



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VÁRZEA GRANDE
CURSO DE BACHARELADO EM ODONTOLOGIA**

MARIA FERNANDA CARVALHO DE ALMEIDA
MILLENA DOS REIS ZANELLA
PEDRO HENRIQUE DELBEM CHAGAS

**A REALIDADE VIRTUAL E OS BENEFÍCIOS NO ATENDIMENTO AO PACIENTE
ODONTOPEDIÁTRICO**

Várzea Grande

2024

MARIA FERNANDA CARVALHO DE ALMEIDA
MILLENA DOS REIS ZANELLA
PEDRO HENRIQUE DELBEM CHAGAS

**A REALIDADE VIRTUAL E OS BENEFÍCIOS NO ATENDIMENTO AO PACIENTE
ODONTOPEDIÁTRICO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Odontologia, como requisito obrigatório para obtenção do título de Bacharelado em Odontologia pelo Centro Universitário de Várzea Grande - UNIVAG.

Orientadora: Profa. Thais Silva da Fonseca

Várzea Grande

2024

RESUMO

Introdução: A odontopediatria é uma especialidade da odontologia que enfrenta diversos desafios na prática clínica, como a ansiedade e a percepção de dor do paciente. Para lidar com esses desafios, a realidade virtual (RV) tem emergido como uma ferramenta inovadora e promissora. **Objetivo:** Explorar os benefícios da realidade virtual no atendimento odontopediátrico, investigando como essa tecnologia pode ser integrada de maneira eficiente nas práticas clínicas. **Método:** Trata-se de uma revisão de literatura baseada em artigos encontrados no PubMed, SciELO e Google Acadêmico. Seguindo os critérios de inclusão e exclusão, 19 artigos foram selecionados, sendo eles publicados entre 2019 e 2024, nos idiomas português e inglês. **Resultados:** A odontopediatria é uma especialidade que enfrenta impasses frequentes relacionados à ansiedade, medo e dor, que dificultam o atendimento odontológico. Diante desse cenário, a realidade virtual tem surgido como uma ferramenta que pode reduzir os níveis de dor e ansiedade em crianças durante procedimentos odontológicos, oferecendo um ambiente imersivo que distrai o paciente e minimiza a percepção dos estímulos desagradáveis. **Conclusão:** A realidade virtual (RV) possui potencial para ser uma ferramenta inovadora no atendimento odontopediátrico, oferecendo soluções promissoras para reduzir a ansiedade e a percepção da dor nas crianças durante os procedimentos.

Palavras-chave: Odontopediatria. Realidade virtual. Controle comportamental.

Lista de Figuras

Figura 01 - Fluxograma referente as etapas de pesquisa bibliográfica.

Lista de Tabela

Tabela 01 - Apresentação dos resultados da pesquisa.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	7
2 METODOLOGIA	9
3 RESULTADOS	10
4 REVISÃO DE LITERATURA.....	13
5 DISCUSSÃO	15
6 CONCLUSÃO	18
REFERÊNCIAS	19

1 INTRODUÇÃO

A odontopediatria é uma especialidade da odontologia dedicada ao cuidado e à prevenção da saúde bucal de crianças e adolescentes, com atenção às fases do desenvolvimento infantil (LIMA, 2020). Apesar da importância dessa área, diversos desafios se apresentam na prática clínica, estando o medo e a ansiedade entre os principais obstáculos enfrentados pelos profissionais. Segundo Bodin (2021), essas barreiras emocionais dificultam o atendimento odontológico infantil, resultando frequentemente em comportamentos indesejados que podem comprometer a eficácia do tratamento. Esse fenômeno é confirmado por Taveiros (2023), que observa a associação frequente entre a experiência odontológica e o estresse, o que aumenta a resistência dos pequenos pacientes ao tratamento.

Para lidar com esses desafios, o controle comportamental tem se mostrado uma estratégia crucial na odontopediatria. Tradicionalmente, esse controle envolve técnicas como distração, reforço positivo e a criação de um ambiente amigável e acolhedor para a criança (BODIN, 2021; FELEMBAN et al, 2021). Segundo Almeida (2022), essas abordagens visam principalmente diminuir a percepção da dor e modular o comportamento infantil, tornando o tratamento menos assustador e mais tolerável para a criança. No entanto, com o avanço da tecnologia, surgiram novas opções que oferecem maneiras mais eficazes e imersivas de gerenciar o comportamento das crianças durante as consultas odontológicas (ALMEIDA, 2022).

