

O impacto do tratamento ortodôntico na qualidade de vida dos pacientes com má oclusão

The impact of orthodontic treatment on the quality of life of patients with malocclusion

El impacto del tratamiento de ortodoncia en la calidad de vida de los pacientes con maloclusión

Recebido: 21/06/2023 | Revisado: 30/06/2023 | Aceitado: 02/07/2023 | Publicado: 06/07/2023

Geovanna de Melo Maciel

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4130-1372>
Centro Universitário UNINOVAFAPI/AFYA, Brasil
E-mail: geovannamaciel1999@gmail.com

Giselle Lima Verde

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8636-286X>
Centro Universitário UNINOVAFAPI/AFYA, Brasil
E-mail: giselle.verde@uninovafapi.edu.br

Marconi Raphael de Siqueira Rêgo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2341-1008>
Centro Universitário UNINOVAFAPI/AFYA, Brasil
E-mail: marconi.rego@uninovafapi.edu.br

Thiago Lima Monte

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0261-3009>
Centro Universitário UNINOVAFAPI/AFYA, Brasil
E-mail: thiagolimamonte@gmail.com

Resumo

Introdução: A má oclusão dentária é um alinhamento anormal dos dentes que geram impactos na qualidade de vida dos pacientes e o tratamento tem como finalidade reduzir esses impactos. **Objetivo:** avaliar as implicações do tratamento ortodôntico para a qualidade de vida dos pacientes. **Metodologia:** trata-se de uma revisão integrativa da literatura onde as buscas das evidências científicas foram realizadas nas bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde, Scientific Electronic Library Online e PubMed, utilizando os seguintes descritores: Mal oclusão, Ortodontia e Qualidade de Vida. **Resultados:** Foram encontrados inicialmente 559 artigos e após aplicar os critérios de exclusão, chegou-se a 7 artigos que estavam adequados aos objetivos do estudo e com grau de evidência científica satisfatória. **Conclusão:** conclui-se que existe um impacto real na qualidade de vida dos pacientes com má oclusão tratados ortodonticamente, tanto na demanda estética como funcional.

Palavras-chave: Má oclusão; Ortodontia; Qualidade de vida.

Abstract

Introduction: Dental malocclusion is an abnormal alignment of the teeth that impacts the quality of life of patients and treatment aims to reduce these impacts. **Objective:** to evaluate the implications of orthodontic treatment for the quality of life of patients. **Methodology:** this is an integrative literature review where searches for scientific evidence were carried out in the databases: Virtual Health Library, Scientific Electronic Library Online and PubMed, using the following descriptors: Malocclusion, Orthodontics and Quality of Life. **Results:** Initially, 559 articles were found and after applying the exclusion criteria, 7 articles were found that were suitable for the purposes of the study and with a satisfactory degree of scientific evidence. **Conclusion:** it is concluded that there is a real impact on the quality of life of patients with malocclusion treated orthodontically, both in aesthetic and functional demands.

Keywords: Malocclusion; Orthodontics; Quality of life.

Resumen

Introducción: La maloclusión dental es una alineación anormal de los dientes que impacta la calidad de vida de los pacientes y el tratamiento tiene como objetivo reducir estos impactos. **Objetivo:** evaluar las implicaciones del tratamiento de ortodoncia en la calidad de vida de los pacientes. **Metodología:** se trata de una revisión integrativa de la literatura donde se realizaron búsquedas de evidencia científica en las bases de datos: Virtual Health Library, Scientific Electronic Library Online y PubMed, utilizando los siguientes descriptores: Maloclusión, Ortodoncia y Calidad de Vida. **Resultados:** Inicialmente se encontraron 559 artículos y luego de aplicar los criterios de exclusión se encontraron 7 artículos adecuados a los objetivos del estudio y con un grado de evidencia científica satisfactorio. **Conclusión:** se concluye que existe un impacto real en la calidad de vida de los pacientes con maloclusión tratados con ortodoncia, tanto en la demanda estética como funcional.

