observacional, estudo *in vivo*, estudo caso-controle e revisões sistemáticas, publicadas nacionalmente ou internacionalmente nos últimos 05 anos, com idioma português, inglês ou espanhol com textos completos e de acesso gratuito. Como critérios de exclusão, foram descartados artigos de revisão de literatura, trabalhos com metodologia incompleta, trabalhos publicados nas bases de dados há mais de 05 anos, trabalhos que não estavam disponíveis na

íntegra ou que não apresentaram resultados conclusivos.

Para garantir a estrutura da pesquisa, a revisão da literatura focou na análise de artigos científicos. Inicialmente, foram considerados 5.335 documentos, seguidos de uma seleção rigorosa que eliminou duplicatas, artigos com metodologias incompletas, revisões de literatura, publicações com mais de cinco anos, trabalhos cuja ideia central não apresentava relação com a temática desta pesquisa ou que não apresentavam resultados conclusivos. Incluindo apenas artigos completos e gratuitos em inglês, espanhol e português, resultando em 21 arquivos finais, que após a leitura, foram selecionados 14 artigos.

3. DESENVOLVIMENTO

Na busca inicial foram encontrados os artigos disponíveis no Quadro 1, conforme as estratégias utilizadas.

Quadro 1. Número de artigos que emergiram das buscas nas bases de dados, conforme estratégias de busca selecionadas.

Estratégias de busca utilizadas	BVS	PUBMED	Periódicos CAPES
“Odontopediatria AND Comportamento Infantil AND Ansiedade ao Tratamento Odontológico”	14	504	8
“Odontopediatria AND Comportamento Infantil”	44	2.171	42
“Odontopediatria AND Ansiedade ao Tratamento Odontológico”	47	1.358	32
“Ansiedade ao Tratamento Odontológico AND Comportamento Infantil”	77	1.019	19
TOTAL	182	5.052	101

Fonte: Elaborado pelo próprio autor, (2024).

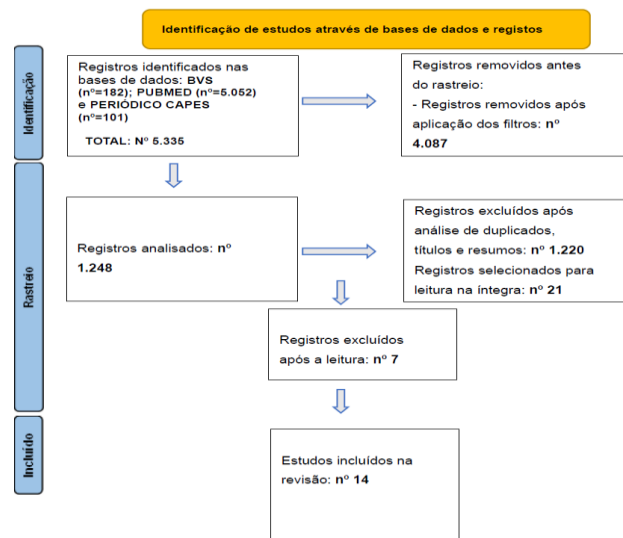


Figura 1. Fluxograma de identificação e seleção dos artigos que emergiram da busca Tematizada. O diagrama apresenta o número de registros identificados nas bases de dados, os registros removidos após aplicação de filtros, os registros analisados, excluídos e, por fim, os estudos incluídos na revisão.

Fonte: Elaborado pelo próprio autor, (2024).

A síntese dos estudos para análise da revisão baseada no autor e ano, periódico de publicação, tipo de estudo, objetivo e conclusão está disponível no Quadro 2.

Quadro 2. Síntese dos estudos para análise da revisão baseada no autor e ano, periódico de publicação, tipo de estudo, objetivo e conclusão.

