



**PRÓ-REITORIA ACADÊMICA
DIRETORIA DE PESQUISA, EXTENSÃO E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM ODONTOLOGIA**

ANDRESSA CRISTINA D'AGHETTI ZAMPIERI

**Comparação da atratividade de perfil de casos Classe II tratados
com cirurgia ortognática x harmonização orofacial**

**Comparison of profile attractiveness of Class II cases treated with
orthognathic surgery x orofacial harmonization**

MARINGÁ

2022



**PRÓ-REITORIA ACADÊMICA
DIRETORIA DE PESQUISA, EXTENSÃO E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM ODONTOLOGIA**

ANDRESSA CRISTINA D'AGHETTI ZAMPIERI

**Comparação da atratividade de perfil de casos Classe II tratados
com cirurgia ortognática x harmonização orofacial**

**Comparison of profile attractiveness of Class II cases treated with
orthognathic surgery x orofacial harmonization**

Dissertação formato artigo apresentada ao curso de Mestrado Profissional em Odontologia do Centro Universitário Ingá UNINGÁ como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Odontologia, área de concentração Ortodontia.

Orientadora: Profa. Dra. Karina Maria Salvatore de Freitas

MARINGÁ

2022

Zampieri, Andressa Cristina

Comparação da atratividade de perfil de casos Classe II tratados com cirurgia ortognática x harmonização orofacial / Andressa Cristina D'Aghetti Zampieri -- Maringá, 2022.

52p. : il. ; 31 cm.

Dissertação (Mestrado) -- Centro Universitário Ingá Uningá, 2022.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Karina Maria Salvatore de Freitas.

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação, por processos fotocopiadores e outros meios eletrônicos.

Assinatura:

Data:

Comitê de Ética da UNINGÁ
Protocolo nº: 40676920.4.0000.5220
Data: 12/12/2020

FOLHA DE APROVAÇÃO

ANDRESSA CRISTINA D'AGHETTI ZAMPIERI

Comparação da atratividade de perfil de casos Classe II tratados com cirurgia ortognática x harmonização orofacial

Comparison of profile attractiveness of Class II cases treated with orthognathic surgery x orofacial harmonization

Dissertação em formato artigo apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Odontologia, do Centro Universitário Ingá UNINGÁ, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Odontologia, área de concentração Ortodontia.

Maringá, ____ de _____ de 2022.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Karina Maria Salvatore de Freitas
UNINGÁ

Prof. Dr. _____
Universidade _____

Prof. Dr. _____
UNINGÁ

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho primeiramente a Deus por ter nos concedido o dom de realizar essa pesquisa da melhor forma possível, em segundo lugar dedico a minha mãe por ter me ajudado em todos os momentos, me dando força e incentivo. Dedico esse trabalho também a odontologia, que possamos contribuir com a ciência e atender nossos pacientes sempre com segurança, zelo e dedicação, também dedico esse trabalho aos professores que sempre estiveram disponíveis para orientações e dedico especialmente esse trabalho a incansável professora Karina, que não mede esforços em fazer e ser muito mais que uma professora.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a **Deus**, que permitiu a realização dessa pesquisa e sempre me deu forças nas longas viagens de ônibus a Maringá.

Agradeço minha família que foram meus grandes motivadores, em especial minha mãe **Clores**, que também é professora e sempre incentivou o desejo de fazer mestrado em mim.

Agradeço meu irmão **Pedro**, quem sempre esteve do meu lado, meu grande parceiro e a quem quero servir de exemplo.

Agradeço meu noivo **Natanael**, pela paciência nesses anos de mestrado e por não me deixar desistir, estar sempre pronto para me ajudar.

Agradeço especialmente aos professores que tive durante o mestrado, os quais sem eles esse trabalho não seria possível.

A professora **Karina**, sempre incansável, que é mais que uma professora, alguém com um coração gigante, que não mede esforços em ajudar e em estar presente, alguém que ama o que faz e que nos faz não querer desistir.

A professora **Paula**, uma professora dedicada e amiga, alguém feliz e incansável também.

Ao professor **Fabricio**, que me fez pensar em como dar uma aula, que gentilmente nos cedeu alguns casos para que esse trabalho fosse possível.

Agradeço aos meus colegas, que mesmo com a pandemia continuamos unidos, sempre nos ajudando e apoiando, vou levar vocês sempre comigo.

“A verdadeira viagem de descobrimento
não consiste em procurar novas paisagens,
mas em ter novos olhos”.

(Marcel Proust)

RESUMO

RESUMO

Objetivo: O objetivo desse trabalho foi avaliar e comparar a atratividade do perfil facial de indivíduos com deficiência de mento após preenchimento facial compensatório e cirurgia ortognática. **Material e Métodos:** A amostra foi composta por 28 pacientes que receberam tratamento cirúrgico e com preenchedores e foram divididos em dois grupos: Grupo 1 (G1) utilizou preenchimento de mento com ácido hialurônico e foi composto por 14 pacientes. Grupo 2 (G2) recebeu tratamento com cirurgia ortognática e foi composto por 14 pacientes. A atratividade do perfil antes e após os tratamentos foi avaliada em fotografias de perfil com notas de 1 a 10, sendo 1 menos atrativo e 10 o mais atrativo. A avaliação foi realizada por 141 avaliadores, sendo 59 especialistas em Ortodontia (41 mulheres, 20 homens, idade média de 35,48 anos, d.p.=9,05), 21 leigos (16 mulheres, 5 homens, idade média de 34,21 anos, d.p.=7,32) e 59 dentistas (37 mulheres, 22 homens, idade média de 36,43, d.p.=8,11). A comparação intergrupos foi realizada pelo teste t independente, e a comparação entre os grupos de avaliadores, pelo teste ANOVA a um critério de seleção e teste de Tukey. **Resultados:** Houve diferença estatisticamente significativa na atratividade do perfil de ambos os grupos. Antes da realização do tratamento, o grupo cirúrgico apresentava um perfil menos atrativo do que o grupo HOF. Ao final do tratamento, o grupo cirúrgico apresentava um perfil mais atrativo do que o grupo HOF. A melhora da atratividade do perfil foi significativamente maior no grupo cirúrgico do que no grupo HOF. **Conclusão:** Ambos os tratamentos apresentaram melhora significativa na atratividade do perfil, porém ao final do tratamento o grupo cirúrgico se mostrou mais atrativo que o grupo de HOF.

