

QUALIDADE DE VIDA APÓS CIRURGIA ORTOGNÁTICA: EVIDÊNCIAS SOBRE OS BENEFÍCIOS EM PACIENTES COM DEFORMIDADES FACIAIS

QUALITY OF LIFE AFTER ORTHOGNATHIC SURGERY: EVIDENCE OF BENEFITS IN PATIENTS WITH FACIAL DEFORMITIES

CALIDAD DE VIDA DESPUÉS DE LA CIRUGÍA ORTOGNÁTICA: EVIDENCIAS DE LOS BENEFICIOS EN PACIENTES CON DEFORMIDADES FACIALES

Daiane Sena Ribeiro Castro¹

Sâmea Pinto Laurindo²

Camilla Montani³

Giovanna Luna Meneses de Brito⁴

Diogenes Passos Ribeiro Soares⁵

Beatriz Monteiro de Jesus⁶

Marcus Eduardo Costa Seixas Abreu⁷

RESUMO: Esse artigo buscou analisar os impactos da cirurgia ortognática na qualidade de vida de pacientes submetidos a esse procedimento, considerando aspectos funcionais, estéticos e psicossociais. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada por meio de buscas nas bases de dados BVS e PubMed, utilizando os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) “Cirurgia Ortognática” e “Qualidade de Vida”. A seleção abrangeu artigos publicados entre 2020 e 2025, nos idiomas português, inglês e espanhol. Após a aplicação de filtros, leitura de títulos, resumos e textos completos, foram incluídos 14 estudos primários que atenderam aos critérios de elegibilidade. Os resultados evidenciaram que a cirurgia ortognática promove melhorias significativas na estética facial, função oral, bem-estar emocional, autoestima e integração social dos pacientes. Contudo, efeitos colaterais como parestesia labial e alterações na sensibilidade oral podem persistir após o procedimento. Conclui-se que, apesar de se tratar de uma cirurgia eletiva, os benefícios físicos e psicossociais associados a essa intervenção justificam sua indicação em casos selecionados, especialmente quando há comprometimento funcional e impacto negativo na qualidade de vida. O estudo reforça a importância de uma avaliação multidimensional e de um acompanhamento contínuo no processo de reabilitação desses pacientes.

864

Palavras-chave: Cirurgia Ortognática. Qualidade de Vida. Odontologia.

¹ Acadêmica em Odontologia, Centro Universitário do Distrito Federal – UDF.

² Acadêmica em Odontologia, Centro Universitário do Distrito Federal – UDF.

³ Acadêmica em Odontologia, Centro Universitário do Distrito Federal – UDF.

⁴ Acadêmica em Odontologia, Centro Universitário do Distrito Federal – UDF.

⁵ Acadêmico em Odontologia, Centro Universitário do Distrito Federal – UDF.

⁶ Acadêmica em Odontologia, Centro Universitário do Distrito Federal – UDF.

⁷ Graduado em Odontologia – Orientador, Universidade Ceuma.

ABSTRACT: This article aimed to analyze the impacts of orthognathic surgery on the quality of life of patients undergoing the procedure, considering functional, aesthetic, and psychosocial aspects. It is an integrative literature review, conducted through searches in the BVS and PubMed databases using the Health Sciences Descriptors (DeCS) "Orthognathic Surgery" and "Quality of Life." The selection included articles published between 2020 and 2025 in Portuguese, English, and Spanish. After applying filters and reading titles, abstracts, and full texts, 14 primary studies that met the eligibility criteria were included. The results showed that orthognathic surgery leads to significant improvements in facial aesthetics, oral function, emotional well-being, self-esteem, and social integration of patients. However, side effects such as labial paresthesia and changes in oral sensitivity may persist after the procedure. It is concluded that, although it is an elective surgery, the physical and psychosocial benefits associated with this intervention justify its recommendation in selected cases, especially when there is functional impairment and a negative impact on quality of life. The study reinforces the importance of a multidimensional evaluation and continuous follow-up in the rehabilitation process of these patients.