Palabras clave: Maloclusión; Ortodoncia; Calidad de vida.

1. Introdução

A maloclusão é denominada pela OMS (Organização Mundial de Saúde) como uma anomalia dento-facial incapacitante, está relacionada com a oclusão dentária anormal e/ou alterações craniofaciais, que possuem capacidade de abalar a fisionomia, a função, a harmonia facial e o bem-estar psicossocial. Os dados epidemiológicos mostram que as maloclusões estão entre os problemas dentários mais comuns tendo uma prevalência entre 20% a 100%. A diversidade nos dados registrados está relacionada as diferenças de conceituação desse agravo e a distribuição epidemiológica da mesma em relação a etnia e distribuição geográfica (Zou *et al.*, 2018).

Devido as diferentes características apresentadas nas oclusões dentárias em indivíduos é importante possuir conhecimento sobre a classificação dos tipos de maloclusões, com finalidade de direcionar os tratamentos preventivos ou curativos, essa classificação é definida como Classificação de Angles, a mesma é dividida em 3 classes: Classe I (Neutroclusão); Classe II (distoclusão), Classe III (mesioclusão) (Pinto, 2015).

As maloclusões na maioria dos casos tem etiologia genética, porém podem existir fatores que a desencadeiam entre eles hábitos de infância, doenças sistêmicas, traumatismo, enfermidades locais, gerando assim alterações nos ossos maxilares, músculos ou disposição dos dentes e nos ossos alveolares (Stanley *et al.*, 2018).

Os tratamentos são geralmente realizados em duas janelas de oportunidades, na infância em dentadura mista chamado de tratamento interceptivo e na dentadura permanente completa dito de tratamento corretivo. Uma vez que essa maloclusão não é tratada, pode ter impactos psicológicos e sociais na qualidade de vida do indivíduo (Dimberg *et al.*, 2015).

A partir de avaliação odontológica é possível observar características de maloclusões presentes desde a dentição decídua, trata-se de um problema de saúde pública assim gerando impactos na qualidade de vida principalmente em jovens prejudicando sua interação social e o bem-estar psicológico (Dutra, 2016).

A ortodontia é a especialidade odontológica responsável pela correção de maloclusões, a mesma a tem como finalidade corrigir os ossos maxilares posicionados de forma errada, correção de posição dos dentes desalinhados e correção de irregularidade dentária, podendo ser de forma conservadora ou cirúrgica, porém o tratamento deve ser assistido por promover a reabsorção radicular e acarretar problemas periodontais em virtude da forte tração que precisa ser exercida (Da Cunha *et al.*, 2022).

Em virtude dos impactos das maloclusões na qualidade de vida dos indivíduos é oportuna e de suma importância evidenciar os principais impactos que elas causam na qualidade de vida, visto que, existe uma quantidade escassa de estudos que abordem a temática. Diante desse contexto, o presente estudo tem por objetivo avaliar as implicações do tratamento ortodôntico para a qualidade de vida dos pacientes.

2. Metodologia

A referida pesquisa tratar-se de uma revisão integrativa da literatura, a qual aborda de maneira apurada o reconhecimento e a compreensão de uma determinada realidade, além de possibilitar responder questionamentos pertinentes ao entendimento do tema em questão (Mendes *et al.*, 2019).

As buscas das evidências científicas foram realizadas nas bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO) e PubMed, no período de Dezembro de 2022 à Maio de 2023, em que foram utilizados artigos publicados entre 2017 à 2023 sem restrições de idioma.

Realizou-se uma busca integrativa nas bases de dados. Tendo como Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Heading (MeSH): Maloclusão, Ortodontia e Qualidade de Vida, nos idiomas inglês e português.

Os termos foram combinados utilizando-se os operadores booleanos OR e AND, sem restrição linguística para obtenção dos resultados. Para que fossem incluídas na presente revisão integrativa, os estudos identificados na estratégia de

busca deviam consistir em artigos disponibilizados na íntegra em periódicos indexados, estudos retrospectivos, artigos publicados em português, inglês e espanhol. Foram excluídos os artigos de revisão integrativa ou narrativa, dissertação, tese, relatórios, artigos em duplicidade, artigos que não eram relacionados com a temática.

