

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

AYSLA BRENDA DE MATEUS MONTEIRO / GABRIELLE MATOS LOIOLA DE
AMORIM

**O USO DA REALIDADE VIRTUAL NA DESSENSIBILIZAÇÃO DE CRIANÇAS
COM ODONTOFOBIA: UMA REVISÃO NARRATIVA**

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2025

AYSLA BRENDA DE MATEUS MONTEIRO / GABRIELLE MATOS LOIOLA DE
AMORIM

**O USO DA REALIDADE VIRTUAL NA DESSENSIBILIZAÇÃO DE CRIANÇAS
COM ODONTOFOBIA: UMA REVISÃO NARRATIVA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Coordenação do Curso de Graduação em
Odontologia do Centro Universitário Doutor Leão
Sampaio, como pré-requisito para obtenção do grau
de Bacharel.

Orientador(a): Profa. Me. Maria Mariquinha Dantas
Sampaio.

AYSLA BRENDA DE MATEUS MONTEIRO / GABRIELLE MATOS LOIOLA DE AMORIM

**O USO DA REALIDADE VIRTUAL NA DESSENSIBILIZAÇÃO DE CRIANÇAS
COM ODONTOFOBIA: UMA REVISÃO NARRATIVA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Odontologia do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, como pré-requisito para obtenção do grau de Bacharel.

Aprovado em 27/06/2025.

BANCA EXAMINADORA

PROFESSOR (A) MESTRE MARIA MARIQUINHA DANTAS SAMPAIO

ORIENTADOR (A)

PROFESSOR (A) DOUTOR (A) SIMONE SCANDIUZZI FRANCISCO

MEMBRO EFETIVO

PROFESSOR (A) MESTRE ERUSKA MARIA DE ALENCAR TAVARES

MEMBRO EFETIVO

O USO DA REALIDADE VIRTUAL NA DESSENSIBILIZAÇÃO DE CRIANÇAS COM ODONTOFOBIA: UMA REVISÃO NARRATIVA

Aysla Brenda de Mateus Monteiro¹
Gabrielle Matos Loiola de Amorim²
Maria Mariquinha Dantas Sampaio³

RESUMO

O medo e a ansiedade em crianças são as emoções mais vivenciadas no consultório odontológico, o que muitas vezes inviabiliza um atendimento eficaz. Deste modo, é fundamental a investigação sobre a inovação da realidade virtual, como ferramenta na redução dessas emoções. Diante do exposto, este trabalho teve como objetivo investigar estudos sobre o uso da realidade virtual como ferramenta de dessensibilização em crianças com odontofobia. Esse trabalho é uma revisão de literatura do tipo narrativa, onde foram utilizados os descritores dessensibilização, odontofobia, odontopediatria, manejo e realidade virtual. Foram realizadas buscas eletrônicas nas bases de dados Google Acadêmico, PubMed e BVS com os pares de palavras-chave manejo em odontofobia; realidade virtual em odontopediatria; dessensibilização na odontopediatria. Como critérios de inclusão foram explorados estudos publicados há menos de 10 anos, tanto em língua portuguesa quanto estrangeira e que abordassem o uso realidade da virtual na dessensibilização de crianças com odontofobia. Como critérios de exclusão foram trabalhos publicados há mais de 10 anos e aqueles artigos que não abordaram o tema do trabalho. Dessa forma, foram lidos 32 artigos, e destes, 22 foram incluídos por abordarem temas semelhantes ao narrado no trabalho. Embora o presente estudo tenha alcançado seus objetivos, reconhece-se a necessidade de continuidade de pesquisas na área, com amostragens mais amplas e diversificadas, a fim de consolidar a eficácia e aplicabilidade dessa abordagem inovadora. Dessa forma, conclui-se que a inserção dessa tecnologia, quando aplicada de maneira criteriosa e individualizada, contribui para uma abordagem mais humanizada e eficaz no atendimento de crianças com odontofobia.

Palavras-chave: Dessensibilização. Odontofobia. Odontopediatria. Manejo. Realidade virtual.

ABSTRACT

Fear and anxiety in children are the most experienced emotions in the dental office, which often make effective care impossible. Therefore, research on the innovation of virtual reality as a tool to reduce these emotions is essential. Given the above, this study aimed to investigate studies on the use of virtual reality as a desensitization tool in children with odontophobia. This study is a narrative literature review, where the descriptors desensitization, odontophobia, pediatric dentistry, management and virtual reality were used. - Electronic searches were carried out in the Google Scholar, PubMed-and-BVS databases with the keyword pairs management in odontophobia; virtual reality in pediatric dentistry, desensitization in pediatric dentistry. As inclusion criteria, studies published less than 10 years ago, both in Portuguese and foreign languages, and that addressed the use of virtual reality in the desensitization of children with odontophobia, were explored. The exclusion criteria were studies published more than 10 years ago and those articles that did not address the topic of the study. Thus, 32 articles were read and of these studies, 22 were included

¹ Graduando do curso de Odontologia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio –
monteiroayslabrenda@gmail.com

² Graduando do curso de Odontologia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – gabiamorimce@gmail.com

³ Docente do curso de Odontologia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio

because they addressed topics similar to those narrated in the study. Although the prestudy achieved its objectives, it is recognized that there is a need for continued research in the area, such as broader and more diverse samples, in order to consolidate the effectiveness and applicability of this innovative approach. Thus, it is concluded that the insertion of this technology, when applied in a careful and individualized manner, contributes to a more humanized and effective approach in the care of children with odontophobia.