Keywords: Orthognathic Surgery. Quality of Life. Dentistry.

RESUMEN: Este artículo tuvo como objetivo analizar los impactos de la cirugía ortognática en la calidad de vida de los pacientes sometidos a este procedimiento, considerando aspectos funcionales, estéticos y psicosociales. Se trata de una revisión integradora de la literatura, realizada mediante búsquedas en las bases de datos BVS y PubMed, utilizando los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) "Cirugía Ortognática" y "Calidad de Vida". La selección abarcó artículos publicados entre 2020 y 2025, en los idiomas portugués, inglés y español. Tras la aplicación de filtros, lectura de títulos, resúmenes y textos completos, se incluyeron 14 estudios primarios que cumplieron con los criterios de elegibilidad. Los resultados evidenciaron que la cirugía ortognática promueve mejoras significativas en la estética facial, la función oral, el bienestar emocional, la autoestima y la integración social de los pacientes. Sin embargo, efectos secundarios como la parestesia labial y alteraciones en la sensibilidad oral pueden persistir después del procedimiento. Se concluye que, a pesar de tratarse de una cirugía electiva, los beneficios físicos y psicosociales asociados a esta intervención justifican su indicación en casos seleccionados, especialmente cuando existe compromiso funcional e impacto negativo en la calidad de vida. El estudio refuerza la importancia de una evaluación multidimensional y un seguimiento continuo en el proceso de rehabilitación de estos pacientes.

865

Palabras clave: Cirugía Ortognática. Calidad de Vida. Odontología.

INTRODUÇÃO

A cirurgia ortognática é uma abordagem terapêutica que visa o reposicionamento dos ossos maxilares por meio de osteotomias previamente planejadas, com o propósito de restabelecer a função mastigatória, respiratória e fonatória, além de promover a harmonia facial. Trata-se de um procedimento de caráter eletivo que integra as especialidades de ortodontia e

Para a estratégia de busca, foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Cirurgia Ortognática” e “Qualidade de Vida”, combinados entre si com operadores booleanos. A seleção considerou publicações nos idiomas português, inglês e espanhol, no intervalo de tempo compreendido entre os anos de 2020 e 2025, a fim de abranger estudos recentes e alinhados ao objetivo da presente investigação.

Foram incluídos artigos originais que abordassem a cirurgia ortognática e seus impactos na qualidade de vida dos pacientes, com foco em aspectos físicos, estéticos e psicossociais, avaliados antes e/ou após o procedimento. Excluíram-se revisões, editoriais, relatos de caso e artigos indisponíveis na íntegra. A seleção dos estudos seguiu as etapas de leitura de títulos, resumos e, posteriormente, análise do texto completo, conforme os critérios de elegibilidade previamente estabelecidos, conforme ilustrado na Figura 1.

Como este estudo consistiu em uma revisão de literatura, sem coleta de dados diretos com seres humanos ou animais, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa. Todos os dados utilizados estão disponíveis publicamente e foram analisados de forma ética e responsável.