Autor e ano	Periódicos de publicação	Tipos de estudo	Objetivo	Conclusão
Raseena, KT <i>et al.</i> , 2020.	Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry	Ensaio clínico não randomizado	Avaliar e comparar a técnica falar-mostrar fazer com e sem o auxílio de uma ferramenta virtual no manejo de pacientes odontológicos pediátricos.	A ferramenta virtual foi considerada muito eficaz no gerenciamento de pacientes pediátricos ansiosos.
Almeida <i>et al.</i> , 2022	Revista da Faculdade de Odontologia de Porto Alegre	Ensaio clínico randomizado - Estudo transversal	Avaliar se distrações audiovisuais em crianças são eficazes a fim de manejar comportamento, dor e ansiedade em atendimentos odontopediátricos.	O uso das distrações audiovisuais por crianças durante procedimentos odontológicos foram eficazes no manejo da dor, do comportamento e da ansiedade infantil.
Tshiswak a & Pinheiro 2020	RGO- Revista Gaúcha de Odontologia	Ensaio Clínico randomizado	Avaliar o impacto da música na ansiedade em crianças durante o atendimento odontológico	A música é uma alternativa não farmacológica que reduz os níveis de ansiedade em crianças durante o tratamento odontológico.
Goyel <i>et al.</i> , 2022	Revista indiana de pesquisa odontológica	Estudo clínico randomizado	Avaliar e comparar a eficácia de cinco técnicas de modificação de comportamento pré tratamento em crianças de 4 a 7 anos na redução da ansiedade odontológica	Contar-mostrar-massinha de modelar, jogos de dentista Playmobil, jogos de dentista móvel e dramatização como dentista são técnicas de distração eficazes em comparação às técnicas convencionais de contar mostrar-fazer, que podem ser incorporadas na prática clínica diária para reduzir a ansiedade odontológica em pacientes pediátricos.
Pande <i>et al.</i> , 2020	Revista da Sociedade Indiana de Odontopediatria e Odontologia Preventiva	Estudo de controle randomizado	Comparar e avaliar a eficácia de quatro técnicas diferentes de orientação comportamental no tratamento de pacientes pediátricos não cooperativos, medindo os níveis de medo/ansiedade odontológica pré e pós operatória usando parâmetros	A AVD (VR) foi considerada a mais eficaz, enquanto a TSD sozinha foi considerada a técnica de orientação comportamental menos eficaz na redução do medo/ansiedade odontológica

			fisiológicos e não fisiológicos.	
A. Alnaman kany 2019	European Journal of Paediatric Dentistry	Ensaio clínico randomizado	Avaliar o efeito da modelagem de vídeo na redução da ansiedade odontológica (DA) em crianças que recebem selantes de fissura.	A modelagem de vídeo parece ser um método eficaz para reduzir a ansiedade odontológica em crianças que recebem selantes de fissura.
Muñoz <i>et al.</i> , 2020	Av Odontostoma to	Estudo quantitativo, descritivo e transversal	Avaliar a ansiedade da criança antes e após o tratamento utilizando a técnica de distração auditivo-visual em crianças.	A técnica de distração auditivo-visual pode ser um método eficaz para reduzir os níveis de ansiedade em pacientes pediátricos durante tratamento odontológico invasivo.
Rank <i>et al.</i> , 2019	Eur Arch Paediatr Dent	Estudo clínico randomizado	Verificar o efeito de prêmios após atendimento odontológico na motivação de crianças em duas visitas ao dentista e se ocorrem diferenças entre os gêneros.	O prêmio após o atendimento odontológico demonstrou um resultado positivo para a diminuição da ansiedade em crianças pré-escolares em duas visitas ao dentista. As meninas do grupo experimental mostraram menos ansiedade do que os meninos durante a segunda visita.
Jamil <i>et al.</i> , 2023	Int J Clin Pediatr Odontologia	Estudo experimental in vivo	Avaliar a eficácia da técnica de distração audiovisual (AVD) e modelagem filmada (FM) na ansiedade e no medo em pacientes odontológicos pediátricos.	Uma combinação de técnicas de AVD e FM pode ser recomendada para ser usada como uma técnica eficaz de gerenciamento de comportamento.
Jyoti <i>et al.</i> , 2024	J Pharm Ciência Bioaplicada	Estudo experimental in vivo	Comparar a eficácia de óculos de realidade virtual (RV) e técnicas de distração na tela no controle da ansiedade e do comportamento em crianças que recebem tratamentos odontológicos.	Tanto a distração na tela quanto os aplicativos de VR diminuíram os níveis de ansiedade e melhoraram o comportamento. No entanto, a VR foi substancialmente mais eficaz no gerenciamento dessas áreas.
Thosar <i>et al.</i> , 2022	Cureu Journal of Medical Science	Estudo observacional	Comparar os impactos dos truques de mágica na redução da ansiedade odontológica em crianças	O estudo demonstra que truques de mágica juntamente com recursos audiovisuais foram eficazes no controle da ansiedade odontológica
Elicherla <i>et al.</i> ,	J Dent Anestesia Dor	Ensaio clínico	Avaliar a eficácia das técnicas Tell-	Tell-Show-Do foi mais eficaz