Os artigos foram selecionados a partir da leitura prévia do título e do resumo. Os artigos cuja temática fugissem ao tema ou cujo desenho metodológico se enquadrassem nos critérios de exclusão, foram excluídos. Após a seleção inicial os artigos foram lidos na íntegra para análise, compilação dos dados e análise metodológica. Os artigos duplicados ou que apresentassem conteúdo divergente ao proposto nessa revisão também foram excluídos.

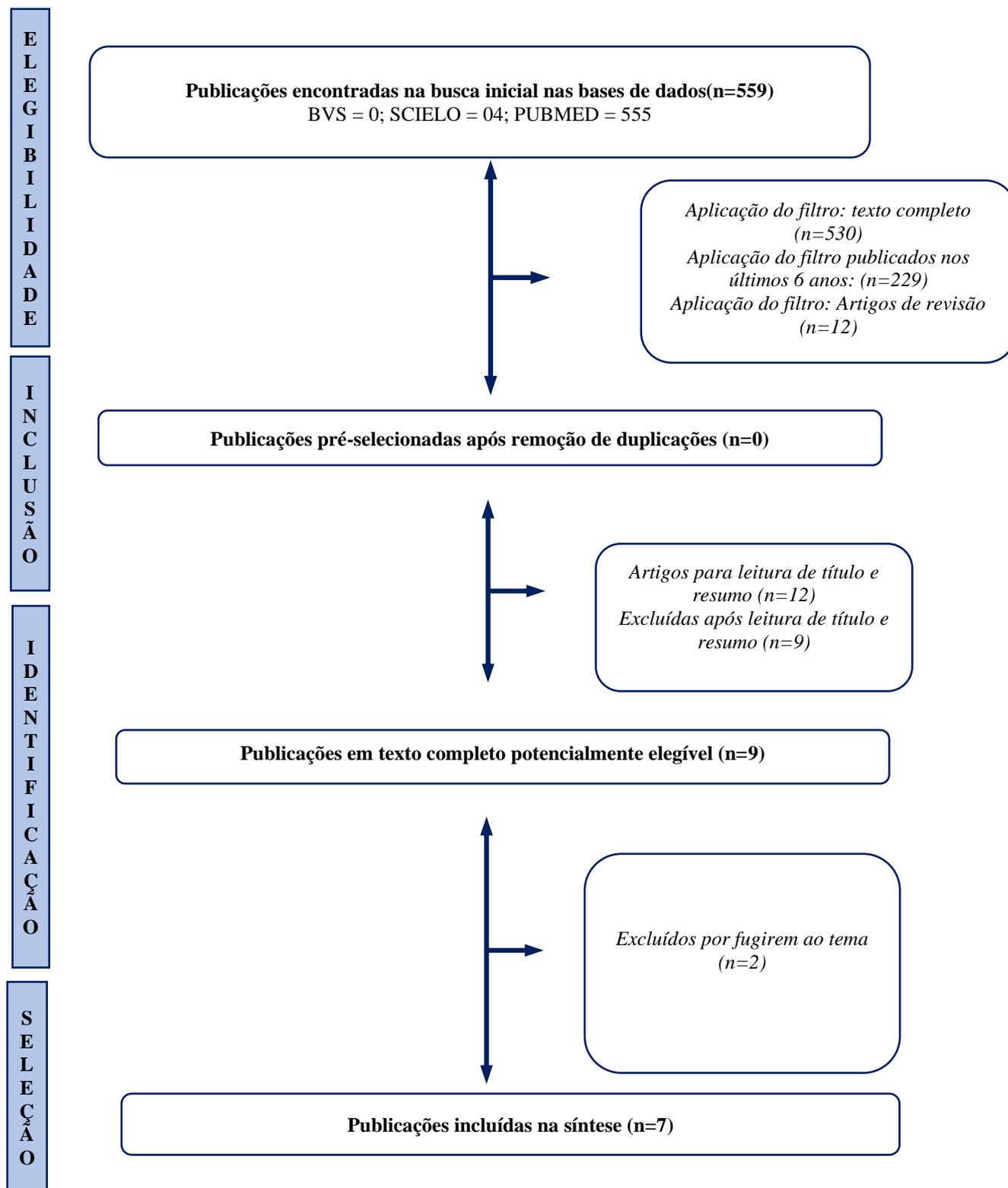
3. Resultados

De 559 artigos inicialmente identificados por meio das bases de dados pesquisadas, apenas 530 apresentavam texto compatível com o escopo de inclusão, 217 artigos eram de revisão, 0 duplicados, apenas 3 foram excluídos com base na leitura do tema e resumo, 9 foram selecionados por uma avaliação criteriosa do método, sendo que, 7 foram incluídos no estudo como apresentados na (Figura 1).

Os dados foram tabulados em quadro para síntese de dados e gráficos e tabelas a fim de compilar os resultados e facilitar à interpretação e o acesso às informações. (Quadro 1).

Dos artigos que responderam aos critérios de inclusão propostos, todos atribuíam relatos diferentes da qualidade de vida dos portadores de maloclusões os dados foram organizados desde os dispositivos utilizados para correção, identificação das maloclusões, percepção e conhecimento sobre a temática.

Figura 1 - Fluxograma de identificação, seleção e inclusão dos artigos para o desenvolvimento da pesquisa. Teresina PI, Brasil, 2023.



Fonte: Autores.

Quadro 1 - Artigos inclusos na revisão integrativa em ordem cronológica de 2016 a 2022.

Autor/Ano	Título	Objetivo	Resultados
Simões et al. (2017)	Impacto da má oclusão na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de escolares de 8 a 12 anos no sul do Brasil.	Avaliar o impacto das más oclusões e a necessidade de tratamento ortodôntico na qualidade de vida de escolares no Sul do Brasil.	A má oclusão impacta na qualidade de vida especialmente nos domínios emocional e bem-estar social, e que esse impacto tem maior efeito nas crianças de 11 a 12 anos do que nas mais jovens.
Torres et al. (2017)	Qualidade de vida após cirurgia ortognática: Relato de Caso	Descrever por meio de um relato de caso clínico, os efeitos da cirurgia ortognática na qualidade de vida de um indivíduo com deformidade dentofacial classe III, além de comparar os resultados obtidos pelos questionários de qualidade de vida em saúde bucal geral e específico Questionários de Qualidade de Vida.	Os tratamentos ortodôntico e cirúrgico são modalidades de intervenção que proporcionam bons resultados para a estética facial e reorganização das estruturas orofaciais e, conseqüentemente, promovem melhorias nas funções estomatognáticas.