Nesse contexto, a realidade virtual (RV) tem emergido como uma ferramenta inovadora e promissora. A RV cria ambientes simulados, que podem variar desde minimamente artificiais até totalmente fictícios, proporcionando uma experiência sensorial imersiva que pode desviar a atenção dos estímulos reais (DOUAY, 2020; PADILHA et al., 2023). Ao utilizar óculos e fones de ouvido, os pacientes são transportados para esses mundos virtuais, onde se engajam em experiências que desviam seu foco dos procedimentos clínicos (BAGHER et al., 2022). Essa tecnologia utiliza gráficos tridimensionais e extensões auditivas que tornam o ambiente virtual mais envolvente e realista, criando uma simulação eficaz (RODRIGUES e ROCHA, 2020).

O conceito-chave da RV é sua capacidade de criar uma experiência sensorial que engana a consciência do usuário, fazendo-o sentir-se presente no ambiente virtual, e não no consultório odontológico. Essa característica torna a RV uma ferramenta potente no manejo

de crianças que sofrem com a ansiedade e a dor durante procedimentos odontológicos (PAWAR et al., 2024). Estudos recentes sugerem que a RV não só minimiza a percepção da dor, como também melhora a comunicação entre o profissional de saúde e o paciente, oferecendo uma abordagem mais lúdica e educativa (PAWAR et al., 2024).

Embora a RV ainda seja uma tecnologia emergente na odontopediatria, seu potencial já é evidente. A capacidade de criar cenários imersivos que distraiam as crianças dos procedimentos clínicos e reduzam sua ansiedade sem o uso de fármacos torna a RV uma abordagem atraente e com grandes perspectivas para o futuro (DOUAY, 2020). Este trabalho tem como objetivo explorar os benefícios da realidade virtual no atendimento odontopediátrico, investigando como essa tecnologia pode ser integrada de maneira eficiente nas práticas clínicas. Além disso, discutiremos os limites e desafios da implementação da RV, bem como as perspectivas para o futuro dessa tecnologia no campo da saúde.

2 METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada nas seguintes bases de dados virtuais: Google Acadêmico, PubMed e SciELO, utilizando-se os descritores odontopediatria, realidade virtual e controle comportamental, todos registrados no DeCS (Descritores em Ciência e Saúde).

Além das palavras-chaves foram utilizados filtros que limitassem a busca para artigos publicados entre 2019 e 2024, textos em inglês e em português e textos com sua versão completa disponível para acesso. Quanto aos critérios de exclusão, foram dispensados os trabalhos que não abordavam o tema, os que estavam fora da faixa de tempo e em outros idiomas e os que não possuíam o texto completo.

Inicialmente foram encontrados 95 artigos científicos, sendo 50 do Google Acadêmico, 44 do PubMed e 1 do SciELO. Para realizar a seleção dos trabalhos, primeiro foi realizada a leitura dos títulos, depois foi feita a avaliação do resumo e por fim a leitura integral dos artigos. Ao final da triagem 76 trabalhos foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão. Sendo assim, após a exclusão dos artigos que não se enquadravam nos parâmetros, foram selecionados 19 artigos para essa revisão de literatura, os dados mais relevantes dos trabalhos foram alocados na tabela 01.

