

Artigo Original de Pesquisa
Original Research Article

A cirurgia ortognática influencia na qualidade de vida?

Does orthognathic surgery influence the quality of life?

Bruna Luiza Piovesan Santana¹
Rita Tonocchi¹
Camila de Castro Corrêa²
Cristiano Miranda de Araujo¹
Bianca Lopes Cavalcante Leão¹

Autor para correspondência:

Bianca Lopes Cavalcante Leão
Rua Sydnei Antonio Rangel Santos, n. 238 – Santo Inácio
CEP 82010-330 – Curitiba – PR – Brasil
E-mail: bianca.leao@utp.br

¹ Universidade Tuiuti do Paraná – Curitiba – PR – Brasil.

² Centro Universitário Planalto do Distrito Federal – Águas Claras – DF – Brasil.

Data de recebimento: 14 mar. 2023. Data de aceite: 16 abr. 2023.

Palavras-chave:

qualidade de vida; maloclusão; anormalidades maxilofaciais; cirurgia ortognática; imagem corporal.

Resumo

Objetivo: Avaliar o impacto da cirurgia ortognática na qualidade de vida em deformidade dentofacial, comparando com o momento cirúrgico e tipo de maloclusão. **Material e métodos:** 249 participantes preencheram, de agosto a setembro de 2020, o protocolo de qualidade de vida (WHOQOL-bref) composto por 26 itens divididos em quatro domínios (físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente), além do escore global. A análise foi realizada pelo teste de Anova a dois critérios, considerando o nível de significância de 5%. **Resultados:** A queixa mais reportada foi relacionada à estética (54,3%). Houve aumento da qualidade de vida após a cirurgia ortognática para todos os domínios. Considerando o tipo de maloclusão, os participantes com classe III demonstraram maior impacto na qualidade de vida. **Conclusão:** Verificou-se aumento na qualidade de vida no momento pós-cirúrgico, principalmente nos aspectos físicos. Considerando o tipo de maloclusão, os sujeitos classe III evidenciaram maior ganho na qualidade de vida.

Keywords:

quality of life;
malocclusion;
maxillofacial
abnormalities;
orthognathic surgery;
body image.

Abstract

Objective: To evaluate the impact of orthognathic surgery on quality of life in dentofacial deformities, comparing it with the surgical time and type of malocclusion. **Material and methods:** From August to September 2020, 249 participants completed the quality of life protocol (WHOQOL-bref) consisting of 26 items divided into four domains (physical, psychological, social relations and environment) in addition to the global score. The analysis was performed using the two-way Anova test, considering a significance level of 5%. **Results:** The most reported complaint was related to aesthetics (54.3%). There was an increase in quality of life after orthognathic surgery for all domains. Considering the type of malocclusion, participants with class III showing greater impact on quality of life. **Conclusion:** there was an increase in the quality of life in the post-surgery period, mainly in the physical aspects and, considering the type of malocclusion, class III subjects showed greater gain in quality of life.

Introdução

Expressões faciais são extremamente relevantes no relacionamento interpessoal, manifestando comportamentos, condutas e reações de quem as exhibe [19]. Entretanto isso pode ser afetado por condições subjetivas e sociais em indivíduos que se encontram descontentes com suas condições estéticas faciais, como no caso de alterações no padrão do crescimento esquelético facial, as quais podem acarretar desproporção anatômica e prejuízo da função somados à posição incômoda diante da aparência física [5].

Quanto a essa desproporção esquelética facial, aponta-se para casos de deformidades dentofaciais, como a diferença no nível de crescimento entre a maxila e a mandíbula, o que acarreta maloclusão. Quadros de maloclusão foram classificados por Angle, em 1899, em três classes – classe I, classe II e classe III – e suas subdivisões. A presença de maloclusão pode prejudicar o sistema estomatognático, interferindo nas suas funções e acarretando sintomas como dificuldade de abertura bucal e apneia do sono [15, 18, 21, 23].