Pithon et al. (2019)	Qualidade de Vida Relacionada à saúde bucal de crianças antes, durante e após a correção da mordida aberta anterior: um estudo controlado randomizado simples-cego.	Avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde bucal de crianças antes, durante e após da correção da mordida aberta anterior em comparação com crianças não tratadas.	A correção da mordida aberta anterior teve impacto positivo e a não correção teve impacto negativo na qualidade de vida relacionada à saúde bucal.
Silveira et al. (2021)	Expansores Mini Hyrax vs Hyrax na expansão palatina rápida em adolescentes com mordida cruzada posterior: um estudo clínico randomizado.	Comparar os efeitos dentários, o impacto na qualidade de vida e a percepção da dor de adolescente usando Mini Hyrax e expansores Hyrax na expansão palatina rápida.	Não houve diferenças significativas nos efeitos dentários, o impacto na qualidade de vida e a percepção da dor entre adolescente usando Mini Hyrax e expansores Hyrax na expansão palatina rápida.
Pithon et al. (2022)	Efeito do tratamento da deficiência transversa da maxila usando expansão palatina rápida na qualidade de vida relacionada à saúde bucal em crianças: um estudo clínico randomizado.	Avaliar longitudinalmente o efeito do tratamento da deficiência transversa da maxila usando a expansão rápida da palatina na autopercepção da qualidade de vida relacionada à saúde bucal em crianças.	A correção da deficiência transversa da maxila por expansão rápida da palatina em crianças de 8 a 10 anos melhora a qualidade de vida relacionada à saúde bucal.
Pakkhesal et al. (2023)	Mudanças na qualidade de vida relacionada à saúde bucal durante o tratamento da má oclusão de Classe II de fase 1 usando aparelhos Frankel 2 e Twin-block: um estudo de acompanhamento de curto prazo	Analisar e comparar os pacientes usuários dos aparelhos Frankel 2 e Twin-block.	Usuários do aparelho Frankel 2 experimentaram menos impactos negativos em sua qualidade de vida de saúde bucal durante o tratamento do que aqueles tratados com aparelhos Twin-block.
Wong & Leung (2023)	Comparação das mudanças na qualidade de vida de pacientes submetidos à osteotomia sagital do ramo ou osteotomia subsigmoide vertical intraoral para prognatismo mandibular	Investigar e comparar o efeito de dois procedimentos ortognáticos para recuo mandibular, saber, osteotomia sagital do ramo ou osteotomia subsigmoide vertical intraoral do ramo, na saúde bucal, na saúde mental e física, qualidade de vida relacionada a saúde ao longo dos anos.	Os dois métodos contribuíram para melhoria da qualidade de vida a longo prazo, mas a qualidade de vida relacionada a saúde bucal e a saúde mental dos grupos osteotomia sagital do ramo apresentou melhora de forma precoce.