2024	Med	randomizado duplo cego	Show-Do e Ask-Tell-Ask no gerenciamento da ansiedade odontológica em crianças durante sua consulta inicial.	do que ask-tell-ask no alívio da ansiedade odontológica em crianças.
SG G <i>et al.</i> , 2021	Int J Clin Pediatr Odontologia	Estudo in vivo	Estudar o gerenciamento da ansiedade de pacientes odontológicos pediátricos, usando métodos como distração em RV, distração de áudio e técnicas de TSD.	Os resultados gerais revelados por todos os parâmetros indicam que as crianças estavam mais relaxadas no grupo VR, seguido pelo grupo de áudio e estavam menos relaxadas no grupo TSD durante as visitas odontológicas.
Almeida <i>et al.</i> , 2022	Odontologia Contemporânea a baseada em evidências científicas	Estudo caso controle	Identificar o impacto da utilização de recursos audiovisuais para redução da ansiedade infantil no tratamento odontológico, frente à pandemia do COVID-19.	Atividades lúdicas, realizadas na sala de espera, proporcionaram um impacto positivo na redução da ansiedade infantil.

Fonte: Elaborado pelo próprio autor, (2024).

4. DISCUSSÃO

Na Odontopediatria, o manejo comportamental adequado é essencial para evitar traumas, reduzir o medo e favorecer a colaboração da criança durante o atendimento ⁹. No estudo de Raseena *et al.* (2020)¹⁰ destaca-se a utilização de um aplicativo odontológico desenvolvido especificamente para crianças. A ferramenta virtual interativa permite que o paciente infantil conheça, antes mesmo de iniciar o procedimento, os instrumentos odontológicos mais utilizados, como os rotatórios. Tal método está em vantagem se comparado ao do Tell-Show-Do (TSD) tradicional, o famoso método Dizer-Mostrar-Fazer também conhecido como Falar-Mostrar-Fazer.

A utilização de ferramentas virtuais na odontopediatria estimula diversos sentidos da criança, como visão, audição e tato, promovendo maior interação com o ambiente clínico. Embora a técnica Tell-Show-Do (TSD) ainda seja amplamente reconhecida e aplicada, estudos apontam suas limitações frente às preferências atuais dos pacientes infantis. De acordo com Raseena *et al.* (2020)¹⁰, a eficácia da TSD no controle da ansiedade mostrou-se inferior ao uso de recursos virtuais, especialmente entre crianças habituadas a tecnologias interativas.

Os resultados do estudo de Raseena *et al.* (2020)¹⁰, utilizando marcadores fisiológicos úteis na avaliação da ansiedade, demonstraram uma redução significativa na frequência cardíaca e respiratória das crianças que foram submetidas ao procedimento com a utilização da ferramenta virtual desenvolvida, indicando níveis mais baixos

de ansiedade em comparação com as crianças que receberam como manejo somente a técnica Tell-Show-Do.

Goyel *et al.* (2022)¹¹ propuseram uma adaptação da técnica Tell-Show-Do, denominada Tell-Show-Play-Doh, incorporando elementos lúdicos e sensoriais. Essa modificação, aliada a outras estratégias de distração, mostrou-se mais eficaz na redução da ansiedade e na promoção de comportamentos cooperativos. Assim como Raseena *et al.* (2020)¹⁰, os autores destacam a necessidade de atualizar a TSD para atender às demandas atuais das crianças, ressaltando que recursos interativos e sensoriais ampliam o engajamento e favorecem experiências positivas no atendimento odontológico.

Por outro lado, o estudo de Elicherla *et al.* (2024)¹² comparou as técnicas Tell-Show-Do (TSD) e Ask-Tell-Ask (ATA), sendo esta última baseada em um diálogo contínuo adaptado à resposta emocional da criança. Embora ambas tenham se mostrado eficazes, a TSD apresentou melhores resultados na redução de parâmetros fisiológicos, como a frequência cardíaca. Já a ATA foi mais eficaz na diminuição da ansiedade subjetiva, sem impacto significativo nos marcadores fisiológicos. Os autores sugerem que, apesar de sua abordagem comunicativa, a ATA deve ser considerada como complemento à TSD, e não como substituição.

De acordo com Elicherla *et al.* (2024)¹², a combinação das técnicas Tell-Show-Do (TSD) e Ask-Tell-Ask (ATA), bem como o uso de ferramentas virtuais interativas, como sugerido por Raseena *et al.* (2020)¹⁰ e Goyel *et al.* (2022)¹¹, evidencia a necessidade de adaptar o manejo odontológico às preferências atuais do público infantil. A incorporação de tecnologia, interação e diálogo promove a redução da ansiedade durante os procedimentos e estimula a adesão ao cuidado odontológico ao longo da vida.

O atendimento odontológico infantil apresenta desafios, especialmente no controle comportamental durante procedimentos invasivos ou desconfortáveis. Nesse contexto, Almeida *et al.* (2022)⁹ contribuíram significativamente ao analisar a eficácia de técnicas de distração audiovisual, como óculos de realidade virtual e tablets, em comparação aos métodos tradicionais de manejo do comportamento infantil.