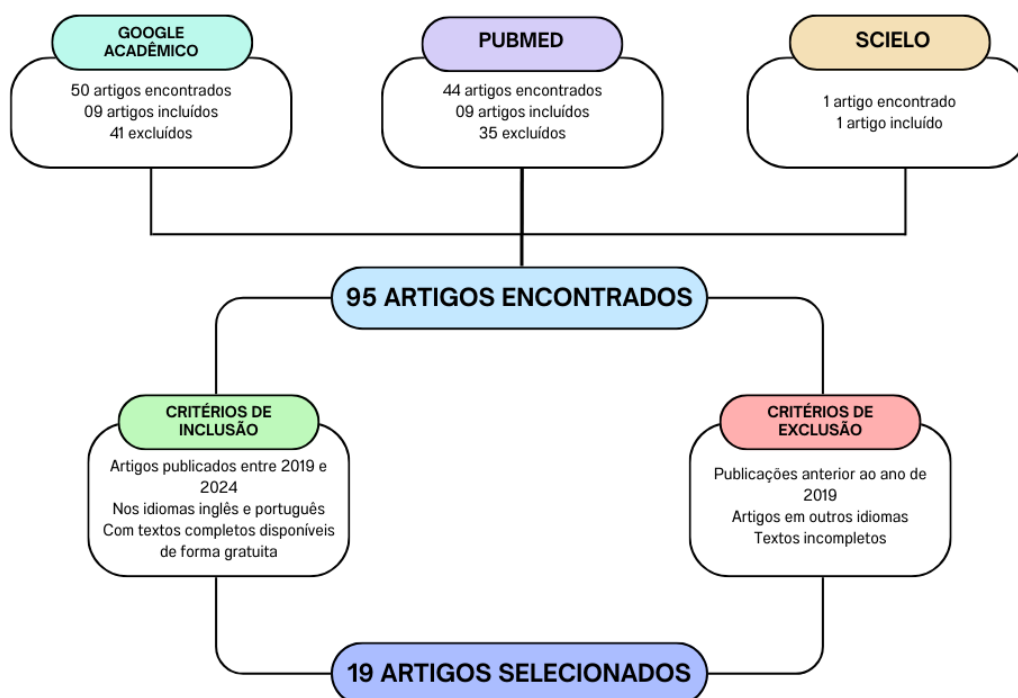


Figura 01 - Fluxograma referente às etapas da pesquisa bibliográfica.

3 RESULTADOS

Tabela 01 - Apresentação dos resultados da pesquisa

Autor / ano	Método	Objetivos	Conclusão
Almajed et al, 2023	Ensaio clínico cruzado, simples-cego	Verificar a eficiência da realidade virtual no manejo da dor e da ansiedade.	Discorda da eficácia da realidade virtual em distrair as crianças.
Almarzouq et al, 2024	Revisão de literatura sistemática	Entender a eficácia de diferentes técnicas comportamentais na redução do medo e da ansiedade.	Devido a diferença entre os procedimentos, apresenta inconsistências nos resultados referentes a realidade virtual.
Almeida et al, 2022	Estudo transversal	Verificar se a distração audiovisual é eficaz para manejar a dor e a ansiedade.	A realidade virtual é eficaz no manejo da dor e da ansiedade e torna a experiência do paciente mais proveitosa.
Attia, 2021	Revisão de literatura integrativa	Averiguar o uso de distrações audiovisuais.	Aponta que a realidade virtual aparenta ser um instrumento útil e pode ser adaptada a cada paciente.
Bagher et al, 2023.	Teste clínico randomizado	Avaliar o efeito da distração da realidade virtual entre crianças ansiosas.	O uso da realidade virtual provocou uma redução no nível de cortisol salivar.
Bodin, 2021	Revisão de literatura	Comparar a eficácia dos métodos de gerenciamento comportamental.	Aponta que a realidade virtual tem se mostrado eficaz e captura um maior grau de atenção dos pacientes.
Buldur e Candan, 2020	Teste cruzado randomizado	Avaliar o efeito da realidade virtual no manejo da ansiedade.	Afirma que a realidade virtual reduz a dor e a ansiedade durante o procedimento de anestesia local.
Custódio, 2019	Revisão de literatura	Avaliar o uso do óculos de realidade virtual como técnica de distração audiovisual.	A realidade virtual apresenta resultados semelhantes as técnicas de distração convencionais.