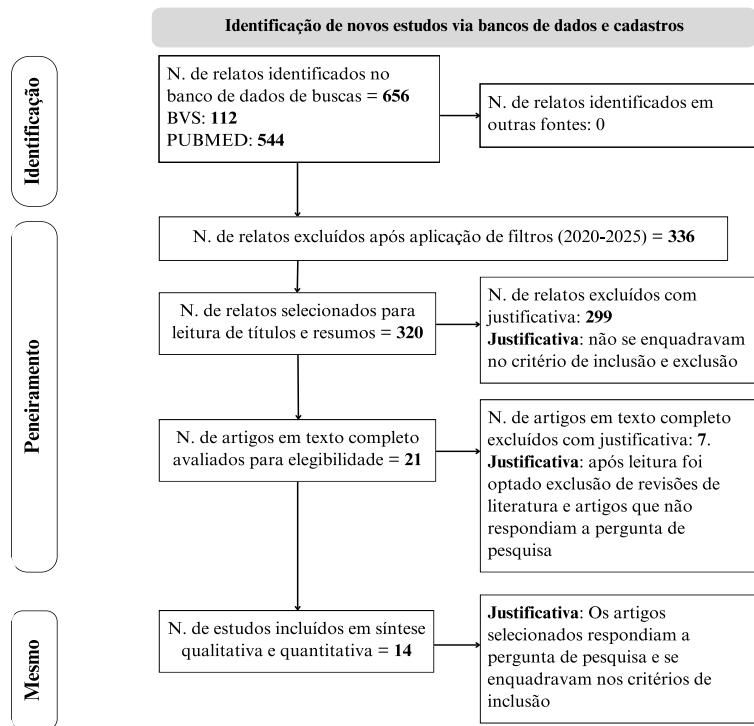
867

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca realizada na base de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) resultou, inicialmente, em 112 estudos. Após a aplicação dos filtros referentes ao período de 2020 a 2025, o número de artigos foi reduzido para 60. Já na base PubMed, foram identificados 544 resultados iniciais, dos quais 260 permaneceram após a aplicação dos mesmos critérios temporais.

Posteriormente, foi realizada a triagem por meio da leitura dos títulos e resumos de todos os artigos identificados nas duas bases. Nessa etapa, 21 estudos foram selecionados para leitura completa, considerando os critérios de elegibilidade previamente estabelecidos. Após a leitura na íntegra, 14 estudos foram considerados adequados e, portanto, incluídos na presente revisão.

Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção dos estudos incluídos na revisão integrativa



Fonte: autoria própria, 2025

868

As principais informações extraídas desses estudos, como autores, ano de publicação, tipo de estudo, objetivos e principais resultados, encontram-se organizadas na Tabela 1, a fim de facilitar a visualização e a análise comparativa dos dados.

Tabela 1 - Caracterização dos estudos incluídos na revisão integrativa.

Autor, ano	Tipo de estudo	Objetivo	Principais resultados
LANCASTER L et al., 2020	Estudo longitudinal observacional	Avaliar os efeitos psicossociais da cirurgia ortognática na qualidade de vida de pacientes com deformidades faciais em comparação com controles.	Melhoras significativas em estética, aspectos sociais e função oral ao longo do tempo, com persistência de queixas funcionais (ex: parestesia) após o tratamento. Sem diferença em depressão, ansiedade ou satisfação com a vida entre grupos.
TAN SK et al., 2020	Estudo transversal observacional	Avaliar as mudanças na satisfação com a aparência facial e bem-estar psicossocial após cirurgia ortognática em pacientes chineses de	Melhoras significativas em satisfação estética (rosto, queixo, mandíbula), bem-estar psicológico e função social após a cirurgia. Correlações fortes entre satisfação estética e bem-

THIEM DGE et al., 2020	Estudo longitudinal prospectivo	<p>Hong Kong com deformidades Classe II e III, utilizando o instrumento FACE-Q.</p> <p>Avaliar os efeitos da cirurgia ortognática na qualidade de vida relacionada à saúde bucal, imagem corporal e percepção psicossocial em pacientes com deformidades dentofaciais.</p>	<p>Baixos índices de efeitos adversos tardios.</p> <p>Melhoras significativas na HRQoL (OHIP-14), imagem corporal (BQLI) e impacto psicossocial (PIDAQ) após a cirurgia. Redução do impacto negativo e aumento da autoestima e bem-estar.</p>
BERGAMASCHI IP et al., 2021	Estudo longitudinal observacional e	<p>Avaliar o impacto da cirurgia ortognática na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de pacientes com deformidade esquelética Classe III.</p>	<p>Melhora significativa na HRQoL pós-operatória, com redução nos escores do OHIP-14, especialmente em dor física, desconforto psicológico e limitação funcional.</p>
BELUSIC GM et al., 2021	Estudo longitudinal prospectivo	<p>Avaliar a qualidade de vida antes e após cirurgia ortognática em pacientes com deformidades dentofaciais, utilizando o WHOQOL-BREF.</p>	<p>Melhora significativa nos domínios físico, psicológico e social da qualidade de vida após 6 a 12 meses da cirurgia ortognática. Redução de limitações físicas e aumento da autoestima.</p>
HUANG YS et al., 2021	Estudo longitudinal prospectivo	<p>Avaliar os efeitos da cirurgia ortognática na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHIP-14) e no impacto psicossocial da estética dentofacial (PIDAQ).</p>	<p>Melhora significativa nos escores do OHIP-14 e PIDAQ após a cirurgia, indicando melhora na qualidade de vida e autoestima dentofacial.</p>
OLIVEIRA ZSB et al., 2021	Estudo coorte prospectiva, quantitativo	<p>Avaliar o impacto da cirurgia ortognática na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHRQoL) de pacientes com deformidades dentofaciais.</p>	<p>Houve melhora significativa nos escores do OHIP-14 após a cirurgia, com destaque para os domínios de dor, desconforto psicológico e incapacidade funcional, mesmo em curto prazo (3 meses).</p>
FEITOSA MCP et al., 2021	Estudo observacional longitudinal	<p>Avaliar o impacto da cirurgia ortognática na qualidade de vida relacionada à saúde</p>	<p>Houve melhora significativa nos escores do OHIP-14 após a cirurgia, com destaque para os domínios de dor, desconforto psicológico e</p>