O estudo ainda destaca que, no início dos procedimentos, 91,67% das crianças demonstraram comportamento colaborativo, evidenciando a eficácia inicial das técnicas de distração e do manejo tradicional. Contudo, em etapas mais críticas, como a aplicação de anestesia, há necessidade de abordagens adicionais que promovam maior tranquilidade e cooperação durante o atendimento⁹.

Almeida *et al.* (2024)⁹ demonstraram que o uso de tablets e óculos de realidade virtual durante o atendimento odontológico infantil proporcionou altos índices de cooperação. As técnicas audiovisuais mostraram-se mais eficazes que os métodos tradicionais, destacando-se os óculos de realidade virtual, com 100% de cooperação, seguidos pelo grupo que utilizou tablets, com 92,86%. Esses dados reforçam a eficiência das ferramentas audiovisuais na promoção da cooperação e distração do paciente infantil.

O grupo que utilizou óculos de realidade virtual apresentou uma diferença estatisticamente significativa, por ativarem vários sentidos, redirecionar o foco para algo que não seja o procedimento, promovendo a ludicidade durante a consulta e reduzindo significativamente a percepção de dor, desconforto e ansiedade⁹.

Ainda nesse estudo, a ansiedade infantil foi avaliada após os procedimentos por meio do Venham Picture Test Modificado (VPTM), ferramenta de autoanálise projetiva. Os resultados indicaram que 56,25% das crianças não apresentaram ansiedade ao final do atendimento, com o grupo tablet demonstrando maior ausência de ansiedade (64,29%), enquanto o grupo que utilizou óculos de realidade virtual obteve 43,75%. Apesar da alta cooperação observada com os óculos, os dados sugerem que esse recurso pode não ser tão eficaz na redução da ansiedade subjetiva⁹.

Almeida *et al.* (2024)⁹ evidenciam que técnicas audiovisuais, como o uso de óculos de realidade virtual e tablets, são eficazes no manejo comportamental de pacientes infantis, promovendo maior colaboração e redução da ansiedade, além de melhorar o ambiente clínico para ambos, paciente e Cirurgião-Dentista. Contudo, os autores destacam a importância de selecionar e adaptar as abordagens conforme as necessidades individuais da criança, ressaltando que a combinação de métodos tradicionais e tecnológicos potencializa os benefícios clínicos.

A comparação entre os estudos de Raseena *et al.* (2020)¹⁰, Goyel *et al.* (2022)¹¹ e Almeida *et al.* (2024)⁹ revela uma vantagem significativa das técnicas que associam ferramentas tecnológicas a abordagens lúdicas. Raseena *et al.* (2020)¹⁰, destacam o papel dos dispositivos interativos na familiarização das crianças com o ambiente odontológico, enquanto Goyel *et al.* (2022)¹¹ enfatizam a eficácia de recursos sensoriais e lúdicos. Almeida *et al.* reforçam essa perspectiva ao demonstrarem que o uso de óculos de realidade virtual e tablets, mesmo combinado a técnicas convencionais, promove um manejo comportamental eficaz e redução da ansiedade infantil.

Tshiswaka e Pinheiro (2020)¹³ analisaram nove ensaios clínicos com o objetivo de avaliar a eficácia das técnicas de distração audiovisual na

odontopediatria, utilizando parâmetros fisiológicos, autorrelatos e escalas de comportamento. Os resultados demonstraram redução significativa da frequência cardíaca nas crianças, indicando menor estresse durante os procedimentos. No entanto, não houve alteração na saturação de oxigênio, o que sugere que os efeitos da técnica estão mais relacionados à percepção subjetiva de ansiedade. Os autorrelatos e as escalas comportamentais confirmaram a eficácia da distração audiovisual no favorecimento da cooperação infantil.

Os estudos de Almeida *et al.* (2024)⁹ e Tshiswaka e Pinheiro¹³ convergem ao evidenciar a eficácia das distrações audiovisuais no manejo do comportamento infantil na odontologia. Enquanto Almeida *et al.* (2024)⁹ analisam dispositivos específicos como óculos de realidade virtual e tablets, Tshiswaka e Pinheiro (2020)¹³ adotam uma abordagem mais abrangente. Ambos os estudos demonstram que, independentemente do formato, essas ferramentas promovem maior cooperação e redução significativa da ansiedade em pacientes infantis.