Palavras-Chave: Má Oclusão de Classe II. Ácido Hialurônico. Cirurgia Ortognática.

ABSTRACT

ABSTRACT

Comparison of the attractiveness of a class II profile treated with orthognathic surgery x orofacial harmonization

Objective: The objective of this study was to evaluate and compare the attractiveness of the facial profile of individuals with chin deficiency after compensatory facial filling and orthognathic surgery. **Material and Methods:** The sample consisted of 28 patients who received surgical treatment and with fillers and were divided into two groups, group 1 (G1) used chin filling with hyaluronic acid and was composed of 14 patients, group 2 (G2) received treatment with orthognathic surgery and consisted of 14 patients. The attractiveness of the profile before and after the procedures was evaluated in profile photographs with scores from 1 to 10, with 1 being the least attractive and 10 the most attractive. The evaluation was carried out by 141 evaluators, 59 of whom were specialists in Orthodontics (41 women, 20 men, mean age of 35.48 years, sd=9.05), 21 laypersons (16 women, 5 men, mean age of 34.21 years, sd=7.32) and 59 dentists (37 women, 22 men, mean age 36.43, sd=8.11). The intergroup comparison was performed by the independent t test, and the comparison between the groups of evaluators, by the one-way ANOVA test and Tukey's test. **Results:** There was a statistically significant difference in the attractiveness of the profile of both groups. Before the treatment, the surgical group had a less attractive profile than the HOF group. At the end of treatment, the surgical group had a more attractive profile than the HOF group. The improvement in profile attractiveness was significantly greater in the surgical group than in the HOF group. **Conclusion:** Both treatments showed a significant improvement in the attractiveness of the profile, but at the end of the treatment the surgical group was more attractive than the HOF group.

Keywords: Class II Malocclusion. Hyaluronic acid. Orthognathic surgery.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1** **A-B:** A: fotografia de perfil inicial antes e após o tratamento 37
- Figura 2** **A-B:** Silhueta construída antes e após o tratamento..... 37
- Figura 3** **A-B:** Questionário e silhueta de atratividade do perfil..... 37
- Figura 4** **A-B:** Comparação de tratamento antes e depois HOF ou cirúrgico 38
-
-

LISTA DE TABELAS

- Tabela I.** Resultados da compatibilidade intergrupos da idade e distribuição dos sexos.....26
- Tabela II.** Resultados da comparação intragrupo da atratividade do perfil inicial e final (teste t dependente).....27
- Tabela III.** Resultados da comparação intergrupos da atratividade do perfil inicial, final, e da alteração com o tratamento realizado (teste t independente).27
- Tabela IV.** Resultados da compatibilidade dos grupos de avaliadores.....27
- Tabela V.** Comparação dos escores de atratividade do perfil dado pelos grupos de avaliadores (ANOVA a um critério de seleção e teste de Tukey)..28
-
-

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

AJO-DO	American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics
ANOVA	Análise de variância
DP	Desvio padrão
ICC	Coefficiente de correlação Intraclasse
HOF	Harmonização Orofacial
AH	Ácido Hialurônico
IOPG	Instituto Odontológico de Pós-Graduação Bauru/SP

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	16
2	ARTIGO.....	20
3	RELEVÂNCIA E IMPACTO DO TRABALHO PARA A SOCIEDADE	40
	REFERENCIAS	42
	ANEXO	44

1 INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, com a estética sendo difundida e devido ao maior conhecimento da área e dos procedimentos envolvidos pela população, os estudos e aperfeiçoamentos das técnicas precisaram estar em constante evolução para suprir as necessidades de padrões de beleza pré-estabelecidos.

Padrões de harmonia faciais algumas vezes não são conseguidos devido a problemas esqueléticos da face do paciente, sendo necessário compensação com cirurgia ou preenchimento em determinados pontos para que se consiga melhorar a agradabilidade do perfil do paciente.

O comprometimento estético de pacientes portadores de Classe II esquelética é muito notável, principalmente com a demanda e a procura por estética crescendo assim como o conhecimento de procedimentos que podem melhorar a agradabilidade do seu perfil (FIDDIAN-GREEN; SILEN, 1975; LENTINI-OLIVEIRA et al., 2014)

Várias técnicas têm sido utilizadas para avaliar a atratividade do perfil facial como: silhuetas, desenhos, fotografias e esboços. Todos têm vantagens, desvantagens e vieses. Ressalta-se que o uso da escala visual analógica é um método simples e rápido para a percepção da atratividade facial, pois permite maior liberdade na interpretação dos dados, maior sensibilidade e evita vieses como no caso de outras escalas (MAPLE et al., 2005).

Os sentimentos dos pacientes também são determinados pela sua face e a deformidade dentofacial pode prejudicar suas relações sociais. Pacientes com deformidades faciais parecem não ser bem aceitos pois a beleza é muito valorizada em nossa sociedade atualmente. A ortodontia tem uma área muito atuante em perfis faciais, pacientes classe II esqueléticos tem grande deficiência de mento que compromete severamente a estética, sendo indicados para cirurgia ortognática (FIDDIAN-GREEN; SILEN, 1975; LENTINI-OLIVEIRA et al., 2014).

Matoula e Pancherz (MATOULA; PANCHERZ, 2006) citam que os padrões de beleza variam de acordo com o tempo e que atualmente lábios cheios e protruídos são considerados atrativos, assim como uma face levemente convexa é agradável e

jovial para o sexo feminino enquanto que um perfil mais reto é considerado mais atrativo para indivíduos do sexo masculino, mas estes podem vir a ter lábios protruídos o que lhes confere uma convexidade facial aumentada. Também ressaltam sobre a subjetividade da beleza.

O overjet acentuado e o comprometimento estético de pacientes classe II é o principal fator da busca do tratamento, muitos casos não podem ser tratados sem cirurgia ortognática sendo que em casos onde o paciente se recusa a fazer o procedimento cirúrgico a necessidade de outros procedimentos como compensação e preenchimento de mento é necessária (FIDDIAN-GREEN; SILEN, 1975). Segundo Yuksel et.al.(YUKSEL et al., 2017) é importante para os ortodontistas, a opinião de leigos a respeito da atratividade da face na hora de se planejar o tratamento da Classe II.