Na maior parte das vezes, os casos relacionados a deformidades dentofaciais demandam tratamento ortodôntico pré-operatório, cirurgia ortognática e tratamento ortodôntico pós-operatório [4, 16]. No que se refere à cirurgia ortognática, de modo geral, ela tem por objetivo reparar irregularidades faciais e maxilomandibulares, habilitar função motora bucal, vias aéreas e fala, bem como proporcionar aparência facial balanceada, com normalização ou melhoria do relacionamento maxila/mandíbula/

complexo craniofacial [13]. Os pacientes que buscam essa correção cirúrgica são motivados pela possibilidade da melhora do aspecto funcional e da aparência facial e esperam benefícios para suas relações interpessoais [5]. Tal fato evidencia que várias dimensões movem o indivíduo ao tratamento, tanto de ordem anátomo/funcional como emocional/pessoal, social e estética.

Isso posto, salienta-se que são essas as dimensões contempladas para bem-estar e saúde dos indivíduos. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), saúde é definida como “[...] um estado completo de bem-estar físico, mental e social, não apenas a ausência de doença” [6]. À vista disso, aponta-se que qualidade de vida, conforme a OMS, é a “[...] percepção do indivíduo de sua inserção na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” [9].

Portanto, abordagem sobre qualidade de vida (QV) envolve, além do aspecto relacionado ao bem-estar físico, aspectos tocantes a várias questões como a mental, a espiritual, a pessoal/emocional, integrando as sociais, no que diz respeito a vínculos nas relações familiares, de trabalho, lazer, entre outras. Portanto, QV está atrelada a saúde anátomo/funcional, mental e emocional, bem como a educação, habitação, saneamento básico e outras circunstâncias da vida [17].

Com base no exposto, a presente pesquisa objetiva avaliar o impacto do tratamento ortodôntico cirúrgico na qualidade de vida em indivíduos diagnosticados com deformidade dentofacial, submetidos e não submetidos à cirurgia ortognática.

Material e métodos

Desenho de estudo

Esta pesquisa é um estudo transversal, controlado e de caráter quantitativo, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, sob n.º 4.221.198. O relato deste trabalho foi realizado de acordo com a iniciativa STROBE (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology).

Participantes

Este estudo foi realizado por amostragem não probabilística do tipo *bola de neve*, utilizando cadeias de referência para indicação de novos participantes. Por meio de um *link*, os indivíduos receberam carta convite para o estudo contendo objetivo da pesquisa e informações sobre o preenchimento, bem como formulário de consentimento para participação e questionário, disponibilizados por meio da plataforma Google Forms. Para busca de participantes, foram realizados contatos por meios de comunicação diferenciados, via *online*, e por mídias sociais (Facebook, WhatsApp e Instagram). Todos os participantes tiveram livre escolha para acessar o *link* e responder ou não; quando concordavam em participar, clicando em aceite, eram direcionados ao questionário.

Os sujeitos respondentes ao questionário foram considerados elegíveis para serem incluídos na amostra, considerando os seguintes critérios de inclusão: idade maior que 18 anos; presença de deformidade dentofacial diagnosticada por algum profissional especializado; não apresentar nenhuma outra comorbidade. Sujeitos que não atenderam a tais critérios ou que não responderam a algumas dessas informações foram excluídos da amostra. Dessa forma, houve o total de 249 participantes.

Instrumento

A principal variável dependente avaliada neste estudo foi a QV entre indivíduos que já realizaram o tratamento ortodôntico-cirúrgico em comparação a indivíduos que possuem a indicação para o tratamento, contudo ainda não haviam realizado. Para essa comparação também foi considerada a maloclusão, avaliando se o tipo de maloclusão poderia influenciar a variação entre a QV pré e pós-cirúrgica. A mensuração da QV foi obtida mediante

o protocolo de qualidade de vida WHOQOL-bref [9], com dados coletados no período de 24 de agosto de 2020 a 24 de setembro de 2020.

Tal protocolo é composto por 26 itens, que exploram quatro domínios específicos e um domínio global. Os domínios exploram diferentes facetas, sendo elas: físico (representa dor e desconforto, energia e fadiga, sono e repouso, atividades da vida cotidiana, dependência de medicação ou de tratamentos e capacidade de trabalho); psicológico (sentimentos positivos, pensar, aprender, memória e concentração, autoestima, imagem corporal e aparência, sentimentos negativos, espiritualidade/religiosidade/crenças pessoais); relações sociais (relacionamentos, suporte/apoio social e atividade sexual), meio ambiente (aspectos relacionados a segurança física e proteção, ambiente no lar, bem como recursos financeiros). Já o domínio global está relacionado à QV e saúde geral. A QV nos domínios foi expressa em valores médios, calculados de acordo com a chave e orientações fornecidas por autores de determinado estudo [8].