O estudo de Tshiswaka & Pinheiro (2020)¹³ também tem um ponto em comum com o estudo de Raseena *et al.*¹⁰, ambos também apontam os benefícios de intervenções digitais e concordam entre si que a interatividade proposta pela tecnologia reduz a ansiedade, sendo Raseena *et al.* (2020)¹⁰ trazendo uma abordagem mais direcionada com o intuito de desmistificar os instrumentos odontológicos e Tshiswaka & Pinheiro (2020)¹³ trazendo essa análise de distrações audiovisuais de forma mais ampla.

Ainda nesse segmento de distrações audiovisuais, o estudo de Pande *et al.* (2020)¹⁴ também traz contribuições importantes, pois compara quatro técnicas de manejo comportamental – distração audiovisual por realidade virtual (AVD), distração por jogos móveis (MG), distração auditiva (AD) e Tell-Show-Do (TSD) – e seus impactos sobre os parâmetros fisiológicos e comportamentais, como pressão arterial, frequência de pulso e pontuações na Escala de Imagem Facial.

Os resultados do estudo mostraram que a técnica de realidade virtual (AVD) apresentou maior eficácia na redução da pressão arterial, frequência de pulso e na redução da ansiedade infantil, superando todas as outras técnicas avaliadas. Essa eficácia pode ser justificada pelo fato de a realidade virtual ter a capacidade de desviar com mais facilidade a atenção da criança de estímulos odontológicos aversivos, tornando o procedimento mais tranquilo e positivo tanto para a criança como para o dentista¹⁴.

Pande *et al.* (2020)¹⁴ classificaram, em ordem decrescente de eficácia, as técnicas de manejo comportamental da seguinte forma: realidade virtual (AVD) > jogos móveis (MG) > distração auditiva (AD) > Tell-Show-Do (TSD). Embora

amplamente utilizada na odontopediatria, a TSD demonstrou ser a menos eficaz na redução da ansiedade infantil, evidenciando a necessidade de sua complementação com abordagens mais modernas e interativas.

Os estudos de Pande *et al.* (2020)¹⁴ e Almeida *et al.* (2024)⁹ apresentam resultados convergentes quanto à eficácia da realidade virtual na odontopediatria. Enquanto Almeida *et al.* oferecem uma avaliação mais específica, destacando a efetividade dos óculos de realidade virtual com 100% de colaboração infantil, Pande *et al.* (2020)¹⁴ reforçam esses achados ao posicionar a distração audiovisual por realidade virtual (AVD) como a técnica mais eficaz entre as avaliadas. Ambos os estudos complementam os achados de Elicherla *et al.* (2024)¹², ao indicarem que a técnica *Tell-Show-Do* (TSD), embora tradicional, apresenta eficácia limitada e demanda atualizações e complementações com abordagens tecnológicas modernas.

O estudo de Muñoz *et al.* (2019)¹⁵ complementa os achados anteriores ao reforçar a eficácia das distrações audiovisuais no controle da ansiedade odontológica em crianças de 6 a 8 anos. Utilizando a Escala de Imagens Faciais como instrumento de avaliação, os resultados demonstraram uma redução significativa nos casos de ansiedade moderada a grave, passando de 16% para 3%. Após a intervenção, nenhuma criança apresentou quadro de ansiedade grave, confirmando a efetividade das distrações audiovisuais como recurso no manejo comportamental infantil.

O estudo de Muñoz *et al.* (2019)¹⁵ reforça e amplia os achados de pesquisas anteriores, ao evidenciar que as distrações audiovisuais transformam positivamente a experiência odontológica infantil. A comparação com outros estudos demonstra que, embora técnicas tradicionais como o *Tell-Show-Do* (TSD) ainda sejam amplamente utilizadas, as abordagens modernas e tecnológicas promovem melhorias significativas na odontopediatria. Assim, o uso estratégico e personalizado das técnicas de manejo comportamental continua sendo essencial para o sucesso terapêutico com pacientes infantis.

O estudo de Jyoti *et al.* (2024)¹⁶ comparou a eficácia de duas intervenções – óculos de realidade virtual (VR) e distração por tela – em crianças de 4 a 8 anos submetidas a procedimentos restauradores. Ambas as abordagens demonstraram efetividade na redução da ansiedade e no manejo comportamental, conforme avaliação pela Escala de Imagem Facial e pela Escala de Classificação de Comportamento de Frankl. No entanto, a realidade virtual apresentou melhores resultados, sendo considerada a alternativa mais eficiente.

Os resultados do estudo de Jyoti *et al.* (2024)¹⁶ estão em consonância com os achados de Pande *et al.* (2020)¹⁴ que também identificaram a realidade

virtual como a técnica mais eficaz no manejo da ansiedade odontológica infantil. Ambos os estudos destacam que a imersão proporcionada pela VR desvia a atenção da criança dos estímulos ansiogênicos, mantendo-a engajada com o ambiente virtual e tornando o procedimento clínico mais tranquilo e colaborativo.