			bucal (OHRQoL) de pacientes com deformidades dentofaciais.	limitação social, indicando melhora da qualidade de vida mesmo em curto prazo (6 meses).
TUK JG et al., 2021	Estudo longitudinal prospectivo		Avaliar os efeitos da cirurgia ortognática na qualidade de vida, autoestima e bem-estar psicossocial de pacientes com deformidades dentofaciais	Melhora significativa nos escores do OHIP-14, PIDAQ e SF-36, com destaque para autoestima, saúde mental e função social após a cirurgia ortognática.
DUARTE V et al., 2021	Estudo observacional longitudinal		Avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde bucal antes e após a cirurgia ortognática em pacientes com deformidades dentofaciais.	Melhoras significativas nos domínios do OHIP-14, principalmente no desconforto psicológico e funcional, indicando impacto positivo da cirurgia na qualidade de vida.
ROSSI RCC et al., 2022	Estudo longitudinal, quantitativo		Avaliar o impacto da cirurgia ortognática na qualidade de vida de pacientes com deformidades dentofaciais por meio do OHIP-14.	Redução significativa nos escores do OHIP-14 após a cirurgia, com destaque para os domínios de dor, limitação funcional e incômodo psicológico.
ROMAN LS et al., 2022	Estudo longitudinal quantitativo		Avaliar os efeitos da cirurgia ortognática na qualidade de vida e autoestima de pacientes com deformidades dentofaciais.	Avaliar os efeitos da cirurgia ortognática na qualidade de vida e autoestima de pacientes com deformidades dentofaciais.
TAN ML et al., 2023	Estudo prospectivo quantitativo		Avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde bucal antes e após cirurgia ortognática em pacientes com diferentes tipos de discrepâncias esqueléticas.	Melhora significativa da OHRQoL após a cirurgia, com maior benefício observado em pacientes com Classe III; destaque para melhorias em dor física, limitação funcional e desconforto psicológico.
PELLBY D; BENGSSON M, 2023	Estudo longitudinal quantitativo	D;	Avaliar a OHRQoL de pacientes com deformidades dentofaciais antes e após cirurgia ortognática,	Melhoras significativas nos escores do OHIP-14 após a cirurgia, especialmente em limitação funcional e impacto psicológico; grupo operado se aproximou da OHRQoL do grupo saudável após 6 meses.

comparando com grupo
controle saudável.