Análise estatística

Os dados foram tabulados e realizaram-se comparações entre a média dos escores para cada domínio do questionário WHOQOL-bref. Os sujeitos foram divididos em grupos pelo momento cirúrgico (pré e pós-cirúrgico) e pela maloclusão (classe II e classe III). Para isso, utilizou-se o teste de Anova a dois critérios, comparando a média dos escores considerando como fatores o momento cirúrgico e o tipo de maloclusão. Todas as análises estatísticas foram realizadas por meio dos programas The Jamovi Project (versão 1.1) e o *software* adotando o nível de significância de 5%.

Resultados

Um total de 249 participantes responderam voluntariamente ao questionário de qualidade de vida, dos quais 211 (84,7%) eram do gênero feminino e 38 (15,3%) do sexo masculino, com média de idade de $27,9 \pm 7,56$ anos. Do total da amostra, 167 indivíduos não haviam sido ainda submetidos à cirurgia ortognática; 82 já haviam finalizado o tratamento. A maior queixa apresentada pelos participantes para busca do tratamento ortodôntico-cirúrgico foi relacionada à estética (54,3%) (tabela I).

Tabela I - Caracterização da população estudada

Características sociodemográficas		n (%)
Sexo	Masculino	38 (15,3)
	Feminino	211 (84,7)
Idade (média±desvio padrão)		27,9±7,56
Tempo cirúrgico	Pré-cirúrgico	167 (67,1)
	Pós-cirúrgico	82 (32,9)
Maloclusão	Classe II	122 (52,1)
	Classe III	112 (47,9)
Queixas	Estética	141 (56,6)
	Funcional	66 (26,5)
	Dor	42 (16,9)

Quando considerado o tempo cirúrgico, a média dos escores de todos os domínios do questionário WHOQOL-bref demonstrou significância estatística ($p < 0.05$), com maiores escores de qualidade de vida para o grupo já submetido à cirurgia (figura 1). O domínio relacionado aos aspectos físicos foi o que teve maior tamanho de efeito quando não considerado o tipo de maloclusão (d de Cohen = 0.801). Entretanto as alterações de QV nos indivíduos classe III evidenciaram maior tamanho de efeito em todas as comparações quando considerada a diferença entre os momentos cirúrgicos e levado em consideração o tipo de maloclusão (tabela II), demonstrando maior impacto na QV em pacientes classe III em comparação aos com classe II.

Figura 1 - Médias dos escores entre os momentos pré e pós-cirúrgico da qualidade de vida (WHOQOL-bref) no que se refere aos aspectos físicos (A), psicológicos (B), relações sociais (C), meio ambiente (D) e global (E)