No estudo de SG G *et al.* (2021)¹⁷, foram comparadas três técnicas de distração comportamental – realidade virtual (VR), distração auditiva e a técnica tradicional *Tell-Show-Do* (TSD) – no controle da ansiedade infantil durante atendimentos odontológicos. Os resultados indicaram que a realidade virtual foi significativamente mais eficaz na redução da frequência cardíaca, importante indicador fisiológico de ansiedade, em comparação às demais técnicas. A ansiedade, avaliada por meio da Escala de Imagem Facial (FIS), reduziu-se em todos os grupos, sendo os melhores resultados observados no grupo VR.

Os achados de SG G *et al.* (2021)¹⁷ corroboram os resultados dos estudos de Pande *et al.*¹⁴ e Jyoti *et al.*¹⁶, ao evidenciarem a superioridade da realidade virtual (VR) na redução da ansiedade infantil durante atendimentos odontológicos. Em todos os estudos, a VR demonstrou maior capacidade de promover relaxamento e cooperação, superando abordagens tradicionais, como a técnica *Tell-Show-Do* (TSD), e outras formas de distração, como jogos em tela.

O estudo de Thosar *et al.* (2022)¹⁸ introduz uma abordagem inovadora ao associar truques de magia com recursos audiovisuais no manejo do comportamento infantil em atendimentos odontológicos. A pesquisa, realizada com crianças de 4 a 11 anos, comparou duas visitas clínicas: uma sem intervenção e outra com aplicação das técnicas comportamentais. Os resultados mostraram uma redução significativa nos níveis de ansiedade, mensurados pelo Teste de Imagem de Venham e pela Escala Visual Analógica Modificada, além de melhorias nos parâmetros fisiológicos, como pressão arterial, frequência cardíaca e saturação de oxigênio.

A utilização de truques de magia no estudo de Thosar *et al.* (2022)¹⁸ representa uma abordagem distinta em relação às demais técnicas analisadas, como a realidade virtual (VR) e outras distrações audiovisuais destacadas por autores como Tshiswaka e Pinheiro (2020)¹³, Raseena *et al.* (2020)¹⁰, Jyoti *et al.* (2024)¹⁶ e Muñoz *et al.* (2019)¹⁵. Ao propor uma técnica lúdica, interativa e de baixo custo, o estudo ressalta uma alternativa viável para contextos com recursos limitados, demonstrando que estratégias acessíveis também podem ser eficazes na redução da ansiedade e na melhoria do comportamento infantil durante atendimentos odontológicos.

O estudo de Jamil *et al* (2023)¹⁹ investigou a eficácia de diferentes técnicas de manejo comportamental na redução da ansiedade odontológica em crianças de 5 a 8 anos em sua primeira consulta. Os participantes foram divididos em quatro grupos: Distração Audiovisual (AVD), Modelagem Filmada (FM), combinação de AVD e FM, e grupo controle. Foram avaliados parâmetros fisiológicos (como frequência de pulso e cortisol salivar) e psicológicos (Escala de Imagem Facial e Escala de Avaliação de Medo), antes e após os procedimentos. A pesquisa buscou compreender os efeitos isolados e combinados das técnicas sobre a ansiedade infantil no ambiente odontológico.

Os achados de Jamil *et al* (2023)¹⁹ indicam que a combinação entre Distração Audiovisual (AVD) e Modelagem Filmada (FM) foi a mais eficaz na redução da ansiedade odontológica infantil, superando o uso isolado das técnicas e o grupo controle. A pesquisa reforça a superioridade das abordagens combinadas, assim como o estudo de Thosar *et al* (2022)¹⁸, que associou truques de mágica a recursos audiovisuais. Ambos destacam a importância de estratégias que envolvam observação e elementos lúdicos para promover maior cooperação infantil durante os atendimentos odontológicos.

O estudo de Alnamankany (2014)²⁰ demonstrou que a modelagem por vídeo é eficaz na redução da ansiedade e na promoção de comportamento colaborativo em crianças durante a aplicação de selantes de fissura. Esses achados corroboram os resultados de Jamil *et al.* (2023), que também identificaram benefícios significativos na utilização da modelagem filmada (FM), especialmente quando combinada com Distração Audiovisual (AVD). Contudo, enquanto Alnamankany (2014)²⁰ avaliou a eficácia isolada da FM, Jamil *et al* (2023)¹⁹ destacou o potencial ampliado das estratégias combinadas.