Keyword: Desensitization. Odontophobia. Pediatric dentistry. Management. Virtual reality.

1 INTRODUÇÃO

Desde os primórdios, é comum os cirurgiões-dentistas serem associados a figuras de dor e medo, gerando um amedrontamento e uma ansiedade em relação à consulta odontológica. As crianças associam os cirurgiões dentistas a algo desagradável, a maioria tem medo do desconhecido e acaba desenvolvendo ansiedade para o procedimento que vai ser realizado. Nos últimos anos foram desenvolvidas diversas técnicas de dessensibilização, para lidar com a dor e com as fobias, mas no cenário hodierno ainda é visto como um dos principais problemas na saúde pública infantil (Pinho *et al.*, 2022).

Um dos principais desafios no atendimento odontopediátrico é o medo e nervosismo das crianças durante os procedimentos. Diversas experiências traumáticas das crianças podem gerar uma negação aos cuidados odontológicos e essa insegurança leva ao mau comportamento, resistência e desinteresse, dificultando ainda mais o tratamento e fazendo com que esses pacientes evitem a ida ao dentista e conseqüentemente evoluam para sérios danos na saúde bucal (Charvin, 2021). Como em tempos passados as consultas eram de formas mais agressivas, muitos pais transmitem esse medo para os filhos, por isso é necessário abordar de forma clara e positiva, explicando-lhe a importância de ir ao dentista pelo menos duas vezes por ano (Magdaleno, 2023).

O medo é considerado um sentimento de receio que se manifesta quando o ser humano se depara com algo que se sente ameaçado, sendo diferente para cada indivíduo. A ansiedade odontológica está relacionada ao medo anormal de ir ao dentista, evitando tratamentos de rotina ou adiando os mesmos. Procedimentos dolorosos ou desconhecidos podem levar ao desenvolvimento dessa ansiedade. A dor é uma sensação desagradável, complexa e envolve fatores emocionais e fisiológicos. A percepção da dor é individual e pode ser influenciada por questões psicológicas, sendo intrínseca para cada indivíduo. Os estímulos, sons e ruídos ambientais podem influenciar diretamente na concepção de dor da criança (Paiva *et al.*, 2019).

Devido ao uso de materiais peculiares no consultório odontológico muitos pacientes desenvolvem medo. Instrumentais como a carpole para anestesia, brocas barulhentas, micromotores e até mesmo o destartarizador ultrassônico que produz ruídos, podem gerar receio do paciente para com o tratamento. Os métodos usados para superar a odontofobia podem ser simples, como o cirurgião dentista usar técnicas básicas de dessensibilização, como relaxamento progressivo ou exposição gradual. Porém, também existem técnicas mais avançadas como estabilização protetora e anestesia geral (Stefano, 2019).