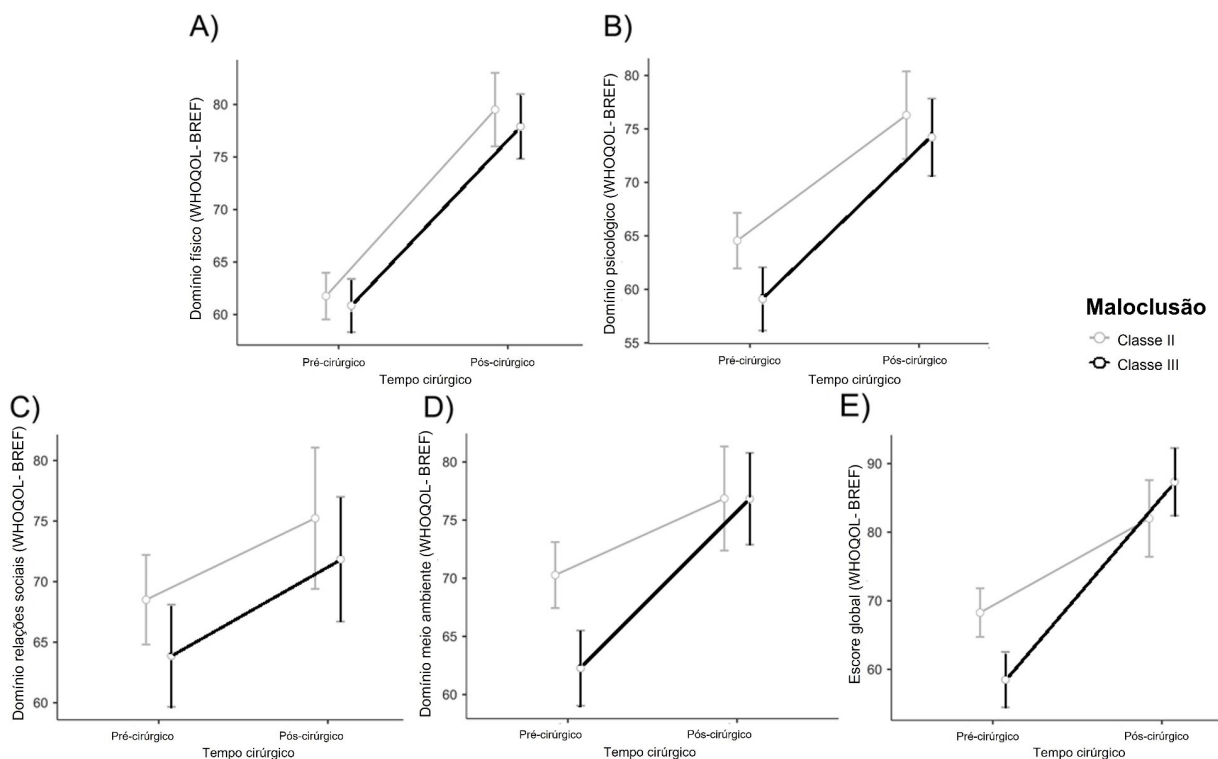


Tabela II - Comparação dos escores, em média, dos domínios de qualidade de vida do questionário WHOQOL-bref

		DOMÍNIOS									
		Físico (média ±dp)	p (tamanho do efeito*)	Psicológico (média ±dp)	p (tamanho do efeito*)	Relações sociais (média ±dp)	p (tamanho do efeito*)	Meio ambiente (média ±dp)	p (tamanho do efeito*)	Global (média ±dp)	p (tamanho do efeito*)
Classe II	Pré-cirúrgico	61,8 (9,65)	<,0001 (0,512)	64,6 (12,6)	<,0001 (0,311)	68,5 (17,9)	0,05 (0,125)	70,3 (14,9)	0,015 (0,160)	68,3 (18,5)	<,0001 (0,267)
	Pós-cirúrgico	79,5 (13,7)		76,3 (12,7)		75,2 (16,2)		76,9 (13,9)		82 (14,5)	
Classe III	Pré-cirúrgico	60,9 (8,47)	<,0001 (0,550)	59,1 (11,4)	<,0001 (0,417)	63,9 (18,4)	0,019 (0,154)	62,3 (11,4)	<,0001 (0,368)	58,5 (18,2)	<,0001 (0,582)
	Pós-cirúrgico	77,9 (11,9)		74,2 (12,7)		71,9 (16,3)		76,8 (10,9)		87,3 (11,9)	

Legenda: dp - desvio padrão; * tamanho do efeito calculado pelo Cohen e valor de p pelo Teste T de Student e Anova

Discussão

O instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS - WHOQOL-bref - permitiu conhecer a percepção sobre qualidade de vida de indivíduos diagnosticados com classe II ou classe III que foram e não foram submetidos à cirurgia ortognática.

A maioria dos participantes eram mulheres (84,7%). Infere-se que tal fato ocorreu graças a questões estéticas, que são relevantes nos casos de deformidades dentofaciais, particularmente no gênero feminino. A população feminina é, em geral, mais disposta a procurar tratamento e a realizar a cirurgia, sobretudo por questões estéticas [14]. A busca pela cirurgia ortognática não é nula para a população masculina, porém muitas vezes por parte dos homens não há muita preocupação estética [14]. Mulheres sofrem mais com a imposição por um padrão de beleza, o que acaba resultando em maior procura por cirurgia ortognática [7].