Dahlan et al, 2023	Revisão de literatura sistemática	Comparar e avaliar os efeitos das técnicas de distração na ansiedade e na percepção da dor.	Afirma que as técnicas audiovisuais, como a realidade virtual, têm se mostrado mais efetivas quando comparadas a técnicas convencionais.
Douay, 2020	Revisão de literatura	Avaliar a eficácia da distração audiovisual na gestão da dor e da ansiedade.	A utilização da realidade virtual parece ser uma opção benéfica para pacientes com ansiedade e dor ligeira a moderada.
Felemban et al, 2021	Teste clínico randomizado	Avaliar o efeito de distração da realidade virtual na ansiedade e na dor durante anestesia.	O grupo da realidade virtual apresentou resultados semelhantes ao grupo controle, sem diferenças significativas.
Lima, 2020	Revisão de literatura integrativa	Avaliar a eficácia das técnicas de distração na redução da ansiedade.	A realidade virtual foi eficaz no controle da ansiedade, reduzindo parâmetros fisiológicos.
Padilha et al, 2023	Revisão de literatura sistemática	Fornecer orientações atuais baseadas em evidências sobre o uso da realidade virtual.	Afirma que a realidade virtual é eficaz para reduzir a ansiedade e a dor quando comparada a técnicas convencionais.
Pawar et al, 2024	Revisão de literatura	Analisar a realidade virtual e sua aplicação no tratamento de pacientes odontopediátricos.	A realidade virtual é uma técnica de distração eficiente e reduz a ansiedade.
Pinto, 2023	Revisão de literatura sistemática	Avaliar a eficácia das técnicas de controlo comportamental.	Aponta que a realidade virtual é uma técnica promissora e garante uma experiência relaxante.
Rao et al, 2019	Estudo clínico intervencional	Avaliar a eficácia da distração da realidade virtual na percepção da dor e nos níveis de ansiedade.	A realidade virtual pode ser considerada eficaz na redução dos níveis de ansiedade e na percepção da dor.

Rodrigues e Rocha, 2020	Estudo transversal	Avaliar o nível de ansiedade da criança antes e após o tratamento por meio da técnica de distração audiovisual.	A realidade virtual reduz a ansiedade moderada e severa ao final do tratamento.
Rosa et al, 2023	Revisão de literatura sistemática com meta análise	Explorar o uso da realidade virtual como intervenção no manejo da ansiedade.	A realidade virtual tem potencial para transformar a prática clínica e sugere a combinação com outras técnicas de distração.
Taveiros, 2023	Revisão de literatura	Revisar as principais técnicas de manejo comportamental.	A realidade virtual reduz a percepção da dor e os níveis de ansiedade.

de ALMEIDA, Maria Fernanda; ZANELLA, Millena; CHAGAS, Pedro Henrique.

4 REVISÃO DE LITERATURA

A odontopediatria é uma especialidade que foca não apenas no atendimento, mas também na prevenção da saúde bucal de crianças e adolescentes (LIMA, 2020). Contudo, essa área enfrenta impasses frequentes relacionados à ansiedade, medo e dor, que dificultam o atendimento odontológico, especialmente em crianças mais novas (BODIN, 2021). Para lidar com esses desafios, é essencial que o odontopediatra construa uma relação de confiança com o paciente, criando um ambiente positivo e acolhedor que contribua para a prevenção de problemas futuros e para o sucesso do tratamento.

A ansiedade infantil no ambiente odontológico é um fenômeno complexo e multifatorial, que pode ser desencadeado por experiências anteriores negativas ou até mesmo por traumas familiares (BODIN, 2021). Além disso, a ansiedade está fortemente relacionada à percepção da dor, tornando o controle comportamental um grande desafio para o cirurgião-dentista (ALMEIDA, 2022). Crianças mais novas, com menos experiência em ambientes clínicos, tendem a apresentar níveis mais elevados de ansiedade, o que pode dificultar a cooperação durante o tratamento. (PINTO, 2023).

Já a dor é uma experiência multifacetada que envolve componentes sensoriais, emocionais e cognitivos, e sua percepção varia amplamente entre os indivíduos (CUSTÓDIO, 2019). No caso de crianças, a dor pode ser amplificada pela ansiedade e pelo medo, resultando em uma experiência negativa que compromete a cooperação durante o tratamento odontológico. Fatores fisiológicos, sociais e culturais também influenciam a percepção da dor (RAO et al, 2019).

Nesse contexto, técnicas de controle comportamental, como o uso de distração audiovisual, têm se mostrado eficazes na redução da ansiedade, sendo a realidade virtual uma ferramenta com potencial para reduzir a percepção da dor, ao oferecer um ambiente que distrai o paciente e modula a resposta emocional à dor (FELEMBAN et al., 2021). De acordo com Rosa et al (2023), as técnicas de distração podem variar entre passiva e ativa, sendo que quanto maior for o envolvimento visual e auditivo, melhor será o potencial para redução na percepção da dor.