Após a cirurgia ortognática, observa-se uma plena disposição do paciente para novas relações, pois os resultados funcional e estético são observados rapidamente e o indivíduo sente-se seguro para vislumbrar novos horizontes (RIBAS; et al., 2005). Os preenchedores têm como função restaurar o volume de áreas restritas, portanto, são adequados para tratar rugas faciais e perda de volume subcutâneo. O padrão ouro atualmente é o ácido hialurônico, por ser mais biocompatível e ter uma permanência maior na pele, sem ser definitivo (MAGRI; DE MAIO., 2015).

Sena et. al. (SENA; et al., 2017) avaliaram a atratividade do perfil facial em fotografias manipuladas digitalmente. Justificaram que o uso de fotografias traria maior realismo para as análises quando comparadas as silhuetas do perfil. Concluíram que a posição da mandíbula exerce papel importante na atratividade da face e ressaltaram que as diferenças entre os avaliadores (ortodontistas, cirurgiões bucomaxilofaciais, artistas visuais e leigos) foi muito pequena, com concordância maior entre ortodontistas e cirurgiões.

Os resultados dos tratamentos ortodônticos assim como dos ortodônticos cirúrgicos na atratividade facial, vem sendo estudados de várias formas. Alguns artigos relatam comparações entre dentistas, ortodontistas, cirurgiões e pacientes, destes e leigos, de todos estes e artistas, mas devido a subjetividade do assunto há grande variação entre os resultados (SENA; et al., 2017; YUKSEL et.al 2017).

Sendo assim, o trabalho objetivou avaliar a melhora da agradabilidade do perfil de pacientes classe II esquelética tratados com preenchimento e cirurgia ortognática.

2 ARTIGO

2 ARTIGO

O artigo apresentado foi escrito de acordo com as normas do periódico American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics (Anexo 1).

Comparação da atratividade de perfil de casos Classe II tratados com cirurgia ortognática x harmonização orofacial

Comparison of the attractiveness of a class II profile treated with orthognathic surgery x orofacial harmonization

ABSTRACT

Objective: The objective of this study was to evaluate and compare the attractiveness of the facial profile of individuals with chin deficiency after compensatory facial filling and orthognathic surgery. **Material and Methods:** The sample comprised 28 patients who underwent surgical treatment or facial fillers and were divided into two groups: group 1 (G1) used chin filling with hyaluronic acid and was composed of 14 patients, group 2 (G2) received treatment with orthognathic surgery and consisted of 14 patients. The attractiveness of the profile before and after the procedures was evaluated in profile photographs with scores from 1 to 10, with 1 being the least attractive and 10 the most attractive. The evaluation was carried out by 141 evaluators, 59 of whom were specialists in Orthodontics (41 women, 20 men, mean age of 35.48 years, sd=9.05), 21 laypersons (16 women, 5 men, mean age of 34.21 years, sd=7.32) and 59 dentists (37 women, 22 men, mean age 36.43, sd=8.11). The intergroup comparison was performed by the independent t test, and the comparison between the groups of evaluators, by the one-way ANOVA test and Tukey's test. **Results:** There was a statistically significant difference in the attractiveness of the profile of both groups. Before the treatment, the surgical group had a less attractive profile than the facial injectors group. At the end of treatment, the surgical group had a more attractive profile than the facial injectors group. The improvement in profile attractiveness was significantly greater in the surgical group than in the facial injectors group. **Conclusion:** Both treatments showed a significant improvement in the attractiveness of the profile, but at the end of the treatment the surgical group was more attractive than the facial injectors group.

Keywords: Class II Malocclusion. Hyaluronic acid. Orthognathic surgery.

INTRODUÇÃO

A estética facial ganhou destaque nos últimos anos e desde então tem sido tema de vários estudos.^{1,2} É sabido que a estética facial interfere positivamente em todas as áreas da sociedade.³ Ela é muito importante nas relações humanas e está diretamente ligada a fatores psicossociais e ao sucesso pessoal.⁴⁻⁶

No entanto, parâmetros estéticos faciais são muito difíceis de serem quantificados devido a sua subjetividade. O que é belo para um indivíduo ou grupo de indivíduos pode não ser belo para outro.⁵ É importante também ressaltar ainda que o conceito de beleza pode variar de tempos em tempos.^{4,7}

A beleza é um conceito abstrato.^{8,9,10} por tratar-se de algo totalmente subjetivo, é difícil de se quantificar.⁹ A grande procura por tratamentos que melhorem não só a oclusão, mas também a estética facial e que tragam benefícios na qualidade de vida dos pacientes traz consigo muita responsabilidade aos profissionais envolvidos. Os profissionais devem ser treinados para identificar desvios dos padrões, padrões que muitas vezes são resultados de estudos feitos para determinadas populações ou regiões e podem não ser os ideais para os profissionais e os pacientes.⁹

Dentro deste cenário, pacientes portadores de má-oclusão de Classe II podem apresentar um grande comprometimento estético de suas faces.⁸ Normalmente estes indivíduos apresentam uma combinação de características ósseas e/ou dentárias que lhes confere um perfil desfavorável.⁹ A posição da mandíbula exerce papel fundamental na atratividade do perfil do indivíduo. A má-oclusão de Classe II é a segunda má-oclusão mais frequente na população.^{11,12,13} Segundo Molina de Paula et al.¹⁴ 15% dos pacientes têm envolvimento esquelético e 27% têm envolvimento dentoalveolar sem comprometimento das bases ósseas.

Embora em muitos casos apenas a cirurgia ortognática possa dar ao paciente harmonia entre as bases ósseas, dentes, estética facial e função.⁹ Há de se levar em consideração sua queixa principal, pois o tratamento ortodôntico-cirúrgico traz consigo custos adicionais, riscos e benefícios que profissionais e pacientes devem ponderar.¹⁵

Vários estudos buscaram determinar as características faciais responsáveis por uma aparência estética mais agradável, e observaram que os componentes associados ao perfil ideal são principalmente a boca e o mento,¹⁶⁻¹⁸ e que a

convexidade do perfil compromete a agradabilidade facial.¹⁷⁻²¹ Uma revisão sistemática com meta-análise publicada recentemente concluiu que o tratamento ortodôntico-cirúrgico tem um efeito clínico fraco na atratividade facial quando comparado a nenhum tratamento.²² Em vista disso, é necessário delinear mais estudos que mostrem até que ponto essa premissa é verdadeira, na visão de profissionais e leigos.