Segundo a Portaria 718/SAS, o Sistema Único de Saúde (SUS) garante a assistência a pacientes com deformidades dentofaciais [2]. Cabe salientar que o SUS é um sistema que promove equidade, integralidade e universalidade e, principalmente, releva a promoção de saúde. Apesar de a portaria e das diretrizes do SUS, observa-se que poucos participantes desta pesquisa relataram ter realizado tratamento ortocirúrgico pelo SUS, fato que instiga investigação, uma vez que, se tal tratamento é viabilizado pelo SUS, se questiona a razão de seu baixo número constatado no presente trabalho.

Destaca-se que mais da metade (54,3%) dos participantes teve como queixa principal questões relacionadas a tendências estéticas, o que pode estar

relacionado ao fato de que a imagem facial tem um importante papel nas relações sociais. Indivíduos considerados com uma aparência mais atraente parecem ter mais vantagens do que aqueles que não são considerados atraentes [22].

Os achados deste estudo relacionados à qualidade de vida de dois grupos, o de indivíduos submetidos e o de não submetidos à cirurgia ortognática, revelaram que os domínios propostos no protocolo WHOQOL-bref relativos a psicológico e relações sociais mostraram uma mudança significativa entre os dois grupos, sendo observado um aumento no grupo de indivíduos que foram submetidos à cirurgia em relação ao grupo de indivíduos que não passaram por ela. Isso vai ao encontro do que a autoavaliação em saúde reflete sobre as condições físicas e psicológicas [24]. Aponta-se que isso pode estar vinculado ao fato de que a autoestima, um fator importante de imagem corporal, interfere nas questões concernentes à subjetividade (pessoal/emocional/psicológico) e às relações sociais. A aparência física/facial, compreendida como fator que afeta a saúde emocional/pessoal e as relações sociais, gera consequências que atingem a vida afetiva e a vida profissional dos indivíduos [5]. Já as experiências pessoais e o ambiente social influenciam em suas percepções estéticas [14]. A imagem corporal é um elemento que suscita o paciente à realização da cirurgia ortognática, a qual deve ser indicada com base, além de critérios morfológicos e funcionais, pela percepção desse paciente acerca da influência da maloclusão em sua qualidade de vida [5]. Soh e Narayanan [20] relataram que as razões pela procura da cirurgia ortognática estão ligadas a

aparência facial/estética, fala e dor, no entanto a aparência facial/estética é um motivo que sobressai na procura por essa cirurgia.

A busca por um padrão facial que agrade ao paciente está associada a suas relações sociais, refletindo em seus âmbitos profissional e afetivo. Mudanças nas características faciais e da imagem corporal do paciente influenciam na sua vida de maneira positiva. A melhora nessas características traz significativo benefício nas esferas emocional/pessoal, social e física do paciente, dando-lhe maior confiança para realizar mudanças em sua vida e, então, mais qualidade de vida [14]. A modificação em torno da aparência facial afeta as atitudes pessoal e social favoravelmente, o que proporciona melhoria da qualidade de vida. Assim, no tratamento pré-operatório, deve-se atentar para as expectativas do paciente em relação à cirurgia ortognática e como se apresentam suas questões pessoais/emocionais e sociais, focando nas condições estéticas, além das fisiológicas [1].

Outros estudos [3, 7] relatam que não somente a questão aparência facial/estética é o que provoca maior incômodo entre os pacientes que buscam cirurgia ortognática. Neste estudo, depois da queixa em relação à questão estética, as principais queixas dos participantes foram dor (17,9%) e mastigação (15,9%). A busca pela cirurgia ortognática tem motivações variadas, não sendo exclusivamente estética, mas também por dor, oclusão e produção de fala [7]. O *bullying* e o constrangimento social diante da deformidade dentofacial, que geram pessimismo quanto à vida social e ao futuro, também são citados como motivos para realizar a cirurgia [23]. As razões mais comuns para a procura pela cirurgia ortognática estão atreladas tanto a dificuldades funcionais quanto a desagrado pela aparência facial [3].

No tocante aos benefícios decorrentes da correção da relação maxilomandibular proporcionada pela cirurgia ortognática, estão, entre várias condições, padrão de fala, respiração, função mastigatória e estética facial, cujas condições impactam na vida emocional/pessoal e social do indivíduo. Porém ressalta-se que esse procedimento cirúrgico não é nulo quanto a falhas. Portanto, é essencial um planejamento detalhado, além de passar informações ao paciente e seus familiares sobre as possíveis falhas e preparos/cuidados pré e pós-operatórios [11].