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

4. Discussão

De acordo com os dados levantados a partir dos artigos que foram selecionados conforme metodologia supracitada, a maioria dos estudos analisados trouxeram luz sobre a temática de qualidade de vida e tratamento ortodôntico.

A oclusão bucal normal é definida como relação harmônica dos elementos dentais, por sua vez, a maloclusão dentária é caracterizada pela oclusão bucal anormal que acomete os dentes e/ou arco dentário (Da Silva *et al.*, 2021). Essa má formação apresenta características que abalam os dentes, ossos, músculos e nervos tornando assim o tratamento indispensável (Simões *et al.*, 2022).

O tratamento das más oclusões tem por objetivo reduzir os impactos na qualidade de vida, para isso algumas medidas de tratamentos são adotadas, dependendo do nível das más oclusões existem algumas opções de tratamento que podem ser consideradas com a finalidade de proporcionar melhorias na qualidade de vida dos indivíduos, entre elas, o tratamento ortodôntico (Bauman *et al.*, 2018).

Segundo Simões *et al.* (2017) é indispensável o tratamento ortodôntico em indivíduos com maloclusões, uma vez que, o mesmo apresentam efeitos positivos relacionados aos domínios sociais e emocionais principalmente em crianças entrando na fase da adolescência entre 11 a 12 anos, já que as maloclusões tem efeito em provocações e bullying afetando assim o bem-estar social e emocional. Corroborando a isso, Torres *et al.* (2017) destacam que tanto o tratamento convencional quanto a cirurgia ortognática também apresentam resultados positivos na correção das maloclusões apresentando além de melhorias estéticas também melhorias funcionais como na fonoarticulação, mastigação, deglutição e respiração.

É importante ressaltar que a associação da qualidade de vida com a saúde, tem como objetivo encontrar os efeitos das patologias, verificar as necessidades dos grupos acometidos, detectar as características individuais das pessoas em relação a patologia e analisar as alterações durante o tratamento, já que percepção do paciente é um fundamental preditor na prevenção, recuperação e manutenção da saúde (Procópio, 2019).