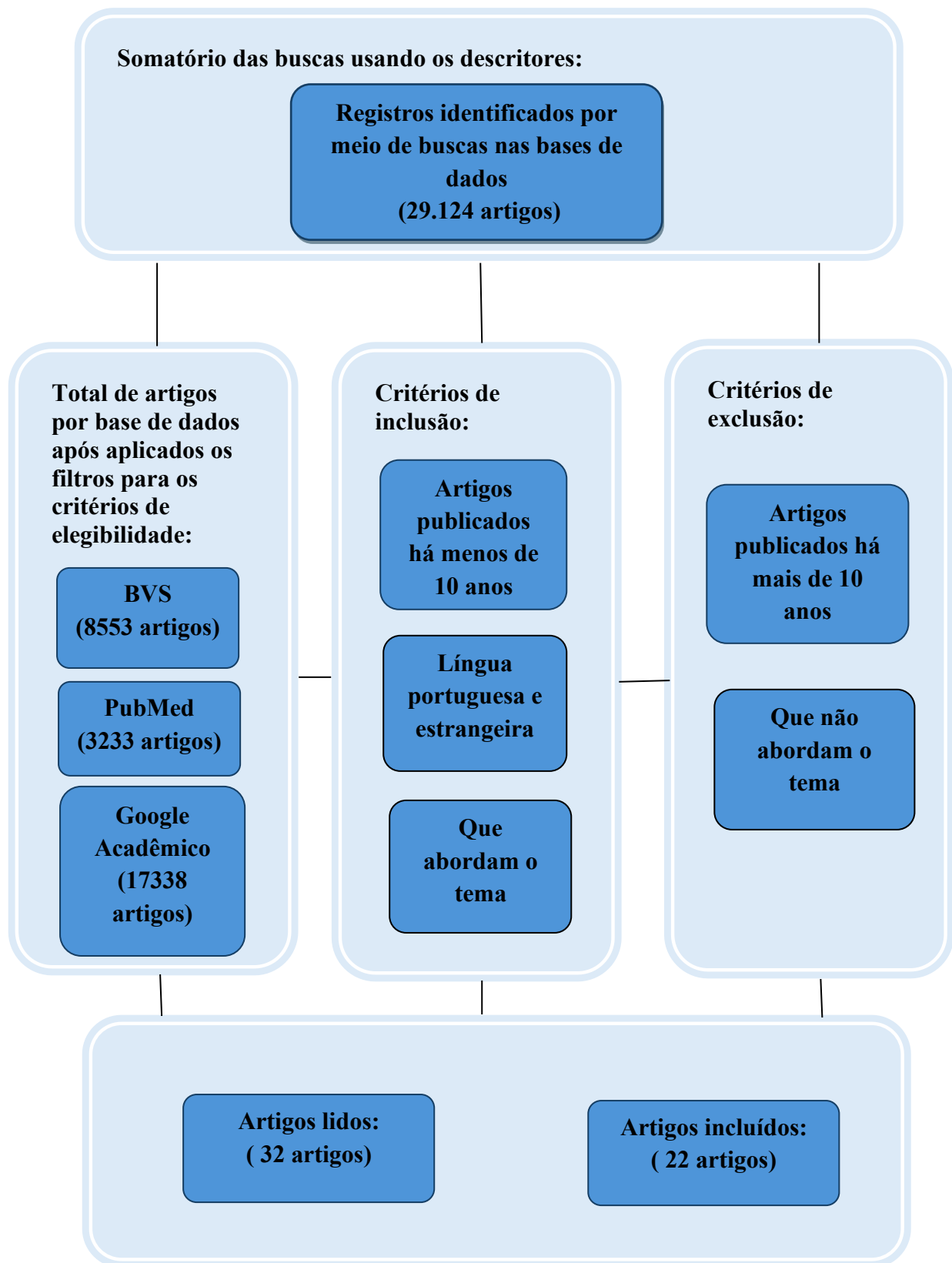
A Realidade Virtual é uma técnica de dessensibilização através de meios que capturam a atenção do paciente, excluindo a percepção aos estímulos do ambiente. Ela é composta por distrações ativas e passivas, que geram um misto de emoções nos pacientes facilitando a conduta do atendimento. Esse método é baseado em uma tecnologia que consiste em transmitir imagens, filmes e jogos, para que o usuário fique completamente imerso em um ambiente digital tridimensional, sendo uma ferramenta na distração dos pacientes, desviando o foco do procedimento (Fiegemberg, 2019).

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi investigar estudos sobre o uso da realidade virtual como ferramenta de dessensibilização em crianças com odontofobia.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 METODOLOGIA

O presente trabalho é uma revisão de literatura que buscou identificar as vantagens do uso da realidade virtual na dessensibilização de crianças com odontofobia. Para consulta foram utilizados os descritores dessensibilização, odontofobia, odontopediatria, manejo e realidade virtual, bem como os respectivos termos em inglês desensitization, odontophobia, pediatric dentistry, handling and virtual reality. Foram realizadas buscas eletrônicas nas bases de dados Google Acadêmico, PubMed e BVS com os pares de palavras-chave manejo em odontofobia; realidade virtual em odontopediatria; dessensibilização na odontopediatria; Management in odontophobia; Virtual Reality in Pediatric Dentistry; Desensitization in pediatric dentistry. Como critérios de inclusão foram explorados estudos publicados há menos de 10 anos, tanto em língua portuguesa quanto estrangeira e que abordassem o uso da realidade virtual na dessensibilização de crianças com odontofobia. Como critérios de exclusão foram trabalhos publicados há mais de 10 anos e aqueles artigos que não abordaram o tema do trabalho. Dessa forma, foram lidos 32 artigos, e destes, 22 foram incluídos por abordarem temas semelhantes ao narrado neste trabalho. Assim, foi realizado um apanhado das principais considerações dos autores a respeito dessa técnica em odontopediatria.



2.2 REVISÃO DA LITERATURA

2.2.1 Odontofobia

Estudos de Stefano, (2019) explicam que a odontofobia é classificada em três níveis, odontofobia leve que é a mais presente na população, apresentada como uma leve ansiedade odontológica; odontofobia moderada que é o medo do dentista e fobia dentária grave que é a verdadeira odontofobia, mais rara e complicada de ser tratada e persuadida pelo dentista. Na última classificação os meios de dessensibilização simples acabam não sendo eficazes, necessitando do uso de meios mais avançados e em alguns casos a intervenção com meios farmacológicos se faz necessária para realização de qualquer procedimento.

De acordo com Santiago *et al.*, (2021) a odontofobia atinge cerca de 20% da população brasileira. A Odontofobia é o medo exacerbado do dentista que surge posteriormente a procedimentos traumáticos, gerando falta de aceitação e confiança no mesmo. As primeiras experiências de uma criança com o cirurgião dentista é fortemente influenciada pelos pais, por isso experiências negativas na infância podem resultar em medo odontológico na vida adulta, sendo assim, é essencial abordar essas questões para oferecer um tratamento odontológico humanizado, gerando estratégias para excluir esses sentimentos. É de extrema necessidade que o cirurgião-dentista entenda formas de manejo do comportamento infantil, para ajudar na construção da confiança dos pacientes, melhorando o atendimento, aliviando o medo e ansiedade, para facilitar o tratamento.