Os padrões de face curta e face longa definem discrepâncias verticais.²³ De acordo com Knight et al,²⁴ o valor do ângulo ANB (que pode nos dar uma informação a respeito da posição mandibular do paciente, e, conseqüentemente sobre o perfil do mesmo) tem pouca influência na atratividade facial.

No entanto, estes mesmos autores afirmam que faces menos atrativas tendem a ter valores do ângulo ANB que divergem grandemente dos valores encontrados em faces atrativas. Isto nos leva a concluir que tratamentos que mudem a posição espacial da mandíbula levam a melhora da atratividade da face.

O ângulo de convexidade facial de tecido mole é determinado pelos pontos Násio mole (N'), subnasal mole (Sn') e pogônio mole (Pg'). Um ângulo normal médio tem valor de 165° (variando de 164° a 167°).²⁵ O principal questionamento recai sobre se a um procedimento estético compensatório como preenchimento de mento promove uma melhora significativa e perceptível tanto quanto a cirurgia ortognática.

De acordo com uma publicação recente da Academia Americana de Cirurgia Facial Plástica e reconstrutiva, o número de procedimentos cosméticos faciais aumentou em cerca de 6% de 2018 para 2019.³⁰ Neste período, 85% do número total de procedimentos realizados foram considerados minimamente invasivos. Dentre eles, os tratamentos de pele aumentaram 39%, preenchedores tiveram um aumento de 13% e o uso de neurotoxinas aumentou em 12%.³⁰

O objetivo deste estudo foi avaliar o padrão de perfil facial classe II em relação a atratividade do perfil sob duas formas de tratamento, na opinião de uma população leiga, dentistas e especialistas a fim de oferecer melhor ideia para profissionais de odontologia sobre as verdadeiras expectativas de tratamento de pacientes e suas famílias.

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética de Pesquisa em Seres Humanos do Centro Universitário Ingá UNINGÁ (protocolo CAAE 40676920.4.0000.5220) e todos os pacientes assinaram termo de consentimento livre e esclarecido para participação na pesquisa.

O cálculo amostral foi baseado em um nível de significância alfa de 5% (0,05) e um beta de 20% (0,20) para atingir um poder de teste de 80% para detectar uma diferença mínima de 1,1 pontos no escore de atratividade do perfil com desvio padrão de 1,02.⁸ Desta forma, o cálculo amostral indicou que haveria a necessidade de 15 indivíduos em cada grupo.

Para os avaliadores, o cálculo amostral foi baseado nos mesmos parâmetros do cálculo acima, para detectar uma diferença mínima de 1 ponto no escore de atratividade do perfil com desvio padrão de 1,02.⁸ Desta forma, o cálculo amostral indicou que haveria a necessidade de 17 indivíduos em cada grupo.

A amostra foi composta por imagens fotográficas do perfil de 28 pacientes, tratados com harmonização orofacial de preenchimento de mento com ácido hialurônico ou cirurgia ortognática com avanço mandibular.

Os pacientes selecionados para a amostra, foram pacientes maiores de 18 anos, com deficiência de mento, que haviam sido tratados com cirurgia ortognática ou preenchimento de forma compensatória. Foram excluídos da amostra os pacientes que não apresentavam fotografias padronizadas.

Para avaliação da deficiência de mento, foi utilizado o ângulo de convexidade facial em tecido mole, e as medições foram realizadas nas fotografias de perfil facial antes do preenchimento. O ângulo de convexidade facial de tecido mole é determinado pelos pontos Násio mole (N'), subnasal mole (Sn') e pogônio mole (Pg'). Um ângulo normal médio tem valor de 165° (variando de 164° a 167°).²⁵

Para inclusão na amostra, todos os pacientes precisavam apresentar um ângulo de convexidade facial de tecido mole na fotografia inicial menor que 160°.

Os pacientes da amostra foram divididos em 2 grupos:

Grupo 1 (G1 – HOF): tratados com harmonização orofacial, com preenchimento de mento com ácido hialurônico, sem utilização de aparelhos ortodônticos e sem realização de nenhum tipo de cirurgia. Foi composto por 14 pacientes (12 mulheres,

2 homens), com média de idade inicial de 23,02 anos (d.p. 4,01 anos).

Foram aplicados 2 mls de ácido hialurônico da marca RENNOVA LIFT®, foi dividido o mento no centro e marcado um ponto no lado esquerdo e um ponto no lado direito cerca de 1 cm distante da linha, após anestesia do nervo mentoniano foi então feito pertuito com agulha 18G e aplicado 1 ml do produto com cânula 22G em cada lado seguindo a marcação da linha com angulação de 90° no centro do mento.²⁶

Grupo 2 (G2 – Ortodôntico-cirúrgico): foi tratado aparelho ortodôntico fixo prescrição de roth 022 marca Morelli, com descompensação dentária e avanço cirúrgico da mandíbula. Foi composto por 14 pacientes (11 mulheres, 3 homens), com idade média de 20,33 anos (d.p. 2,85). O tempo de tratamento médio foi de 2,41 anos (d.p. 1,02).

A partir das fotografias de perfil iniciais (T1) e finais (T2), de todos os pacientes de ambos os grupos, 56 silhuetas de perfil facial foram produzidas, montadas em um questionário e enviadas para serem avaliadas por três grupos de avaliadores. Os grupos foram composto por 61 ortodontistas, 59 dentistas e 21 pessoas leigas. Os leigos foram definidos como pessoas acima de 18 anos que não possuíam conhecimento algum de ortodontia e odontologia. O número total de avaliadores foi de 141.

As fotografias de perfil iniciais (T1) e finais (T2) dos pacientes tratados de ambos os grupos, foram recortadas na proporção 4:3 no programa Microsoft Photos e em seguida transformadas em silhuetas do perfil facial, totalizando 40 silhuetas, todas produzidas pelo mesmo operador (A.Z.) com o software Adobe® Photoshop (Figura 1 A-B).

As silhuetas foram embaralhadas, de maneira aleatória, através do programa Microsoft Office Excel 2016 (Microsoft Corporation, Redmond, WA, EUA), de modo que os avaliadores não tiveram conhecimento se a silhueta era de antes ou depois do tratamento ortodôntico realizado, e nem o tipo de terapia ortodôntica utilizada. Através do Google Forms (LLC Google, Mountain View, CA, EUA) as silhuetas foram enviadas aos grupos de avaliadores, tendo estes que dar notas a respeito da atratividade de cada silhueta por meio de uma escala variando de zero a 10, sendo 0 (zero), indicando perfil pouco atrativo, e 10 (dez), perfil muito atrativo. Os questionários foram distribuídos pelas redes sociais, e-mails e WhatsApp (Figura 3 A-B).