A realidade virtual (RV) é uma tecnologia que cria ambientes simulados, proporcionando aos usuários a sensação de estarem imersos em outra realidade por meio de estímulos multissensoriais. Essa tecnologia, amplamente utilizada em áreas como educação,

pesquisa e treinamento, tem ganhado destaque também na saúde, especialmente na odontopediatria (PADILHA et al., 2023). Diversos estudos demonstram que a RV pode reduzir significativamente os níveis de dor e ansiedade em crianças durante procedimentos odontológicos, oferecendo um ambiente envolvente que distrai o paciente e minimiza a percepção dos estímulos desagradáveis do consultório. Além de melhorar a experiência do paciente, promovendo maior colaboração durante o tratamento (BAGHER et al., 2023; PAWAR et al., 2024).

Entretanto, é necessário analisar as questões éticas envolvidas no uso dessa ferramenta, visto que a maioria das empresas que fabricam esses equipamentos digitais não recomendam seu uso em crianças menores de doze anos de idade e grande parte do público alvo das pesquisas incluía pacientes a partir dos quatro anos de idade (PADILHA et al, 2023; ROSA et al, 2023).

5 DISCUSSÃO

Os odontopediatras frequentemente enfrentam desafios referentes ao manejo comportamental de seus pacientes, visto que a ansiedade, o medo e a percepção da dor interferem na execução dos procedimentos odontológicos (BODIN, 2021). Além disso, tais sensações podem ter suas percepções aumentadas devido a quantidade de atenção que o paciente dá aos estímulos negativos, gerando uma experiência indesejada para a criança (DOUAY, 2020).

De acordo com Bodin (2021), já existem muitas técnicas voltadas para a redução da ansiedade e para o controle do comportamento e a realidade virtual é mais uma estratégia que vem para somar às técnicas de distração. Segundo Almarzouq et al (2024), as técnicas de distração possuem a função de retirar a atenção do paciente dos procedimentos indesejados e para se ter um funcionamento ideal, devem associar a visão, a audição e o tato.

A realidade virtual é uma experiência multissensorial imersiva que permite ao usuário interagir com um ambiente criado virtualmente (PAWAR et al, 2024). Proporcionando distração, imersão e dessensibilização, captando um maior grau de atenção dos pacientes (BODIN, 2021; LIMA, 2020; ROSA et al, 2023). E assim como as demais técnicas de gerenciamento comportamental, é imprescindível que o profissional estabeleça um termo de consentimento livre esclarecido entre os responsáveis autorizando o uso da ferramenta.

A técnica de distração audiovisual, representada aqui pela realidade virtual, tem se mostrado eficaz na redução dos níveis de ansiedade, na percepção da dor e no gerenciamento comportamental entre os pacientes odontopediátricos (ALMARZOUQ et al, 2024; ALMEIDA, 2022; BODIN, 2021; LIMA, 2020; PADILHA et al, 2023; PAWAR et al, 2024; RAO et al, 2019; RODRIGUES e ROCHA, 2020; TAVEIROS, 2023). Essa capacidade está atrelada justamente ao nível mais profundo de imersão e distração que produz no seu usuário (LIMA, 2020).

No entanto, é necessário entender que a ansiedade e a dor são sensações conectadas e multifatoriais (DOUAY, 2020; TAVEIROS, 2023). Essas sensações podem ser medidas por métodos subjetivos e/ou métodos objetivos. Segundo Attia (2021), métodos objetivos como, frequência cardíaca, pressão arterial e saturação de oxigênio são os mais indicados para avaliar os níveis de ansiedade, uma vez que os métodos subjetivos envolvem variadas escalas que tornam difícil sua comparação.

Nessas comparações é possível encontrar o motivo de divergências entre alguns estudos. Por exemplo, Bagher et al (2022) afirmam que a realidade virtual provoca uma redução significativa no nível de cortisol salivar em pacientes submetidos a procedimentos de profilaxia, mas não apresenta diferenças quando utilizada a escala de Venham. Já para Bodin (2021) o nível de cortisol salivar pode sofrer alterações por contaminações dos produtos utilizados durante o procedimento, mas afirma que os métodos subjetivos são ferramentas positivas para verificar o nível de ansiedade.