Fonte: autoria própria, 2025

Aspectos da qualidade de vida mais impactados

Antes da cirurgia, os principais prejuízos à qualidade de vida concentram-se na estética facial, na função oral e em questões sociais. Pacientes com deformidades esqueléticas faciais relatam escores significativamente inferiores nesses domínios em comparação com controles saudáveis, com destaque para a função oral e a aparência como fontes persistentes de desconforto. Curiosamente, os aspectos sociais deixam de apresentar diferença significativa na fase pré-operatória intermediária (T₂), o que pode estar relacionado à aceitação social decorrente do uso de aparelhos ortodônticos, sinalizando a busca ativa por tratamento (LANCASTER et al., 2020). No que tange ao OHIP (Oral Health Impact Profile), os maiores efeitos negativos foram observados na função oral e na pontuação total do instrumento, reforçando o comprometimento substancial da qualidade de vida em comparação com indivíduos sem deformidades. Por outro lado, a consciência estética facial e a autoestima global mostraram-se menos afetadas, indicando certa resiliência subjetiva a esses fatores antes do tratamento (BELUSIC et al., 2021)

871

Embora o perfil psicológico geral dos pacientes não difira da população saudável em termos de depressão e ansiedade (TAN et al., 2020), há evidências de insatisfação com a aparência física e sentimento de menor atratividade, especialmente entre indivíduos com Classe III, os quais também relatam pior OHRQoL inicial em comparação com pacientes Classe II (DUARTE et al., 2021). Essas nuances indicam que, apesar de estabilidade em esferas psicológicas amplas, as questões relacionadas à autoimagem permanecem sensíveis antes da cirurgia.

Após a intervenção, observam-se melhorias expressivas em múltiplos domínios da qualidade de vida. A função oral e a estética dentofacial destacam-se como os aspectos mais beneficiados, com escores elevados no OQLQ (Orthognathic Quality of Life Questionnaire), cujos efeitos positivos se mantêm por pelo menos seis meses (DUARTE et al., 2021). Ainda assim, preocupações com a função oral podem persistir por até dois anos, sobretudo pela ocorrência de parestesia labial residual (LANCASTER et al., 2020). A satisfação estética com áreas específicas

como o terço inferior da face, linha mandibular e queixo apresentou incrementos altamente significativos, segundo as escalas FACE-Q, apontando para a importância da estética facial como fator de satisfação terapêutica (TAN et al., 2020).

Adicionalmente, melhorias nos domínios do bem-estar psicológico e da função social foram documentadas em pacientes de diferentes classes esqueléticas, com correlação positiva entre satisfação estética e saúde mental (TAN SK et al., 2020). O OHIP-14 também demonstrou reduções relevantes em dor física, desconforto psicológico e limitações sociais, além de melhorias específicas em dor articular e sintomas físicos crônicos em pacientes Classe II (BERGAMASCHI et al., 2021). Essas mudanças evidenciam não apenas alívio físico, mas também reintegração social mais efetiva no pós-operatório.

No contexto da qualidade de vida geral, instrumentos como o SF-36 revelaram avanços substanciais em bem-estar emocional, transição de saúde e limitação de papéis por razões emocionais (ROSSI et al., 2022). Além disso, melhorias no funcionamento físico e no componente físico geral foram observadas em comparação com controles saudáveis, especialmente em pacientes submetidos à cirurgia ortognática (Roman et al., 2022). A autoimagem, mensurada pela autopercepção, foi positivamente alterada em mais de 85% dos pacientes, corroborando a relevância subjetiva dos resultados cirúrgicos (THIEM et al., 2020). 872

Ainda, evidências indicam que a cirurgia contribui para o alívio de distúrbios do sono e melhora da percepção estética, o que se reflete diretamente na satisfação global. Mudanças na personalidade também foram observadas, com tendência à extroversão associada a maior satisfação a longo prazo (HUANG et al., 2021). No entanto, destaca-se que a hipoestesia parcial do lábio inferior permanece como uma consequência frequente, sendo considerada um efeito esperado do procedimento, embora impacte a função sensorial (THIEM et al., 2020).

Dessa forma, a cirurgia ortognática demonstra efetividade significativa na melhoria da qualidade de vida, com destaque para os domínios da estética facial, função oral, bem-estar psicológico e reinserção social (DUARTE et al., 2021). Entretanto, limitações sensoriais e queixas funcionais residuais persistem em alguns casos, exigindo acompanhamento prolongado e estratégias de suporte multidisciplinar no pós-operatório.