O questionário ainda consistiu em uma segunda parte onde as fotografias iniciais e finais foram dispostas lado a lado e com a seguinte pergunta: Você acha que

este caso foi tratado com cirurgia ortognática. Os avaliadores deveriam responder sim ou não (Figura 4 A-B). Os questionários ficaram disponíveis por um período de 60 dias

Erro do método

Para avaliar a precisão dos avaliadores em classificar a atratividade dos perfis quando aplicado os questionários, 2 imagens de silhuetas foram repetidas aleatoriamente e o Coeficiente de Correlação Intraclasse (ICC) foi utilizado (Shrout, 1979).

Análise estatística

A compatibilidade entre os grupos quanto à idade e da distribuição dos sexos foi testada com os testes *t* independente e teste qui-quadrado, respectivamente.

A comparação intragrupo quanto a atratividade do perfil facial inicial e final foi realizada através do teste *t* dependente, a comparação intergrupos quanto a atratividade inicial, final e da alteração com o tratamento pelo teste *t* independente.

A compatibilidade entre os grupos de avaliadores foi testada pelo teste ANOVA a um critério de seleção, teste de Tukey e qui-quadrado. A comparação entre os escores de atratividade do perfil dado pelos grupos de avaliadores foi feita pelos testes ANOVA a um critério de seleção e pelo teste de Tukey. Para comparação entre as respostas sim ou não do questionário, foi realizada uma estatística de porcentagens.

Os testes foram realizados com o software Statistica 12.0 (Statsoft, Tulsa, Okla, EUA) e os dados foram considerados significantes para $p < 0,05$.

RESULTADOS

O coeficiente de correlação intraclasse (ICC) da precisão dos avaliadores classificando a atratividade do perfil foi de 0,87, que é considerado uma concordância excelente.²⁷

Houve compatibilidade entre os grupos com relação à idade e distribuição dos sexos (Tabela I).

Houve uma melhora significativa da atratividade do perfil com o tratamento em ambos os grupos HOF e cirúrgico (Tabela II). Antes da realização do tratamento (T1), o grupo cirúrgico apresentava um perfil menos atrativo do que o grupo HOF (Tabela III). Ao final do tratamento (T2), o grupo cirúrgico apresentava um perfil mais atrativo do que o grupo HOF (Tabela III). A melhora da atratividade do perfil foi significativamente maior no grupo cirúrgico do que no grupo HOF (Tabela III).

Houve compatibilidade das idades e da distribuição dos sexos entre os 3 grupos de avaliadores (Tabela IV). Os ortodontistas e dentistas deram notas mais altas de atratividade do perfil tanto no início quanto no final do tratamento realizado em ambos os grupos, quando comparados às notas dadas pelos leigos (Tabela V).

Com relação às perguntas sobre cada paciente, se havia sido tratado com cirurgia ortognática ou não, no grupo cirúrgico, houve 61,8% de acerto por parte dos participantes, e no grupo HOF, houve 80% de acerto sobre a modalidade de tratamento realizada. Os ortodontistas e dentistas apresentaram significativamente mais acertos do que os leigos, em ambos os grupos HOF e cirúrgico. Para os pacientes cirúrgicos, os leigos acertaram 55,1% das perguntas sobre a realização ou não da cirurgia ortognática, os dentistas 64,3% e os ortodontistas, 66%. Para os pacientes tratados com harmonização orofacial, os leigos acertaram 72,9%, os dentistas 82,4% e os ortodontistas, 84,8%.

Tabela I. Resultados da compatibilidade intergrupos da idade e distribuição dos sexos.

Variáveis	GRUPO 1 HOF n=14	GRUPO 2 Cirúrgico n=14	P
	Média (DP)	Média (DP)	
Idade (anos)	23,02 (4,01)	20,33 (2,85)	0,051 ^T
Sexo			X ² =0,24
Masculino	2	3	GL=1
Feminino	12	11	p=0,622 ^α

* ^T teste t independente; ^α teste qui-quadrado

Tabela II. Resultados da comparação intragrupo da atratividade do perfil inicial e final (teste t dependente).

Atratividade do perfil	Inicial (T1)		Final (T2)		p
	Média	DP	Média	DP	
Grupo 1 – HOF	5,07	2,13	6,02	2,30	0,000*
Grupo 2 – Cirúrgico	4,18	2,26	6,88	2,45	0,000*

* Estatisticamente significativa para $p < 0,05$

Tabela III. Resultados da comparação intergrupos da atratividade do perfil inicial, final, e da alteração com o tratamento realizado (teste t independente).

Atratividade do perfil	GRUPO 1 HOF n=14		GRUPO 2 Cirúrgico n=14		p
	Média	DP	Média	DP	
Inicial (T1)	5,07	2,13	4,18	2,26	0,000*
Final (T2)	6,02	2,30	6,88	2,45	0,000*
Alterações com o tratamento (T2-T1)	0,95	1,99	2,70	2,11	0,000*

* Estatisticamente significativa para $p < 0,05$

Tabela IV. Resultados da compatibilidade dos grupos de avaliadores.

Variáveis	Ortodontistas N=61	Dentistas N=59	Leigos N=21	P
	Média (SD)	Média (SD)	Média (SD)	
Idade (anos)	35,48 (9,05)	36,43 (8,11)	34,21 (7,32)	0,132 ^o
Sexo				$X^2 = 1,28$
Feminino	41	37	16	GL=2
Masculino	20	22	5	$p = 0,527^a$

^o Anova a um critério de seleção

^a teste qui-quadrado

Tabela V. Comparação dos escores de atratividade do perfil dado pelos grupos de avaliadores (ANOVA a um critério de seleção e teste de Tukey).

Variáveis	Ortodontistas N=61	Dentistas N=59	Leigos N=21	P
	Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)	
Inicial HOF (T1)	5,27 (2,51) A	5,18 (2,30) A	4,77 (1,92) B	0,000*
Final HOF (T2)	6,60 (2,75) A	6,54 (2,55) A	4,91 (2,24) B	0,000*
Inicial Cirúrgico (T1)	4,29 (2,75) A	4,39 (2,55) A	3,87 (2,24) B	0,000*
Final Cirúrgico (T2)	7,29 (2,70) A	7,15 (2,51) A	6,21 (2,09) B	0,000*

* Estatisticamente significativa para $p < 0,05$

Letras diferentes numa mesma linha indicam a presença de uma diferença estatisticamente significativa indicada pelo teste de Tukey.