A maioria das crianças tende a desenvolver um medo e ansiedade em relação aos cirurgiões-dentistas, muitas vezes por relatos ou desenhos/vídeos, então nos primeiros atendimentos é importante criar uma conexão com a criança, deixando-a confortável no consultório odontológico. Na primeira consulta o profissional deve tentar mostrar que ele não é o “monstro” relatado pela sociedade, conhecer a criança vai permitir saber qual técnica vai ser mais eficaz para o atendimento, a fim de reduzir o tempo de cadeira do paciente, se fazendo necessário o conhecimento de técnicas que permitam o profissional conseguir mais tempo de colaboração (Pinho *et al.*, 2022).

Um paciente com medo pode apresentar comportamentos inadequados, advindo das frustrações. Ao sentir-se com medo, o paciente tende a apresentar menor tolerância e aceitação ao tratamento, mesmo com a tentativa do dentista de tentar explicar o procedimento de uma forma compreensível e facilitada. Ele acaba não se sentindo confiável e seguro perante o tratamento. Como o medo da odontologia é socialmente construído ao passar dos anos, principalmente por meio de histórias que pessoas mais idosas contam, o dentista é visto como uma figura de representação de dor. Essas histórias que associam os dentistas aos procedimentos dolorosos são contadas de geração em geração, principalmente para crianças, sendo assim, elas já adquirem uma visão inadequada do profissional (Santiago *et al.*, 2021).

Em uma pesquisa realizada por Cunha *et al.*, (2021) é mostrado o medo da criança em relação ao jaleco branco, percebe-se que a criança vem com uma dor emocional bem antes da dor física, é relatado na pesquisa que algumas crianças só relaxam e cooperam no atendimento quando há ausência do jaleco. Na presença do jaleco branco a todo um choro e gritaria, como se o paciente se sentisse ameaçado e sem o jaleco foi visto que os pacientes se sentem mais confortáveis e vão até para o colo. Parece existir uma analogia desde criança onde o jaleco branco está associado à dor. O branco nega as emoções, roupas e jalecos de outras cores trazem confiança no olhar da criança, segurança e familiaridade.

Devido às idas aos dentistas serem questões de necessidades os pais acabam levando seus filhos contra as vontades dos mesmos, sendo assim, as crianças tendem a reagir de forma inadequada, expressando seus sentimentos através de choros, birras e até mesmo vômitos. A necessidade de procedimentos mais complexos devido ao adiamento do tratamento pode implicar diretamente no comportamento da criança. Foi observado que crianças submetidas a exodontia apresentaram níveis de ansiedade bem maiores do que as submetidas aos tratamentos restauradores. Isso se deve ao fato de que a criança pode passar mais tempo na cadeira, gerando falta de concentração e colaboração, além do desconforto da exodontia ser maior para as crianças (Paiva *et al.*, 2019).

A ida ao dentista desde o primeiro ano de vida permite à criança crescer sem o medo do profissional, pois como já é algo rotineiro a criança vai para a realização de procedimentos menos invasivos. Com relação à faixa etária, as crianças mais novas são as mais indispostas, cooperam menos e demonstram maior medo e ansiedade do que as de maior idade. Segundo estudos, famílias com baixa renda têm mais probabilidade de desenvolverem odontofobia. Famílias com maior nível de escolaridade e renda tendem a compreender mais sobre a importância do atendimento odontológico e levam seus filhos desde muito novos aos profissionais (Santiago *et al.*, 2021).

Um dos principais fatores que geram medo e ansiedade nas consultas odontopediátricas, é o uso de anestesia local, sendo necessária em diversos procedimentos e podendo contribuir para uma experiência negativa dos pacientes. Assim, a primeira experiência da criança com o dentista é na presença de um procedimento invasivo, aumentando a dificuldade do profissional em desenvolver técnicas de dessensibilização (Custódio *et al.*, 2019).

2.2.1.1 Impactos da odontofobia

Cárie e doenças gengivais graves: a falta de idas regulares ao dentista devido ao medo e ansiedade associada a uma má higienização podem comprometer a saúde oral do paciente e o tratamento precoce de doenças como a cárie e gengivite, que podem levar à perda de dentes. A cárie é causada pelo consumo excessivo de alimentos açucarados e pela falta de higiene adequada, como a escovação regular. Além disso, a falta de acompanhamento com o dentista pode aumentar o risco de complicações irreversíveis. Embora os problemas gengivais sejam mais frequentes em adultos, crianças também podem apresentá-los. Os sintomas incluem gengivas avermelhadas, inchadas e sangramentos durante a escovação. Dessa forma, torna-se essencial realizar visitas ao dentista para acompanhamento e orientação (Gislon *et al.*, 2017).

Dificuldade na mastigação: a odontofobia pode afetar a função mastigatória dos pacientes, pois, os dentes desempenham um papel essencial no processo de triturar, amassar e cortar os alimentos, assim como a mastigação adequada é importante para o fortalecimento dos músculos da face, boca e mandíbula. Dessa forma, a perda de dentes precocemente pode prejudicar a mastigação das crianças, levando a dificuldades na alimentação e na escolha de alimentos, o que pode impactar a saúde nutricional, isso interfere no desenvolvimento da musculatura orofacial e na coordenação necessária para uma fala clara e compreensível (Guimarães *et al.*, 2017).