Principais benefícios relatados após a cirurgia

Dentre os benefícios funcionais mais frequentemente relatados, destacam-se os avanços na função oral e mastigatória. Muitos pacientes observam uma melhora expressiva na capacidade de morder e mastigar adequadamente após a cirurgia, sendo esta uma das dimensões do questionário OQLQ com maior ganho pós-operatório. Contudo, vale mencionar que, em alguns casos, queixas relacionadas à função oral podem persistir por até dois anos, especialmente em virtude da parestesia labial, uma complicaçāo neurosensorial comum (LANCASTER et al., 2020). O objetivo da cirurgia, nesse contexto, é alcançar uma oclusão dental de Classe I e restabelecer uma função oral satisfatória (TAN et al., 2023.pdf).

Outro aspecto relevante é o impacto da cirurgia sobre as vias aéreas superiores. O avanço maxilomandibular tem sido associado ao aumento significativo do volume das vias aéreas, beneficiando diretamente pacientes com Apneia Obstrutiva do Sono (SAO) e promovendo melhorias na função respiratória (PELLBY; BENGTSSON, 2023; ROSSI et al., 2022). Além disso, evidências apontam para alívio de dores articulares e desconfortos físicos crônicos, resultado que se intensifica com a adoção de protocolos como o ERAS (Enhanced Recovery After Surgery), que proporcionam alívio mais efetivo da dor nos primeiros dias após o procedimento (BERGAMASCHI et al., 2021; OLIVEIRA et al., 2021). 873

A cirurgia também exerce efeitos importantes sobre a qualidade do sono. Problemas relacionados ao sono e à insatisfação com a aparência facial pré-operatória demonstraram correlação com a satisfação global após a intervenção cirúrgica, indicando a relevância do acompanhamento da qualidade do sono no período pré e pós-operatório (HUANG et al., 2021). Paralelamente, dificuldades na fala, como a disartria decorrente de maloclusões severas, também podem ser minimizadas com a correção das alterações esqueléticas (LANCASTER et al., 2021), ainda que este não seja o objetivo primário da cirurgia.

No campo estético, os benefícios são ainda mais notórios. A transformação facial proporcionada pela cirurgia ortognática é frequentemente o principal motivo que leva os pacientes a buscar o procedimento. A satisfação com a estética da face inferior, linha da mandíbula e queixo apresenta ganhos substanciais após o tratamento (LANCASTER et al., 2020). Em uma análise específica, foi observado que 85,4% dos pacientes relataram melhorias na

autoimagem e na percepção estética (THIEM et al., 2020). Tais mudanças estéticas se estendem também a áreas específicas, como as narinas, principalmente em pacientes Classe III, o que amplia ainda mais a sensação de harmonia facial (TAN et al., 2020).

A dimensão psicossocial também revela resultados expressivos. A cirurgia promove melhorias de longo prazo no bem-estar psicológico, com relatos de aumento da autoestima, da autoconfiança e de uma maior inserção social (BELUSIC et al., 2021; LANCASTER et al., 2020). Essas transformações refletem-se também na redução de sintomas de depressão, particularmente entre pacientes com escores elevados de depressão no pré-operatório, ainda que o impacto sobre a ansiedade seja mais limitado (BERGAMASCHI et al., 2021; ROSSI et al., 2022). Em termos de qualidade de vida geral, pacientes relataram melhora significativa nos componentes físicos e psicológicos, bem como um elevado grau de satisfação com o resultado final, com 84,92% expressando satisfação geral após o procedimento (ROSSI et al., 2022).

Entretanto, é fundamental considerar as diferenças nas respostas ao tratamento conforme a classe esquelética. Pacientes Classe III, por exemplo, tendem a relatar ganhos mais significativos, especialmente nos domínios estéticos e psicológicos, uma vez que enfrentam maior comprometimento da imagem corporal no período pré-cirúrgico (DUARTE et al., 2021; LANCASTER et al., 2020). Apesar dos inúmeros benefícios, desafios persistem, como a parestesia labial inferior, que, embora não afete a satisfação geral, pode gerar desconforto permanente em alguns casos (LANCASTER et al., 2020).