DISCUSSÃO

Estudos sobre atratividade facial geralmente levam em questão fatores bem subjetivos, pois a beleza varia conforme a cultura, diferenças regionais e preferências pessoais de cada país.^{28,29}

No entanto, estudos que comparam preferências entre grupo de profissionais e leigos podem nortear sobre o que pode ser mais atrativo ou não para determinados tipos de faces e más-oclusões. Além disso, conhecer as preferências de leigos sobre resultados finais de tratamento podem ajudar o profissional a planejar melhor seus casos e também a estabelecer uma melhor comunicação com seu paciente.

Neste estudo foi avaliado a atratividade do perfil em pacientes com má-oclusão de Classe II tratados com cirurgia ortognática ou harmonização orofacial com preenchimento de mento. Até onde sabemos esse é o primeiro estudo que avalia a atratividade do perfil entre estas duas modalidades de tratamento, incluindo pacientes tratados com harmonização orofacial, uma área que vem crescendo de forma significativa no Brasil e no mundo.

Um estudo recente sobre tendências atuais na cirurgia ortognática mostrou que houve um aumento da procura por esta especialidade não só para fins de tratamento de más-oclusões esqueléticas, mas também simplesmente para atingir resultados estéticos.³¹

Esse aumento pela procura por procedimentos estéticos minimamente invasivos provavelmente se deve ao crescimento do uso das redes sociais.³⁰ Muitos pacientes acompanham dentistas, dermatologistas, cirurgiões plásticos e

maxilofaciais nas redes e acabam levando isso como régua de comparação de sua aparência facial, o que acaba refletindo nos seus anseios de tratamento dentro dos consultórios odontológicos.

Porém, muitas vezes os pacientes optam por não realizar cirurgia ortognática, e os resultados desse estudo mostraram que o preenchimento do mento pode ser uma alternativa estética viável para pacientes portadores de má-oclusão de Classe II esquelética com deficiência mandibular. De acordo com Proffit *et al.*,³² nos últimos anos houve um aumento de pacientes com má-Oclusão de Classe III que procuraram por cirurgia ortognática, enquanto para os pacientes portadores de Classe II houve uma redução de 59% para 41%. Para deformidades faciais menores, os preenchedores com ácido hialurônico são efetivos em melhorar a atratividade da face, porém é importante ressaltar seu caráter de durabilidade temporário.

Os grupos foram compatíveis em relação às idades e a distribuição dos sexos masculino e feminino (Tabela I). Ambos os grupos tiveram mais mulheres do que homens, e provavelmente isso se deve porque as mulheres buscam mais por tratamentos que possam melhorar sua aparência.³²⁻³⁴

A atratividade do perfil melhorou após os tratamentos em ambos os grupos (Tabela II). É sabido que o aumento da projeção do mento é um componente essencial para completar a beleza da face.³⁵ Nosso resultado está de acordo com Reilly *et al.*³⁶ que também concluíram que procedimentos estéticos como preenchimento do mento aumenta a atratividade dos pacientes, tanto auto-percebida como para as pessoas ao redor.

Em relação a pacientes tratados com cirurgia ortognática a literatura ortodôntica é bem vasta ao afirmar que há uma melhora significativa na atratividade facial após a cirurgia.^{37,9} No entanto, Phillips *et al.*³⁷ não encontraram diferença significativa na atratividade do perfil do grupo de pacientes tratados compensatoriamente, somente no grupo tratado com cirurgia ortognática. Provavelmente essa diferença se deu porque o grupo tratado compensatoriamente era composto somente por pacientes tratados com camuflagem ortodôntica, o que não leva a grandes alterações no perfil.³⁷

Ao final do tratamento (T2), o grupo cirúrgico apresentava um perfil mais atrativo do que o grupo HOF (Tabela III). Além disso, a melhora da atratividade do perfil foi significativamente maior no grupo cirúrgico do que no grupo HOF (Tabela III). Esse resultado é esperado, visto que a cirurgia ortognática corrige os problemas

esqueléticos do paciente, levando a uma melhora de sua aparência facial. Phillips *et al.*³⁷ encontraram o mesmo resultado, com o grupo de pacientes tratados com cirurgia tendo um aumento significativo de melhora.

Houve compatibilidade entre a distribuição de idade e do sexo dos avaliadores (Tabela IV). Isso é importante porque nenhum viés de idade ou gênero pode ter influenciado na opinião dos avaliadores.

Os ortodontistas e dentistas foram menos criteriosos ao avaliar a atratividade do perfil tanto no início quanto no final do tratamento realizado em ambos os grupos, quando comparados às notas dadas pelos leigos (Tabela V). Nossos resultados estão de acordo com Phillips *et al.*³⁷⁻³⁸ onde os avaliadores leigos deram notas mais baixas para atratividade do que os profissionais. Estudos que misturam profissionais e leigos em seu painel de avaliadores sempre mostram resultados surpreendentes. Alguns não apresentam diferença na avaliação entre profissionais e leigos.³⁸⁻⁴¹

Por outro lado, outros mostram que existe sim diferença na preferência entre estes grupos, ora os dentistas sendo mais criteriosos, ora os leigos.⁴²⁻⁴⁸ Provavelmente essa diferença é pontual e se deve a fatores demográficos, especialmente nível educacional e sexo dos avaliadores. Entretanto, em nosso estudo nós consideramos mais importante a opinião dos leigos, pois este grupo eventualmente poderá ser nosso paciente. E este grupo foi bem criterioso em sua avaliação de atratividade, o que nos mostra que os pacientes estão cada vez mais atentos a beleza facial. Devemos nos atentar a uma boa comunicação ao início dos tratamentos, tanto cirúrgicos como compensatórios e de harmonização facial para que ofereçamos resultados possíveis para nossos pacientes.

Também quando questionados sobre a modalidade de tratamento realizada nos pacientes, os dentistas tiveram uma maior taxa de acerto, em ambas as modalidades de tratamento (HOF e cirúrgico). Isso se deve ao olhar treinado e alto critério clínico dos profissionais da odontologia.