Já para Buldur (2020), a RV apresentou uma diferença significativa na redução da frequência cardíaca quando comparada ao grupo controle de seu estudo. No entanto, essa diferença não foi percebida nos testes subjetivos. Segundo Buldur (2020), não houve diferença porque os pacientes tendem a responder de forma mais favorável quando estão sendo observados.

De acordo com Custódio (2019), utilizar o óculos de realidade virtual não reduz o nível de ansiedade durante a técnica anestésica, mas apresenta redução na percepção da dor em procedimentos restauradores. Já Almeida (2022), afirma que a realidade virtual é uma ótima técnica para proporcionar um melhor manejo da técnica anestésica e complementa que as crianças se sentiram relaxadas durante o procedimento.

Do mesmo modo, Rodrigues e Rocha (2020) apresentaram a comparação entre o uso da realidade virtual e o uso do óxido nitroso e os resultados foram semelhantes, sendo que ambos se mostraram eficientes na redução da ansiedade durante procedimentos odontológicos.

Além disso, a realidade virtual tem se mostrado mais eficaz quando comparada a técnicas convencionais de controle de comportamento, uma vez que comparada a outras técnicas de distração audiovisual apresenta resultados semelhantes na redução da ansiedade e na percepção da dor (DAHLAN et al, 2023; FELEMBAN et al, 2021).

Almajed et al (2023), foram os únicos a rejeitarem que a RV possa reduzir o nível de ansiedade e a percepção da dor dos pacientes, isso porque não encontraram alterações entre os parâmetros vitais do grupo controle e do grupo utilizando o óculos de realidade virtual. Entretanto, acrescenta que a amostra da pesquisa era reduzida o que poderia influenciar negativamente os resultados obtidos (ALMAJED et al, 2023).

Apesar da técnica da realidade virtual apresentar vantagens como fácil uso, segurança para os pacientes, melhora na comunicação entre profissional e paciente e não necessitar de instruções adicionais (BAGHER et al, 2022; BODIN, 2021; PAWAR et al, 2024) é importante ressaltar que também pode apresentar desvantagens como, custo do produto, adaptação do profissional, bloqueio do campo de trabalho do dentista. Além de possíveis prejuízos a saúde da criança como, cansaço ocular, olho seco, tonturas, enjoos e risco de epilepsia (PADILHA et al, 2023).

Ademais os óculos de realidade virtual podem ser adaptados a individualidade de cada paciente (ATTIA, 2021) e deixar que a criança tenha a autonomia de escolher o que será reproduzido pela ferramenta, faz com que ela se sinta mais confortável e gera uma sensação de controle para o paciente (BULDUR, 2020).

Por fim, é indispensável que novos estudos sejam realizados padronizando o tipo de procedimento, a marca do aparelho utilizado e os métodos de avaliação dos níveis de ansiedade e da percepção da dor. Além disso seria relevante que pesquisas futuras discutissem o manejo de higienização dessa ferramenta, visto que o óculos de realidade virtual precisa ser de fácil descontaminação, evitando a contaminação cruzada entre pacientes.

6 CONCLUSÃO

A realidade virtual (RV) possui potencial para ser uma ferramenta inovadora no atendimento odontopediátrico, oferecendo soluções promissoras para reduzir a ansiedade e a percepção da dor nas crianças durante os procedimentos. Sendo assim, a RV pode transformar a experiência odontológica infantil ao criar ambientes imersivos que distraem e acalmam os pequenos pacientes, facilitando a cooperação e melhorando a aceitação dos tratamentos. Além de ser uma técnica segura, de fácil uso e bem aceita entre os responsáveis e as crianças.

Outrossim, é importante que o uso dessa técnica esteja assegurado pelo termo de consentimento livre esclarecido assinado pelos responsáveis dos pacientes odontopediátricos, visto que apesar de ser uma técnica segura, seu uso ainda pode gerar possíveis prejuízos a saúde da criança.