Em relação à qualidade de vida da saúde bucal, Pithon *et al.* (2019) destaca melhorias, apesar que inicialmente é possível observar sintomas bucais e limitações funcionais comuns durante o tratamento ortodôntico, esses abrangem questões que estão relacionadas a dor de dente espontânea ou com alimentos frios, presença de feridas bucais, restos de alimentos após as refeições, mau hálito e dificuldade para comer, falar e dormir, porém após o tratamento os mesmos apresentam resultados satisfatórios de qualidade de vida relacionada a saúde bucal.

Em virtude dos efeitos negativos do uso de aparelhos ortodônticos fixos convencionais, surge os alinhadores ortodônticos que apresentam resultados satisfatórios para questões estéticas dos pacientes, é importante destacar que pacientes que usam relatam mais dores, no entanto, apresentam melhores parâmetros de saúde gengival quando comparado ao aparelho fixo, modificações como essa tem como intuito melhorar a qualidade do tratamento e da qualidade de vida dos pacientes (Couto & Abreu).

Enquanto algumas modificações de aparelho ortodôntico como o alinhador surgiu para melhorar a qualidade de vida no sentido estético segundo Costa (2020), Silveira *et al.* (2021) nos diz que as vezes a mudança apenas do aparelho em relação ao desconforto não existe alterações como no caso do Mini Hyrax e do Hyrax. Contudo, Pithon *et al.* (2022) relata que no processo de expansão do aparelho é inegável que existe uma melhoria em relação a saúde bucal.

Silveira *et al.* (2021) descreve que houve uma modificação de um mesmo aparelho em seu estudo, mas essa modificação de um mesmo aparelho não apresentou melhoria superior da qualidade de vida, já Pakkhesal *et al.* (2023). diz que a mudança de aparelho para o mesmo tratamento as vezes impacta numa melhor qualidade de vida dependendo do tipo de aparelho. Wong e Leung, (2023) pesquisaram sobre a mesma alteração em relação ao tipo de cirurgia ortognática pós-tratamento ortodôntico e observaram que o tipo de cirurgia ortognática também trás um resultado estético satisfatório sem alterações significativas, ou seja, não só modificar o aparelho não trás um conforto melhor ao paciente, como também a

cirurgia ortognática em si a depender do ramo de secção também não trás uma alteração significativa, porém não em relação a qualidade de vida no transcorrer do tratamento e sim a longo prazo apresentam melhoria da qualidade de vida em relação ao resultado.

Segundo Espindola, (2018) quando avaliado os impactos do tratamento cirúrgico ortognático na qualidade de vida em diferentes momentos do tratamento como: pré-ortodontia, pré-cirurgia, pós-operatório e após a remoção do aparelho ortodôntico, é possível observar que apesar de usar diferentes questionários para avaliar a qualidade de vida os mesmos apresentam resultados semelhantes, ou seja, os pacientes apresentam melhora significativa da qualidade de vida durante o pós-operatório e após a remoção do aparelho ortodôntico.

5. Conclusão

O presente estudo conclui que existe um impacto real na qualidade de vida dos pacientes com má oclusão tratados ortodonticamente, tanto no sentido de melhoria relacionada à estética principalmente em adultos jovens, na função de modo geral e na saúde bucal a depender da má oclusão, em relação a fase de tratamento conclui-se que a modificação de um mesmo aparelho visando a melhor qualidade de vida durante o tratamento nem sempre tem correlação. Contudo, a alternativa de aparelhos diferentes ou abordagens terapêuticas diferentes pode gerar uma qualidade de vida durante o tratamento ortodôntico, como no caso da cirurgia ortognática.

Assim, espera-se que o presente estudo possa colaborar com conhecimento científico sobre a temática e também contribuir com atuação dos profissionais ao realizar tratamento para correção de maloclusões. Em virtude da escassez de dados encontrados para compor o estudo, recomenda-se que em trabalhos futuros, haja uma incorporação detalhada sobre como as maloclusões causam divergências na qualidade de vida dos indivíduos.