Por fim, o alinhamento entre as expectativas do paciente e os resultados alcançados é um elemento essencial para o sucesso terapêutico. A gestão realista das expectativas, associada a uma abordagem multidisciplinar, garante não apenas uma recuperação mais eficiente, mas também uma experiência mais positiva e duradoura com os resultados estéticos e funcionais da cirurgia (ROSSI et al., 2022). Dessa forma, evidencia-se que a cirurgia ortognática é capaz de transformar integralmente a vida dos pacientes com malformações dentofaciais, promovendo benefícios profundos, sustentáveis e multifatoriais ao longo do tempo (BELUSIC et al., 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os achados desta revisão integrativa evidenciam que a cirurgia ortognática tem impacto positivo expressivo na qualidade de vida dos pacientes, promovendo melhorias significativas

em aspectos funcionais, estéticos e psicossociais. As maiores mudanças foram observadas na função oral, estética facial, bem-estar psicológico e integração social, refletindo os benefícios amplos dessa intervenção. Apesar das melhorias, efeitos adversos como parestesia labial e preocupações com a função oral podem persistir, o que reforça a importância de um acompanhamento pós-operatório contínuo e orientações realistas aos pacientes. Assim, este estudo contribui para o conhecimento atual ao sintetizar evidências recentes e destacar a relevância da avaliação multidimensional da qualidade de vida no contexto da cirurgia ortognática.

REFERÊNCIAS

BARDELLINI, E. et al. Molar incisor hypomineralization: optimizing treatment protocols for hypersensitivity: a randomized clinical trial. *Dentistry Journal*, v. 12, n. 6, p. 186, 19 jun. 2024.

CAITANO, H. K. et al. Como a criança percebe o cirurgião-dentista: um estudo por meio do desenho. *Psicologia*, v. 42, 2022.

DIAB, H. M.; EL-MALT, M. A.; MOURAD, Y. O. Evaluation of the effectiveness of photobiomodulation therapy as an alternative method to local anesthesia injection in pediatric dentistry. *Journal of the Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*, v. 41, n. 3, p. 222-227, 2023. 875

HANNA, R.; PARKER, S. The advantages of carbon dioxide laser applications in paediatric oral surgery: a prospective cohort study. *Lasers in Medical Science*, v. 31, n. 8, p. 1527-1536, 25 jul. 2016.

MOREIRA, J. S. et al. Técnicas de manejo comportamental utilizados em odontopediatria frente ao medo e ansiedade. *E Acad*, v. 2, n. 3, p. e032334, 12 out. 2021.

NEVES, L. D. et al. Avaliação do efeito do laser preventivo na mucosite oral quimioinduzida em pacientes submetidos a altas doses de metotrexato. *Revista Brasileira de Cancerologia*, v. 67, n. 1, 28 dez. 2020.

(A referência aparece duas vezes na sua lista original. Mantendo apenas uma. Se quiser duplicada, eu recoloço.)

OLIVEIRA, K. G.; MACHADO, F. C. Tipos de lasers e suas aplicações na clínica geral odontológica e odontopediátrica: revisão de literatura. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 5, n. 4, p. 2769-2788, 29 set. 2023.

RIBEIRO, R. D.; SILVA, F. M. Frenectomia lingual com uso do laser de alta potência em odontopediatria: relato de caso. *Revista Naval de Odontologia*, v. 46, n. 1, p. 37-41, 2019.

SERAJ, B. et al. Assessment of photobiomodulation therapy by an 810-nm diode laser on the reversal of soft tissue local anesthesia in pediatric dentistry: a preliminary randomized clinical trial. *Lasers in Medical Science*, v. 35, n. 2, p. 465-471, 2 ago. 2019.

SOARES, K. G. et al. Perceptions of the use of the diode laser in dental surgery: a qualitative study. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*, v. 20, 2020.