Do mesmo modo, é indispensável avaliar individualmente as necessidades de cada paciente e a melhor forma de aplicar a ferramenta diante da situação a ser manejada. Ademais, é fundamental que haja mais estudos que padronizem os métodos de medição dos níveis de ansiedade e da percepção da dor e que comparem os resultados entre procedimentos semelhantes. Além de ampliar a amostra das pesquisas, tanto na quantidade de pacientes quanto na faixa etária a ser analisada.

REFERÊNCIAS

ALMAJED *et al.* The Effectiveness of Virtual Reality in Controlling Pain and Anxiety Levels in Four-to-Six-Year-Old Children During Dental Treatment. **Cureus**. 2023

ALMARZOUQ *et al.* Effectiveness of Nonpharmacological Behavioural Interventions in Managing Dental Fear and Anxiety among Children: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Healthcare (Basel)**. 2024.

ALMEIDA *et al.* 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, v. 63, n. 2.

ATTIA, Samuel. **Distração audiovisual para reduzir a ansiedade em crianças durante tratamentos dentários: Uma revisão integrativa**. 2021. 34f. Dissertação conducente ao Grau de Mestre em Medicina Dentária (Ciclo Integrado), Gandra, 2021.

BAGHER *et al.* The effect of virtual reality distraction on anxiety level during dental treatment among anxious pediatric patients: a randomized clinical trial. **Journal of Clinical Pediatric Dentistry**. 2023.

BODIN, Marie. **Ansiedade em odontopediatria: controlo de comportamento não farmacológico**. 2021. 55f. Dissertação conducente ao Grau de Mestre em Medicina Dentária (Ciclo Integrado), Gandra, 2021.

BULDUR, B.; CANDAN, M. Does virtual reality affect children's dental anxiety, pain, and behaviour? A randomised, placebo-controlled, cross-over trial. **Pesqui Bras Odontopediatria Clín Integr**. 2021

CUSTÓDIO, Natália. **Efeito do uso dos óculos de realidade virtual como técnica de distração audiovisual no comportamento da criança durante o atendimento**

odontológico. 2019. 121f. Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-graduação em Odontopediatria, Faculdade de Odontologia) - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2019.

DAHLAN *et al.* Assessment of different distraction behavioral methods in pediatric dental clinic: a systematic review. **Cureus**. 2023.

DOUAY, Margot. **Realidade Virtual em odontopediatria e analgesia**. 2020. 40f. Dissertação conducente ao Grau de Mestre em Medicina Dentária (Ciclo Integrado), Gandra, 2020.

FELEMBAN *et al.* Effect of virtual reality distraction on pain and anxiety during infiltration anesthesia in pediatric patients: a randomized clinical trial. **BMC Oral Health**. 2021.

LIMA, Bruno. **Efetividade das técnicas de distração na redução da ansiedade ao tratamento odontológico em crianças: uma revisão integrativa da literatura**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Odontologia) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2022.

PADILHA *et al.* Virtual Reality and behaviour management in pediatric dentistry: a systematic review. **BMC Oral Health**. 2023.

PAWAR *et al.* Virtual Reality Distraction: A novel behavior management technique. **Journal of Pharmacy & Bioallied Sciences**. 2024.

PINTO, Ana Patrícia. **Técnicas não farmacológicas de controlo comportamental em odontopediatria. Uma revisão sistemática**. 2023. 38f. Dissertação conducente ao Grau de Mestre em Medicina Dentária (Ciclo Integrado), Gandra, 2023.

RAO *et al.* Assessment of Efficacy of Virtual Reality Distraction in Reducing Pain Perception and Anxiety in Children Aged 6–10 Years: A Behavioral Interventional Study. **International Journal of Clinical Pediatric Dentistry**. 2019.

RODRIGUES, M.; ROCHA, C. Técnica de distração audiovisual para controlar a ansiedade em crianças no tratamento odontológico. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**. [S. l.], v. 2, n. 9, p. 45–53, 2020.

ROSA *et al.* Managing Dental Phobia in children with the use of Virtual Reality: a systematic review of the current literature. **Children (Basel)**. 2023.

TAVEIROS, Júlia. **Técnicas de manejo de comportamento mais utilizadas em odontopediatria: uma revisão de literatura**. 2023. 16f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Odontologia) - Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, 2023.