Implicações clínicas

A decisão para se fazer o tratamento cirúrgico deve partir do paciente. O profissional e a família não devem induzi-lo à realização de um procedimento cirúrgico que irá produzir alterações irreversíveis na sua face e na sua personalidade. A cirurgia ortognática é um tratamento que não se resume apenas ao ato cirúrgico e sim a um

trabalho prévio de preparação de 18 a 24 meses, onde estará incluído o tratamento ortodôntico, fonoaudiológico e psicológico. Realizada a cirurgia, segue o tratamento ortodôntico por mais 8 a 12 meses para os ajustes finais e o acompanhamento dos outros profissionais por tempo indeterminado. Portanto, a complexidade do tratamento exige uma interação, entre os profissionais e o paciente, de confiança e cumplicidade para se chegar ao objetivo final de satisfação do paciente com relação à função e à estética.²⁵ Caso o paciente opte por não realizar a cirurgia, a harmonização facial com preenchimento do mento pode ser uma alternativa viável à camuflagem da alteração do perfil decorrente da má-oclusão. No entanto, deve-se frisar que se trata de um tratamento compensatório.

CONCLUSÕES

A HOF é uma alternativa para tratamentos de Classe II compensatórios, mas não substitui a cirurgia ortognática.

É necessária avaliação criteriosa do paciente para avaliar se a classe II esquelética pode ser tratada apenas com preenchedores no mento.

A cirurgia ortognática se mostrou menos atrativa nos casos iniciais, porém no resultado final se mostrou mais atrativa que os pacientes tratados com HOF.

REFERÊNCIAS

1. JOHNSTON C, Hunt O, Burden D, Stevenson M, Hepper P. The influence of mandibular prominence on facial attractiveness. **Eur J Orthod** 2005;27:129-33.
 2. JOHNSTON C, Hunt O, Burden D, Stevenson M, Hepper P. Self-perception of dentofacial attractiveness among patients requiring orthognathic surgery. **Angle Orthod** 2010;80:361-6.
 3. VOLPATO GH, de Almeida-Pedrin RR, Oltramari PVP, Freire Fernandes TM, de Almeida MR, de Castro Ferreira Conti AC. Self-perception of facial esthetics by patients with different profiles compared with assessments of orthodontists and lay people. **Am J Orthod Dentofacial Orthop** 2020;158:840-8.
 4. MATOULA S, Pancherz H. Skeletofacial morphology of attractive and nonattractive faces. *Angle Orthod* 2006;76:204-10.
 5. CARNEIRO EN, Pithon MM, Machado AW, Braga E. Perception of facial profile attractiveness of a brown subject displaying different degrees of lip projection or retrusion, in the city of Salvador/Bahia. **Dental Press J Orthod** 2018;23:62-7.
 6. SENA LMF, Damasceno EALAL, Farias ACR, Pereira HSG. The influence of sagittal position of the mandible in facial attractiveness and social perception. **Dental Press J Orthod** 2017;22:77-86.
 7. SALEHI P, Azadeh N, Beigi N, Farzin M. Influence of Age on Perception of Best Esthetical Profile. **J Dent (Shiraz)** 2019;20:16-23.
 8. MENDES LM, Janson G, Zingaretti Junqueira-Mendes CH, Garib DG. Long-term profile attractiveness in Class II Division 1 malocclusion patients treated with and without extractions. **Am J Orthod Dentofacial Orthop** 2019;155:362-71.
 9. PATCAS, R. et al. Applying artificial intelligence to assess the impact of orthognathic treatment on facial attractiveness and estimated age. **Int J Oral Maxillofac Surg**, v.48, n.1, p.77-83, 2019.
 10. MOLINA DE PAULA EC, de Castro Ferreira Conti AC, Siqueira DF, Valarelli DP, de Almeida-Pedrin RR. Esthetic perceptions of facial silhouettes after treatment with a mandibular protraction appliance. **Am J Orthod Dentofacial Orthop** 2017;151:311-6.
 11. DE ALMEIDA MR, Pereira ALP, de Almeida RR, de Almeida-Pedrin RR, da Silva Filho OG. Prevalência de má oclusão em crianças de 7 a 12 anos de idade. **Dental Press J Orthod** 2011;16.
 12. YUKSEL AG, Iskender SY, Kuitert R, Papadopoulou AK, Dalci K, Darendeliler MA, et al. Differences in attractiveness comparing female profile modifications of Class II Division 1 malocclusion. **Am J Orthod Dentofacial Orthop** 2017;152:471-6.
 13. DA COSTA Almeida M, Cotrin P, Valarelli FP, Cançado RH, Oliveira RC, Oliveira RC, et al. Comparison of the population occlusal characteristics in 3 Brazilian
-
-

- regions. Research, **Society and Development** 2020;9.
14. MOLINA DE PAULA EC, de Castro Ferreira Conti AC, Siqueira DF, Valarelli DP, de Almeida-Pedrin RR. Esthetic perceptions of facial silhouettes after treatment with a mandibular protraction appliance. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**
 15. TORGERSBRATEN N, Stenvik A, Espeland L. Patient satisfaction after orthognathic surgery: a 3 year follow-up of 60 high-angle Class II individuals. **Eur J Orthod** 2021;43:215-21.
 16. PECK, H.; PECK, S. A concept of facial esthetics. **Angle Orthod**, v.40, n.4, p.284-317, 1970.
 17. 4CAPELOZZA FILHO, L. **Diagnóstico em ortodontia**. Maringá: Editora Dental Press; 2004.
 18. REIS, S.A.B. et al. Evaluation of the determinants of facial profile aesthetics. **Dental Press J Orthod**, v.16, n.1, p.57-67, 2011.
 19. KHOSRAVANIFARD, B.; RAKHSHAN, V.; RAEESI, E. Factors influencing
 20. VIEGAS, M.M.; PEREIRA, P.M.; PROENÇA, L. Avaliação da percepção estética do perfil facial em diferentes painéis de observadores. **Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac**, v.57, n.4, p.252-7, 2016.
 21. NAINI, F.B. et al. Assessing the influence of lower facial profile convexity on perceived attractiveness in the orthognathic patient, clinician, and layperson. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol**, v.114, n.3, p.303-11, 2012.
 22. KOUSKURA, T. et. al. The effect of orthodontic treatment on facial attractiveness: a systematic review and meta-analysis. **Eur J Orthod**. 2022 Aug 19; cjac034.
 23. REIS SAB, Abrão J, Capellozza Filho L, Claro CAA. Estudo comparativo do perfil facial de indivíduos padrões I, II e III portadores de selamento labial passivo. **Rev Dent Press Ortodon Ortop Facial**. 2006;11(4):36-45.
 24. KNIGHT, H.; KEITH, O. Ranking facial attractiveness. **Eur J Orthod**, v.27, n.4, p.340-8, 2005.
 25. GODT, A. et al. Angles of facial convexity in different skeletal Classes. **Eur J Orthod**, v.29, n.6, p.648-53, 2007.
 26. HAHN, C.L. Preenchimento de mento com ácido hialurônico: Relato de caso. **Faculdade Sete Lagoas**, 2020.
 27. FLEISS JL. The Design and analysis of clinical experiments. New York: Wiley; 1986.
 28. BULL, R.; RUMSEY, N.; The Social Psychology of Facial Appearance. **Springer New York**.1988
-