Referências

- Bauman, J. M., Souza, J. G. S., Bauman, C. D., & Flório, F. M. (2018). Aspectos sociodemográficos relacionados à gravidade da maloclusão em crianças brasileiras de 12 anos. *Ciência & Saúde Coletiva*, 23, 723-732. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018233.07702016>.
- Costa, C. M. R. D. (2020). *Planeamento de um estudo comparativo da qualidade de vida em pacientes com aparatologia ortodôntica fixa versus alinhadores invisíveis na consulta de ortodontia do Instituto Universitário Egas Moniz* [Planning a comparative study of the quality of life in patients with fixed orthodontic appliances versus invisible aligners in the orthodontic consultation of the Instituto Universitário Egas Moniz](Doctoral dissertation). https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/35359/1/Costa_Catarina_Maria_Ramos_da.pdf.
- Couto, B. L. B., & Abreu, L. G. (2020). Comparação entre alinhadores ortodônticos e aparelhos ortodônticos fixos convencionais:: uma revisão sistemática e meta-análise. *Arquivos em Odontologia*, 56. <https://doi.org/10.7308/aodontol/2020.56.e30>.
- Da Cunha, L. C. E. F., da Costa Vinha, T., & Bueno, S. M. (2022). A Importância Da Ortodontia No Tratamento De Maloclusões [The importance of orthodontics in the treatment of malocclusions]. *Revista Científica*, 1(1). <http://189.112.117.16/index.php/revista-cientifica/article/view/745/602>.
- Da Silva, S. R. C., de Moura, V. S., Oliveira, L. K. B. F., da Cruz Andrade, A. M., Santos, L. R. S., de Lima Silva, J. M., ... & Romão, D. A. (2021). Impactos da maloclusão na qualidade de vida de crianças e adolescentes: Uma revisão integrativa. *Research, Society and Development*, 10(8), e4510816910-e4510816910. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i8.16910>.
- Dimberg, L., Arnrup, K., & Bondemark, L. (2015). O impacto da má oclusão na qualidade de vida de crianças e adolescentes: uma revisão sistemática de estudos quantitativos [The impact of malocclusion on the quality of life among children and adolescents: a systematic review of quantitative studies]. *European journal of orthodontics*, 37(3), 238-247. <https://doi.org/10.1093/ejo/cju046>.
- Dutra, S. R. (2016). Impacto da maloclusão e respiração bucal na qualidade de vida de crianças de 8 a 10 anos de idade [Impact of malocclusion and mouth breathing on the quality of life of 8- to 10-year-old children.]. *Repositório Institucional UFMG*. https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUBD-AB7F3F/1/disserta__o_final_ap_s_banca.pdf.
- Espinola, L. V. P. (2018). *Avaliação do impacto das fases do tratamento ortodôntico-cirúrgico na qualidade de vida e autoestima de pacientes de cirurgia ortognática* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo). <https://doi.org/10.11606/D.23.2019.tde-09042019-082307>.
- Mendes, M., Silveira, M. M., dos Santos Costa, F., & Scharadosim, L. R. (2012). Avaliação da percepção e da experiência dos cirurgiões-dentistas da rede municipal de Pelotas/RS no atendimento aos portadores de fissuras labiopalatais. *Revista da Faculdade de Odontologia-UPF*, 17(2). <https://doi.org/10.5335/rfo.v17i2.2886>.
- Pakkhesal, M., Naghavialhosseini, A., Faali, T., Khoshnevisan, M. H., & Karimian, A. (2023). Alterações na qualidade de vida relacionada à saúde bucal durante o tratamento da má oclusão de Classe II de fase 1 usando aparelhos Frankel 2 e Twin-block: um estudo de acompanhamento de curto prazo. [Oral

health-related quality of life changes during phase 1 Class II malocclusion treatment using Frankel 2 and Twin-block appliances: A short-term follow-up study]. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 163(2), 191-197. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2021.10.018>.

Pinto, R. M. S. (2015). *Malocclusão e necessidade de tratamento ortodôntico* [Malocclusion and need for orthodontic treatment]. Dissertação de Mestrado. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/82436/2/38012.pdf>.