Problemas com autoestima: a odontofobia não afeta apenas a saúde bucal, mas pode fazer com que muitas crianças venham a ter implicações psicológicas. O medo constante de ir ao dentista afeta diretamente a saúde bucal e a qualidade de vida no geral. Com o agravamento dos problemas bucais, o paciente pode se sentir desconfortável com sua aparência e com o medo de exibir um sorriso imperfeito, esses fatores podem levar a um quadro de baixa autoestima e ao evitamento social, prejudicando o desenvolvimento emocional e psicológico da criança, resultando em sentimentos de insegurança (Lunardelli *et al.*, 2016).

Alterações na fala: a perda precoce de dentes em crianças devido a falta de acompanhamento odontológico pode causar várias dificuldades na fala, principalmente devido ao papel importante que os dentes desempenham na fonação. Os dentes, lábios e língua formam um conjunto essencial, pois quando se fala o ar passa pela boca e todas essas estruturas interagem. A falta dos elementos dentários torna a articulação de algumas palavras mais difícil e afeta a comunicação do paciente. Assim, crianças que perdem dentes antes do tempo adequado, não produzem certos fonemas e possuem dificuldade na clareza da fala, tornando-as mais difíceis de entender, o que pode afetar a confiança na comunicação e levar a desafios emocionais devido ao isolamento (Guimarães *et al.*, 2017).

2.2.2 Técnicas básicas e avançadas de manejo

Segundo Santiago *et al.*, (2021) a odontopediatria dispõe de diversas técnicas que podem facilitar o atendimento odontológico, tentando proporcionar uma imagem positiva da odontologia para a criança. São utilizadas técnicas linguísticas, físicas e farmacológicas. Técnicas como comunicação verbal: que consiste em explicar toda a situação para o paciente, guiando o comportamento através da postura, das expressões faciais e garantindo a atenção do paciente. Controle de voz: é uma técnica caracterizada pela alteração do volume da voz durante o atendimento odontológico. Reforço positivo: o dentista tende a ofertar algo para a criança caso ela colabore durante o atendimento, reforçando com elogios, palavras positivas ou presenteando-a.

A técnica fale-mostre-faça é responsável por orientar e guiar os pacientes perante as consultas, explicar detalhadamente o que será realizado, sabendo adaptar para a linguagem infantil, esclarecendo os procedimentos, demonstrando o que será feito, usando brinquedos como apoio, desenhos, para que a criança obtenha noção do tratamento realizado e na hora da realização do procedimento propriamente dito, o paciente se mantenha tranquilo. Dessa forma, a abordagem de aspectos psicossociais durante as consultas odontológicas são fundamentais para o sucesso do tratamento e satisfação do paciente, tendo em vista o respeito, empatia, comunicação efetiva, sensibilidade e envolvimento do paciente (Gomes *et al.*, 2020).

A aplicação da distração é baseada na hipótese que a percepção da dor tem um grande componente psicológico. Ou seja, a percepção da dor é diretamente associada à quantidade de atenção que o paciente dá a esse estímulo desagradável. Portanto, se o foco é direcionado para outra situação que seja agradável aos sentidos sensoriais há um desfoque da dor (Almeida *et al.*, 2022).

A técnica de modelagem é necessária em caso de crianças que apresentem resistência durante as consultas odontológicas, para isso, é utilizado uma criança colaborativa como paciente modelo, a fim de induzir a criança a seguir a mesma conduta de comportamento. Saber conduzir os pacientes durante os procedimentos, considerando a faixa etária e as preferências individuais de cada um, fornecer informações claras, obtendo a compreensão do paciente de forma colaborativa, torna um vínculo de confiança maior entre profissional e paciente (Lima *et al.*, 2022).

Quando as técnicas básicas não são suficientes para manter a criança tranquila e segura durante o procedimento odontológico, é necessário o uso de técnicas mais avançadas como a estabilização protetora (contenção física), ou em alguns casos, se faz necessário o uso da

anestesia geral. A estabilização protetora envolve a restrição física da criança por um adulto responsável ou pelo auxiliar, sendo indicado em situações específicas, pacientes com necessidades especiais, que não colaboram devido ao estado emocional ou falta de maturidade da criança. Para imobilizar a criança durante o procedimento e facilitar a realização do tratamento alguns materiais podem ser usados, como lençóis e aventais ou até mesmo uma colocação de mão do auxiliar sobre as mãos da criança (Costa *et al.*, 2024).

2.2.3 Dessensibilização

A dessensibilização é uma forma de anular o que ocorre durante os tratamentos odontológicos de crianças com odontofobia, tem como objetivo reeducar o paciente sobre os medos e traumas enfrentados, visando um melhor atendimento e experiência mais positiva. Existem diversas maneiras para dessensibilização de crianças com odontofobia. A dessensibilização sistemática é uma técnica que consiste em expor o paciente frente ao estímulo que lhe desperta a ansiedade, porém, de forma controlada, dinâmica e segura, para que assim as emoções negativas associadas ao estímulo sejam reduzidas com um tempo, fazendo com que o indivíduo aprenda a lidar com essas situações (Almeida *et al.*, 2022).