O resultado da cirurgia proporciona aumento da qualidade de vida por meio de aspectos

funcionais, estéticos e psicossociais [11]. A cirurgia ortognática aumenta a autoestima e autoconfiança, melhora a imagem corporal, emocional e atração facial, repercutindo nas relações interpessoais e empregatícias dos indivíduos que a realizaram [12]. A revisão sistemática de Araujo *et al* [4] mostra melhoria na qualidade de vida, após quatro meses de cirurgia, de pacientes que estão passando por tratamento ortodôntico-cirúrgico em suas questões pessoais/emocionais, sociais, físicas/estéticas e funcionais. Desse modo, além de o profissional considerar o resultado estético, deve atentar ao fator psicológico do paciente e ao impacto da qualidade de vida nas fases do tratamento [4]. O estudo de Gonçalves [10] corrobora com achados da literatura circunscritos na melhoria de qualidade de vida dos pacientes após realizarem cirurgia ortognática, tanto no fator funcional quanto no fator pessoal/emocional/social. O autor salienta sobre o aumento exponencial da melhora da qualidade de vida decorridos seis meses da cirurgia ortognática, quando os pacientes apresentavam redução do edema e da dor, retornaram com êxito funções como mastigação, fonação e oclusão [10].

Os resultados dos estudos apresentados nesta discussão, que destacam, especialmente, os benefícios pessoais/emocionais/psicológicos e sociais, assim como físicos/estéticos e funcionais, estão em conformidade com os aqui encontrados, visto que a presente pesquisa relata o aumento da qualidade de vida dos participantes submetidos à cirurgia ortognática em relação a aspectos funcionais (respiração, oclusão, mastigação e fala) e pessoais/emocionais/sociais (autoestima, autoconfiança, relações pessoais), especialmente nos domínios “psicológico e relações interpessoais”, propostos no protocolo de qualidade de vida WHOQOL-bref. Isso mostra que alguns fatores, sobretudo aparência facial/estética e autoestima, atingem diretamente a vida desses indivíduos, interferindo em suas relações profissionais, sociais e afetivas [15, 18, 23].

Além da análise acerca de QV entre indivíduos submetidos e não submetidos à cirurgia ortognática, esta investigação efetuou análises em relação à QV entre os diferentes momentos cirúrgicos (pré e pós), bem como entre os tipos de maloclusão classe II e classe III. Nesse sentido, verificou-se aumento na QV em pacientes que fizeram o tratamento ortodôntico-cirúrgico, principalmente no aspecto físico. E quando levado em consideração o tipo de maloclusão, pacientes classe III demonstraram maior alteração na QV.

Conclusão

Constatou-se aumento na QV em pacientes submetidos ao tratamento ortodôntico-cirúrgico, principalmente no aspecto físico. Quando levado em conta o tipo de maloclusão, pacientes classe III evidenciaram maior alteração na QV. Além disso, houve melhora na QV no grupo diagnosticado classe II e classe III que passou por cirurgia ortognática, em comparação ao grupo classe II e classe III não submetido à cirurgia, com destaque aos domínios “psicológico e de relações sociais”, propostos no determinado protocolo de vida.