Pithon, M. M., Marañón-Vásquez, G. A., da Silva, L. P., da Silva Coqueiro, R., Dos Santos, R. L., Tanaka, O. M., & Maia, L. C. (2022). Efeito do tratamento da deficiência transversa da maxila usando expansão palatina rápida na qualidade de vida relacionada à saúde bucal em crianças: um estudo controlado randomizado [Effect of treatment of transverse maxillary deficiency using rapid palatal expansion on oral health-related quality of life in children: A randomized controlled trial]. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 161(2), 172-181. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2021.08.015>.

Pithon, M. M., Magno, M. B., da Silva Coqueiro, R., de Paiva, S. M., Marques, L. S., Paranhos, L. R., ... & Maia, L. C. (2019). Qualidade de vida relacionada à saúde bucal de crianças antes, durante e após a correção da mordida aberta anterior: um estudo controlado randomizado simples-cego [Oral health-related quality of life of children before, during, and after anterior open bite correction: A single-blinded randomized controlled trial]. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 156(3), 303-311. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2010.04.022>.

Procópio, R. L. C. L. (2019). *Qualidade de vida e saúde bucal em crianças de 8 a 10 anos* [Quality of life and oral health in children aged 8 to 10 years]. Monografia de Residência. <http://dspace.unila.edu.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/4801/Artigo%20Final%20Unila.pdf?sequence=1>.

Silveira, G. S., Abreu, L. G., Palomo, J. M., da Matta Cid Pinto, L. S., de Sousa, A. A., Gribel, B. F., & Oliveira, D. D. (2021). Expansores Mini Hyrax vs Hyrax na expansão palatina rápida em adolescentes com mordida cruzada posterior: um ensaio clínico randomizado controlado [Mini Hyrax vs Hyrax expanders in the rapid palatal expansion in adolescents with posterior crossbite: a randomized controlled clinical trial]. *Progress in Orthodontics*, 22(1), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s40510-021-00365-5>.

Simões, C. M. R., Sales, D. A., Simão, M. C., Moldero, P. P., & Yassuda, D. H. (2022). Classificação De Angle Para As Maloclusões. *Pesquisa & Educação A Distância*, (10). <http://revista.universo.edu.br/index.php?journal=2013EAD1&page=article&op=viewArticle&path%5B%5D=9615>.

Simões, R. C., Goettems, M. L., Schuch, H. S., Torriani, D. D., & Demarco, F. F. (2017). Impacto da má oclusão na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de escolares de 8 a 12 anos no sul do Brasil [Impact of malocclusion on oral health-related quality of life of 8-12 years old schoolchildren in Southern Brazil]. *Brazilian Dental Journal*, 28, 105-112. <https://doi.org/10.1590/0103-6440201701278>.

Stanley, M., Paz, A., Curto, A., & Fernandes, R. (2018). Abordagem multidisciplinar de uma má oclusão dentária e perturbação miofuncional através da Ortodontia e Terapia da Fala [Multidisciplinary approach to dental malocclusion and myofunctional disorder through Orthodontics and Speech Therapy]. *O Jornal Dentistry*, 47, 18-24. <https://www.jornaldentistry.pt/pdf/AbordOJD47.pdf>.

Torres, K. V., Pessoa, L. S., Luna, A. H. B., & Alves, G. Â. D. S. (2017). Qualidade de vida após cirurgia ortognática: relato de caso [Quality of life after orthognathic surgery: a case report]. *Revista CEFAC*, 19, 733-739. <https://doi.org/10.1590/1082.-021620171957517>.

Wong, N. S. M., & Leung, Y. Y. (2023). Comparação das mudanças na qualidade de vida de pacientes que receberam osteotomia sagital do ramo ou osteotomia subsigmoide vertical intraoral para prognatismo mandibular. [Comparison of the quality of life changes of patients receiving sagittal split ramus osteotomy or intraoral vertical subsigmoid osteotomy for mandibular prognathism]. *Clinical Oral Investigations*, 27(4), 1435-1448. <https://doi.org/10.1007/s00784-023-04933-3>.