Crianças que tiveram experiência dentária anterior são mais ansiosas e menos cooperativas do que crianças que nunca foram tratadas. O primeiro atendimento odontológico deve ser algo totalmente lúdico, os cirurgiões dentistas devem ter a percepção que a primeira impressão vai ser levada para todas as demais consultas, a maioria das crianças que vem de outras consultas são menos cooperativas, pois muitas vezes não foi utilizado nenhum método que as deixassem mais confortáveis no ambiente do consultório ou os pais conduziram a dentistas sem a especialização na área, que geralmente não buscam proporcionar um atendimento especial para esses pacientes, deixando-os mais confortáveis e evitando um trauma pós procedimento (Douay, 2020).

A importância da integração da psicologia junto aos atendimentos odontológicos é irrefutável na criação de uma experiência odontológica menos traumática e mais positiva. Para isso, é preciso que o cirurgião-dentista compreenda as características psicológicas nas fases do desenvolvimento infantil, entendendo suas emoções perante o atendimento para lidar com o trauma, medo e ansiedade desses pacientes, isso irá permitir a adesão de uma abordagem às técnicas de manejo e uma linguagem de acordo com o nível de discernimento da criança (Gomes *et al.*, 2020).

Segundo estudos de Buldur *et al.*, (2021) onde foi avaliado o efeito da realidade virtual na ansiedade, dor e comportamento em crianças submetidas a tratamento odontológico sob

anestesia local, foi possível analisar que houve uma redução significativa da dor dentária e da ansiedade no grupo da realidade virtual, de acordo com os escores de frequência cardíaca. Isso acontece devido ao fato da realidade virtual ter o funcionamento assim como atividades de meditação, fazendo o cérebro do indivíduo se concentrar em algo, limitando a capacidade para processar a sensação de dor.

Entre as técnicas de manejo desses pacientes, é possível encontrar os métodos de distração, como o uso de óculos de realidade virtual, televisão, histórias e brinquedos, onde serão eficazes no desvio da atenção das crianças, fazendo com que elas se sintam mais confortáveis e menos inseguras diante da sensação de relaxamento e consequentemente transformando o atendimento em uma experiência menos traumática (Almeida *et al.*, 2022).

2.2.4 Realidade Virtual

A Realidade Virtual é uma forma de intervenção não farmacológica que desvia a atenção do paciente, fazendo ele imergir em um mundo virtual fora da realidade local, sendo divididas em técnicas ativas e passivas, nas quais as mais comuns são: tablets, televisões, jogos, musicoterapia e uso do óculos de realidade virtual (Pinto, 2023). Quando a criança imerge na realidade virtual ela desfoca do mundo ao seu redor, o que na maioria das vezes se torna eficaz para algumas crianças (Charvin, 2021).

Pacientes infantis muito ansiosos quando não conseguem ver o que está sendo realizado, se tornam menos cooperativos, por isso, é fundamental estudar as características do paciente para conseguir utilizar a melhor técnica de distração, para alguns o óculos de realidade virtual reduz a frequência cardíaca e deixa o paciente mais colaborador, mas em outros casos, a criança irá apresentar um maior medo por não conseguir visualizar o que está acontecendo no meio, assim, poderá ser utilizado tablets ou televisão para que não interfira na comunicação do paciente com o dentista, permitindo que o mesmo consiga visualizar o que está acontecendo durante todo o procedimento (Douay, 2020).

Os jogos são técnicas ativas que exigem uma maior concentração da criança de forma motora e cognitiva e são vistas como eficientes, pois o foco é direcionado aos jogos nas tentativas de subirem de fase, tirando a concentração do procedimento que vai estar acontecendo no momento, além de tornarem a ida ao dentista algo mais atrativo (Pinto, 2023).

O uso da música durante um procedimento estressante induz uma sensação de analgesia, ao focar na música os pacientes tendem a desfocar do que está acontecendo no meio, devido que um dos maiores motivos que causa a ansiedade é o som produzido pelo equipamento rotatório, que se torna desagradável para os pacientes, com o uso do fone de

ouvido há uma diminuição do incômodo com esses ruídos, assim desviando o medo da criança perante aquele procedimento. A criança escolher a música que deseja ouvir a faz sentir-se dominante naquela situação, deixando-a mais confortável e segura para a realização do procedimento, além de promover relaxamento físico e mental (Charvin, 2021).

Um estudo de Custódio *et al.*, (2019) investigou que com uso de óculos de realidade virtual em procedimentos menos invasivos não foram perceptíveis o uso da anestesia local, analisaram a percepção de dor, ansiedade e comportamento das crianças durante a consulta, após a intervenção com esse estímulo de realidade virtual, capturando diversos sentidos, como toque, audição, visão e causando emoções agradáveis. Dessa forma entende-se que o método de distração com óculos de realidade virtual é bem aceito pelas crianças, por acabarem se familiarizando facilmente, elas também apresentaram uma redução na percepção de dor durante os procedimentos restauradores, melhorando o comportamento durante a remoção de cárie.