Referências

1. Al-Ahmad HT, Al-Sa'di WS, Al-Omari IK, Al-Bitar ZB. Condition-specific quality of life in Jordanian patients with dentofacial deformities: a comparison of generic and disease-specific measures. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2009;107(1):49-55.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal. Brasília; 2004.
3. Costa KLD, Martins LD, Gonçalves RCG, Zardo M, de Sá ACD. Avaliação da qualidade de vida de pacientes submetidos à cirurgia ortognática. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac.* 2012;12(2):81-92.
4. de Araujo CM, Schroder AGD, de Araujo BMM, Cavalcante-Leão BL, Stechman-Neto J, Zeigelboim BS et al. Impact of orthodontic-surgical treatment on quality of life: a meta-analysis. *Eur J Orthod.* 2020 Jun 23;42(3):281-9.
5. De Matos CC, Rosa MAEK, Figueiredo SEFMR, Barbosa DFM. Cirurgia ortognática e a imagem corporal. *Rev Odontol Univ Cid São Paulo.* 2015;27(1):20-5.
6. De Souza MS, Baptista MN. Associações entre suporte familiar e saúde mental. *Psicol Argum.* 2008; 26(54):207-15.
7. Espínola LVP. Avaliação do impacto das fases do tratamento ortodôntico-cirúrgico na qualidade de vida e autoestima de pacientes de cirurgia ortognática. Dissertação [Mestrado]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia; 2018.
8. Fleck MPA. O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. *Ciênc Saúde Colet.* 2000;5(1):33-8.
9. Gholami A, Jahromi LM, Zarei E, Dehghan A. Application of WHOQOL-BREF in measuring quality of life in health-care staff. *Int J Prev Med.* 2013 Jul;4(7):809-17.
10. Gonçalves FLN. Quais mudanças na qualidade de vida são possíveis após cirurgia ortognática? Um estudo em uma população amazônica brasileira avaliado pelo questionário sf-36. Tese [Doutorado]. Universidade do Sagrado Coração; 2018.
11. Guimarães Filho R, Oliveira Junior EC, Gomes TRM, Souza TDA. Qualidade de vida em pacientes submetidos à cirurgia ortognática: saúde bucal e autoestima. *Psicol Ciênc. Prof.* 2014;34(1):242-51.
12. Hunt OT, Johnston CD, Hepper PG, Burden DJ. The psychosocial impact of orthognathic surgery: a systematic review. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2001 Nov;120(5):490-7.
13. Lima Júnior N, Moro MA, Tanaka FY, Souza-Fattah CMR, Renon MA. O que significa cirurgia ortognática? *Arq Ciênc Saúde Unipar.* 1999;3(3): 273-9.
14. Melo JRO, Carvalho LF. Cirurgia ortognática e seus efeitos na harmonia facial: revisão de literatura. Dissertação [Mestrado]. Maceió: Centro Universitário Cesmac; 2018.
15. Migliorucci RR, Sovinski SRP, Passos DCBOF, Bucci AC, Salgado MH, Nary Filho H et al. Orofacial functions and quality of life in oral health in subjects with dentofacial deformity. *CoDAS.* 2015;27(3): 255-9.
16. Moreira MG. A Importância dos fatores de estabilidade dento-esqueléticos na correção ortodôntico-cirúrgica de anomalias de classe II. Dissertação [Mestrado]. Porto: Faculdade de Medicina da Universidade do Porto; 2019.
17. Paraguassu EC, Figueira KS, Lacerda JP, Guimarães UG, Gomes CE. Qualidade de vida e satisfação em usuários de prótese total no estado do Amapá, Brasil. *Rev Eletrônica Acervo Saúde.* 2019;27:e876.
18. Prado DGA, Sovinski SRP, Nary Filho H, Brasolotto AG, Berretin-Felix G. Controle motor oral e funções orofaciais em indivíduos com deformidade dentofacial. *Audiol. Commun Res.* 2015;20(1): 76-83.
19. Rezende MCRA, Fajardo RS. Abordagem estética na Odontologia. *Arch Health Invest.* 2016 Mar 30;5(1). Available from: URL:<https://www.archhealthinvestigation.com.br/Archi/article/view/1298>.

20. Soh CL, Narayanan V. Quality of life assessment in patients with dentofacial deformity undergoing orthognathic surgery – a systematic review. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2013;42:974-80.
21. Souza C, Coura P, Coura L, Oliveira S. Prevalência de malocclusão classe I, II e III de Angle em um Curso de Especialização em Ortodontia da cidade de Anápolis. *Sci Invest Dent.* 2016;21(1):29-33.
22. Sun H, Shang H-T, He L-S, Ding M-C, Su Z-P, Shi Y-L. Assessing the quality of life in patients with dentofacial deformities before and after orthognathic surgery. *J Maxillofac Oral Surg.* 2018;76(10):2192-201.
23. Trench JA, Araújo RPC. Deformidades dentofaciais: características miofuncionais orofaciais. *Rev Cefac.* 2015 Jul;17(4):1202-14.
24. Usnayo REK, Monteiro GTR, Amaral CA, Vasconcellos MTL, Amaral TLM. Autoavaliação negativa associada ao estado objetivo da saúde e à qualidade de vida em adultos. *Saúd Pesq.* 2021;14(4):e8763.