O estudo de Rank *et al* (2019)²¹ investigou o uso de prêmios como estratégia de manejo comportamental em crianças pré-escolares durante atendimentos odontológicos, demonstrando que recompensar as crianças após o procedimento reduz significativamente a ansiedade. Essa abordagem, baseada no reforço positivo por meio do condicionamento operante, mostrou-se eficaz e acessível, especialmente em contextos onde tecnologias modernas não estão disponíveis, reforçando seu valor como alternativa viável no manejo da ansiedade infantil.

O estudo de Almeida *et al* (2022)²² analisou intervenções lúdicas na sala de espera, como vídeos explicativos e imagens, demonstrando que essas estratégias reduzem a ansiedade e aumentam a cooperação de crianças de 6 a 11 anos durante atendimentos odontológicos. Utilizando o VPT e a escala de Frankl, o estudo identificou uma correlação direta entre altos níveis de ansiedade e

comportamento não colaborativo, reforçando a importância do manejo da ansiedade para uma experiência odontológica mais positiva.

A técnica lúdica avaliada por Almeida *et al* (2022)²² se assemelha à modelagem filmada analisada por Alnamankany (2014)²⁰, já que ambas utilizam recursos visuais educativos para preparar emocional e cognitivamente a criança para o atendimento odontológico. Contudo, o estudo apresentou limitações, como a quantidade reduzida de artigos incluídos após os critérios de seleção e a dificuldade de isolar os efeitos de técnicas específicas quando aplicadas em conjunto, o que pode ter influenciado os resultados e comprometido a precisão das conclusões.

Em relação às perspectivas futuras acerca dessa temática, incluem a realização de novos estudos, como, estudos caso-controle e transversais, que permitam explorar com maior profundidade a eficácia individual de diferentes técnicas de manejo comportamental no controle da ansiedade infantil durante o atendimento odontológico.

É fundamental que futuros estudos também contemplem amostras mais amplas e diversificadas, para garantir maior confiabilidade e melhor comparação dos resultados. Outra abordagem relevante seria investigar a influência de fatores externos, como o envolvimento parental, a influência do comportamento dos pais durante as consultas, proporcionando assim o entendimento sobre estratégias efetivas no contexto odontopediátrico e possibilitando abordagens mais amplas durante os procedimentos.

5. CONCLUSÃO

O presente estudo constatou que o manejo comportamental é essencial no controle da ansiedade infantil durante os atendimentos odontopediátricos, sendo as técnicas de distração audiovisual, modelagem filmada, atividades lúdicas e reforços positivos, ferramentas de grande eficácia na redução da ansiedade e no alcance do comportamento colaborativo do paciente infantil.

A realidade virtual (VR) destacou-se como a estratégia mais eficaz, proporcionando impacto significativo nos níveis de ansiedade e nos parâmetros fisiológicos, enquanto técnicas mais acessíveis, como atividades lúdicas e vídeos explicativos, também evidenciaram resultados positivos, principalmente em circunstâncias com recursos limitados.

Conclui-se que a execução de estratégias combinadas, considerando as necessidades e individualidades de cada paciente, contribui significativamente para uma experiência odontológica mais positiva, beneficiando tanto o paciente quanto o profissional. Dessa forma, o investimento em abordagens de manejo comportamental inovadoras deve ser instigado, buscando não apenas o controle da ansiedade

infantil durante o procedimento, mas também a prevenção de traumas futuros associados ao ambiente odontológico.