Devido isso, entende-se que os óculos de realidade virtual são uma boa ferramenta no condicionamento de crianças na odontopediatria, sendo usada como técnica de distração, obtendo bons resultados, assemelhando-se a outras técnicas de comportamento recomendadas nas consultas infantis, sendo a técnica mais eficaz para diminuir a ansiedade e o medo das crianças, pois as mesmas apresentaram mais cooperação durante os procedimentos. Além disso, a maior parte das crianças que usam os óculos relatam não sentir dor, mostrando que a distração audiovisual proporciona uma grande eficácia no manejo da dor e comprova sua eficácia (Custódio *et al.*, 2019).

2.2.5 Limitações do uso da realidade virtual

Embora os óculos de realidade virtual mostrem uma melhora significativa na conduta do atendimento em odontopediatria, existem algumas limitações que precisam ser consideradas. Essa tecnologia exige um equilíbrio cuidadoso de cada profissional responsável por conduzi-la, sendo necessário um planejamento para que ela seja aplicada de maneira eficaz e segura para o tratamento da odontofobia em cada criança (Bondin, 2021).

2.2.5.1 Necessidade de conhecimento profissional

O uso de realidade virtual na odontopediatria necessita que os profissionais estejam bem treinados quanto ao uso desses aparelhos para uma melhor adaptação e experiência de cada criança. Isso inclui o conhecimento sobre como configurar os equipamentos, sempre garantir que a criança esteja se sentindo confortável e segura, entender como utilizar a

tecnologia para melhorar a cooperação do paciente durante os procedimentos. Além disso, a equipe precisa ser capaz de integrar a realidade virtual de maneira eficiente na conduta clínica, sem prejudicar a execução dos procedimentos a serem realizados. O treinamento adequado pode exigir tempo, paciência e recursos, o que pode ser uma barreira para algumas clínicas odontológicas (Bondin, 2021).

2.2.5.2 Custo inicial e infraestrutura

O custo elevado do uso de óculos de realidade virtual na odontopediatria pode ser um fator limitante. Esses equipamentos possuem alta qualidade, sendo necessária na entrega de uma experiência imersiva e segura. Além disso, essa tecnologia requer investimentos com manutenção, atualização de software e treinamento da equipe odontológica, o que gera custos que também podem ser elevados. Isso pode representar uma barreira significativa para muitas clínicas odontológicas, especialmente para aquelas de pequeno porte ou em regiões onde o custo dos tratamentos é um fator importante na decisão dos responsáveis sobre onde levar seus filhos para tratamento. Portanto, embora a realidade virtual ofereça benefícios, o seu custo pode ser um impeditivo para sua adoção generalizada (Burin *et al.*, 2023).

2.2.5.3 Pacientes com comorbidades

Algumas crianças podem ter deficiências que dificultam o uso de óculos de realidade virtual. Crianças com deficiências visuais, problemas auditivos, motores ou transtornos do espectro autista, por exemplo, podem enfrentar desafios durante a utilização dessas tecnologias. A experiência imersiva da realidade virtual pode não ser adequada para esses pacientes, ou podem ser necessários meios para adaptação da tecnologia às necessidades de cada paciente. Isso limita a aplicação desse dispositivo em uma parte significativa da população pediátrica (Jalles *et al.*, 2024).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na revisão narrativa desenvolvida, investigou-se que a odontofobia infantil representa um obstáculo significativo na prática odontopediátrica, comprometendo a qualidade do tratamento e o bem-estar da criança. Diante disso, destaca-se a importância da adoção de abordagens que promovam conforto, segurança e confiança no ambiente clínico.

A realidade virtual demonstrou ser uma ferramenta eficaz na dessensibilização de crianças com medo de atendimento odontológico, ao oferecer uma experiência imersiva capaz de reduzir a percepção de dor e ansiedade. A utilização de estímulos visuais e auditivos

proporciona um desvio de atenção que favorece a colaboração do paciente e melhora a condução clínica.

Embora o presente estudo tenha alcançado seus objetivos, reconhece-se a necessidade de continuidade de pesquisas na área, como amostragens mais amplas e diversificadas, a fim de consolidar a eficácia e aplicabilidade dessa abordagem inovadora. Dessa forma, conclui-se que a inserção dessa tecnologia, quando aplicada de maneira criteriosa e individualizada, contribui para uma abordagem mais humanizada e eficaz no atendimento de crianças com odontofobia.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fernanda Vieira; SARTORI, Cristina Helena Morello; CARDOSO, Gabrielle Ferreira; DALMASO, João Luiz; RAMSON, Kamila Pagel; GOETTEMES, Marília Leão. Eficácia de distrações audiovisuais em crianças no comportamento, controle da dor e da ansiedade durante procedimentos odontológicos: um estudo transversal. **Revista Da Faculdade De Odontopediatria De Porto Alegre**, v. 63, n. 2, jul.\dez.2022.

BONDIN, Marie Agathe Vanille. **Ansiedade em odontopediatria: controle do comportamento não farmacológico**.2021.

BULDUR, Burak. CANDAN, Merve. Does Virtual Reality Affect Children's Dental Anxiety, Pain, And Behaviour? A Randomised, Placebo-Controlled, Cross-Over Trial. Association of Support to Oral Health Research - APESB, **Pesqui. Bras. Odontopediatria Clín. Integr.** v 21,p.e0082, 2021.

BURIN, Geliane Regina Esposito; NEVES, Ana Rodrigues; CRUZ, Junior da Silva; ARSENO, Elaine Fátima ; ESPOSITO, Geli Eliane. O uso da realidade virtual como ferramenta pedagógica. **Revista Ilustração**, v. 4 , n. 6, p. 51-59, 2023.

CHARVIN, Philae Marie. **A influência da música em odontopediatria: uma revisão sistemática integrativa**.2021.

COSTA, Luíza Naves. **Estabilização protetora em odontopediatria - indicações, riscos e aspectos legais**. Revisão de literatura. universidade federal de Uberlândia. 2024.

CUNHA, Silvia Helena Oliveira Da; PEREIRA, Eliane Ramos; SILVA, Rose Mary Costa Rosa Andrade; COSTA, Daniela Chaves; MENCARI, Vivian Moreira. Síndrome do jaleco branco em crianças na emergência: estudo descritivo. **Archives of Health**, v.2, n.6, p.1515-1529,sep./oct, 2021.

CUSTÓDIO, Natália Baschiroto. **Efeito do uso dos óculos de realidade virtual como técnica de distração audiovisual no comportamento da criança durante o atendimento odontológico**. Universidade Federal De Pelotas, Faculdade de Odontologia, Programa de Pós-Graduação em Odontopediatria, 2019.

DOUAY, Margot Pierrette Jeanne. **Realidade Virtual em odontopediatria e analgesia**. 2020.

FIEGENBAUM, Tainá. **Jogando consciente:** o uso da realidade virtual para distração durante tratamentos odontológicos. Universidade do vale do Taquari Univates Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas - CETEC, Lajeado, novembro de 2019.

GISLON, Luciane Campos; BOTTAN, Elisabete Rabaldo; STAIMBACH, Camila Oselame; RAFAELI, Carolyne. Conhecimento de mães sobre saúde bucal na infância. **journal of Oral Investigations**, Jul.-Dez. 2017.

GOMES, Guilherme Borsato; STABILE, Cecília Luiz Pereira; XIMENES, Vanessa Santiago. Avaliação e manejo da ansiedade e fobia odontológica: a psicologia na formação do Cirurgião-dentista. **Revista da Faculdade de odontologia de Porto Alegre**, 2020.

GUIMARÃES, Conrado de Almeida; OLIVEIRA, Renata Cristina Gobbi. Perda precoce de dentes decíduos relato de caso clínico. **Revista UNINGÁ Review**. Vol.29,n.2,pp.28-33 (Jan – Mar 2017).

JALLES, Ana Julia de Araújo; SOUSA, Gabriel Emidio Soares; CARDOSO, Matheus José da Silva; BRITO, Hana Barros Bezerra Lobo. O uso da realidade virtual (RV) imersiva e não imersiva no processo de reabilitação motora: benefícios e limitações. **Rev. UniLS Acadêmica**, v.1, n. 2, 2024.

LIMA, Andressa Carol Paes; COSTA, Ana Maria Guerra; OLIVEIRA, Dara Arianne; SILVA, Maria Edivânia Caetano; MONTEIRO, Rodrigo Cavalcante. Técnicas não farmacológicas de manejo comportamental em odontopediatria. **RESEARCH, SOCIETY AND DEVELOPMENT**, v. 11, n. 16, p. e209111637644-e209111637644, 2022.

LUNARDELLI, Sandra Espíndola; TRAEBERT Eliane; LUNARDELLI, Abelardo Nunes; MARTINS Luiz Gustavo Teixeira; TRAEBERT, Jefferson. Autoestima e cárie dentária em adolescentes: um estudo seccional. **Rev Odontologia, UNESP**, 2016.

MAGDALENO, Marine Ortiz. Odontofobia: razones por las que se evita ir al dentista. **Elementos 130**, 39-42, 2023.

PAIVA, Ana Clara Ferreira; BITTENCOURT, Jéssica Madeira; MARTINS, Letícia Pereira; PAIVA, Saul Martins; BENDO, Cristiane Baccin. **Ansiedade odontológica autorrelatada pelas crianças atendidas na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais:** fatores associados e correlação com o medo dos pais. Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 2019.

PINHO, Andressa da Silva; ALMEIDA, Fernanda Vieira; ZUTTON, Giovanna Sacco; MARTINS, Marcella Wohfaht; GOETTEMES, Marília Leão. **Uso De Tecnologias Para Distração No Atendimento Odontopediátrico:** Ensaio Clínico Randomizado. XXXI Congresso de Iniciação científica. UFPEL. 2022.

PINTO, Ana Patrícia Faria. **Técnicas não farmacológicas de controlo comportamental em odontopediatria:** Uma revisão sistemática. Instituto universitário de ciência da saúde, CESPU. Gandra. Julho 2023.

SANTIAGO, Eliete Pinheiro; BRITO, Thaynara de Sousa; ALMEIDA Sissi, Severina Alves; MELO, Adolfo da Silva. Odontofobia na infância e a conduta do cirurgião- dentista: uma revisão integrativa da literatura. **JNT- Facit Business and Technology Journal**, maio. ed. 26. v. 1. págs 103-117, 2021.

STEFANO, Rosa De. Psychological Factors in Dental Patient Care: Odontophobia. **Medicina**, v. 55, n. 10, p. 678, 2019.