6. REFERÊNCIAS

- [1] Morales-Muñoz I, Mallikarjun PK, Chandan JS, Thayakaran R, Upthegrove R, Marwaha S. Impact of anxiety and depression across childhood and adolescence on adverse outcomes in young adulthood: a UK birth cohort study. *Br J Psychiatry* 2023; 222:212–20. <https://doi.org/10.1192/bjp.2023.23>.
- [2] Asbahr FR. Transtornos ansiosos na infância e adolescência: aspectos clínicos e neurobiológicos. *J Pediatr (Rio J)* 2004; 80. <https://doi.org/10.1590/s0021-75572004000300005>.
- [3] Cavalcante PS, Matos MS, Cabral MBBS. O cirurgião-dentista na visão das crianças: estudo exploratório em centros municipais de educação infantil de Salvador, Bahia. *RBSP*. 2014; 38(2): 387-403. Disponível em: RBSP – LILACS
- [4] Gama TS, *ET AL.* Perfil do medo apresentado por crianças frente ao tratamento odontológico. *Uningá Review*. 2017; 29(3):23-27.
- [5] American Academy Of Pediatric Dentistry. (2005-2006). Guideline on behavior guidance for the pediatric dental patient (Reference Manual). Chicago: Author. Disponível em: AAPD Behavior Guidance. Acesso em: 30 out. 2024
- [6] Possobon, R. F. Uso combinado de estratégias comportamentais e farmacológicas no manejo da criança não-colaboradora durante o atendimento odontológico. Dissertação de Mestrado.
- [7] Santos J. Avaliação da ansiedade dos pais e/ou responsáveis frente ao tratamento odontológico de crianças. Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada. João Pessoa: s. d.
- [8] Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Syst Rev* 2021; 10:89. <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01626-4>.
- [9] Almeida FV, Sartori C, Cardoso GF, Dalmaso JL, Ramson KP, Goettems ML. Eficácia de distrações audiovisuais em crianças no comportamento, controle da dor e da ansiedade durante procedimentos odontológicos: um estudo transversal. *Revista da Faculdade de Odontologia de Porto Alegre* 2022; 63:1–9.
- [10] Raseena KT, Jeeva PP, Kumar A, Balachandran D.; Anil A, Ramesh R. A comparative study of tell-show-do technique with and without the aid of a virtual tool in the behavior management of 6–9-year-old children: A nonrandomized, clinical trial. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*. 2020; 38(4):393-399. DOI: 10.4103/JISPPD.JISPPD_280_20.
- [11] Goyal V, Mathur S, Dhingra N, Nair U, Singh S, Phukan AH. Evaluation of different pre-treatment behaviour modification techniques in 4-7-year olds: a randomised controlled trial. *Indian Journal of Dental Research* 2022; 58–62. <https://doi.org/10.4103/ijdr.ijdr>.
- [12] Elicherla NR, Saikiran KV, Anchala K, Elicherla SR, Nuvvula S. Evaluation of the effectiveness of tell-show-do and ask-tell-ask in the management of dental fear and anxiety: a double-blinded randomized control trial. *J Dent Anesth Pain Med* 2024; 24:57. <https://doi.org/10.17245/jdapm.2024.24.1.57>.
- [13] Tshiswaka SK, Pinheiro SL. Effect of music on reducing anxiety in children during dental treatment. *RGO* 2020; 68. <https://doi.org/10.1590/1981-863720200003320190049>.
- [14] Pande P, Rana V, Srivastava N, Kaushik N. Effectiveness of different behavior guidance techniques in managing children with negative behavior in a dental setting: A randomized control study. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2020; 38:259. https://doi.org/10.4103/jisppd.jisppd_342_20.
- [15] Valenzuela Muñoz A, Valenzuela Ramos MR, Valenzuela Ramos R. Técnica de distracción audiovisual para el control de la ansiedad en niño. *Av Odontostomatol* 2019; 35:27–31. <https://doi.org/10.4321/s0213-12852019000100004>.
- [16] Jyoti D, Shams SA, Anand P, Sagar S, Raj N, Singh S. An in vivo study to evaluate and compare anxiety and behavior management of pediatric patients using distraction techniques. *J Pharm Bioallied Sci* 2024; 16:S2116–8. https://doi.org/10.4103/jpbs.jpbs_68_24.
- [17] Sain S, George S, Sg G, Anandaraj S, Jose D, Sreenivas A, et al. Comparative evaluation of the efficacy of virtual reality distraction, audio distraction and tell-show-do techniques in reducing the anxiety level of pediatric dental patients: An in vivo study. *Int J Clin Pediatr Dent* 2022; 14:S173–8. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-2106>.
- [18] Thosar NR, Bane SP, Deulkar PV, Deshpande MA, Gupta S. Effectiveness of two different behavior modification techniques for anxiety reduction in children. *Cureus* 2022. <https://doi.org/10.7759/cureus.28141>.
- [19] Khan SY, Jamil F, Jindal MK. Effectiveness of audiovisual distraction technique and filmed modeling on anxiety and fear in pediatric dental patients. *Int J Clin Pediatr Dent* 2023; 16:598–602. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-2627>.
- [20] Al-Namankany A, Petrie A, Ashley P. Video modelling and reducing anxiety related to dental injections – a randomised clinical trial. *Br Dent J* 2014; 216:675–9. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2014.497>.
- [21] Rank RCIC, Vilela JER, Rank MS, Ogawa WN, Imparato JCP. Effect of awards after dental care in children's motivation. *Eur Arch Paediatr Dent* 2019; 20:85–93. <https://doi.org/10.1007/s40368-018-0394-0>.
- [22] Oliveira de Almeida F, Cerqueira Costa V, Porto EC, Pimentel Costa F, Bastos de Oliveira M, De Matos Vilas Boas A. Impacto da utilização de recursos audiovisuais na redução da ansiedade infantil odontológica frente a uma pandemia. *Diálogos ciênc* 2022; 2:22–33. <https://doi.org/10.7447/1678-0493.2022v2n2p22-33>.