-
-
29. FLANARY, C.; The psychology of appearance and psychological impact of surgical alteration of the face. **Cinii articles**. 1992
 30. REKAWEK, P. et al. Minimally Invasive Cosmetic Procedures, Social Media, and Oral-Maxillofacial Surgery: Use of Trends for the Modern Practice. **J Oral Maxillofac Surg**. v.79, n.4, p.739-740, 2021.
 31. SEO, H.J.; CHOI, Y.K. Current trends in orthognathic surgery. **Arch Craniofac Surg**, v.22, n.6, p.287-95, 2021.
 32. PROFFIT, W.R.; JACKSON, T.H.; TURVEY, T.A. Changes in the pattern of patients receiving surgical-orthodontic treatment. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v.143, n.6, p.793-8, 2013.
 33. BAILEY, L. H. et al. Who seeks surgical-orthodontic treatment: a current review. **Int J Adult Orthodon Orthognath Surg**. 16(4):280-92, 2021.
 34. COBO, R. Trends in facial plastic surgery in Latin America. **Facial Plast Surg**, v.29, n.3, p.149-53, 2013.
 35. WILSON, M. J. V. et al; Role of nonsurgical chin augmentation in full face rejuvenation: a review and our experience. **Dermatol Surg**. v.44, n. 7, p.985-993, 2018
 36. REILLY, M.J. et al. Effect of facial rejuvenation surgery on perceived attractiveness, femininity, and personality. **JAMA Facial Plast Surg**, v.17, n.3, p.202-7, 2015.
 37. PHILLIPS CEIB; CHRISTOPHER J. TRENTINL; NEOFITOS DOUVARTZIDIS. The Effect of Treatment on Facial Attractiveness. **American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons**, v.50, n.590, p.594, 1992.
 38. KOKICH, V.O. et al. Comparing the perception of dentists and lay people to altered dental esthetics. **J Esthet Dent**. V.11, n.6, p.311-24,1999.
 39. KNIGHT, H.; KEITH, O. Ranking facial attractiveness. **Eur J Orthod**, v.27, n.4, p.340-8, 2005.
 40. NEGREIROS, P.O. et al. Smile attractiveness in cases treated with self-ligating and conventional appliances with and without rapid maxillary expansion. **Orthod Craniofac Res**, v.23, n.4, p.413-8, 2020.
 41. YONG, C.W. et al. Influence of lip form on the perceived ideal incisal show at rest. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v.161, n.5, p.e439-e45, 2022.
 42. NOMURA, S. et al. Evaluation of the attractiveness of different gingival zeniths in smile esthetics. **Dental Press J Orthod**, v.23, n.5, p.47-57, 2018.
 43. PASUKDEE, P.; CHENG, J.H.; CHEN, D.S. Smile preferences of orthodontists, general dentists, patients, and the general public in three-quarter and lateral views. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v.159, n.4, p.e311-e20, 2021.
 44. VALVERDE-MONTALVA, S.H. et al. Influence of upper lip curvature on smile
-
-

attractiveness in patients with different degrees of gingival smiles: A cross-sectional study with opinions from oral health providers and laypersons. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v.159, n.4, p.e321-e9, 2021.

45. REIS, G. M.; Smile attractiveness in class III patients after orthodontic camouflage our orthognatic surgery. **Clin Oral Invest.** v.25, n.25 , p.6791-6797, 2021.
 46. LU, J.; WU, D.; WANG, S. Perception and analysis of lip-line canting by different populations. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v.161, n.6, p.e588-e94, 2022.
 47. HUANG, Y. et al. Perceptions of orthodontists, laypersons, and patients regarding buccal corridors and facial types. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v.161, n.1, p.92-102, 2022.
 48. KOKICH, V.O.; KOKICH, V.G.; KIYAK, H.A. Perceptions of dental professionals and laypersons to altered dental esthetics: asymmetric and symmetric situations. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v.130, n.2, p.141-51, 2006.
-
-

LISTA DE LEGENDAS DAS FIGURAS

Figura 1 A-B: A: fotografia de perfil inicial antes e após o tratamento

Figura 2 A-B: Silhueta construída antes e após o tratamento.

Figura 3 A-B: Questionário e silhueta de atratividade do perfil.

Figura 4 A-B: Comparação de tratamento antes e depois HOF ou cirúrgico



Figura 1 A-B: A: fotografia de perfil inicial antes e após o tratamento



Figura 2 A-B: Silhueta construída antes e após o tratamento.

Screenshot of a questionnaire interface for facial profile attractiveness evaluation. The interface is titled "Questionário" and includes instructions: "Você deverá avaliar a atratividade do perfil facial nas fotos a seguir, com notas de 0 a 10, sendo 0 o menos atrativo e 10 o mais atrativo. Você poderá visualizar as fotos quantas vezes quiser e mudar sua resposta caso julgue necessário." The questionnaire includes three sections: "Sexo" with radio buttons for "Masculino" and "Feminino"; "Quantos anos você tem?" with a text input field; and "Você é dentista?" with radio buttons for "Sim" and "Não". On the right side, there is a question "Você é especialista em Ortodontia?" with radio buttons for "Sim" and "Não", and a large black silhouette of a man's face in profile. Below the silhouette is a rating scale from 0 to 10, with radio buttons for each number.

Figura 3 A-B: Questionário e atratividade do perfil.

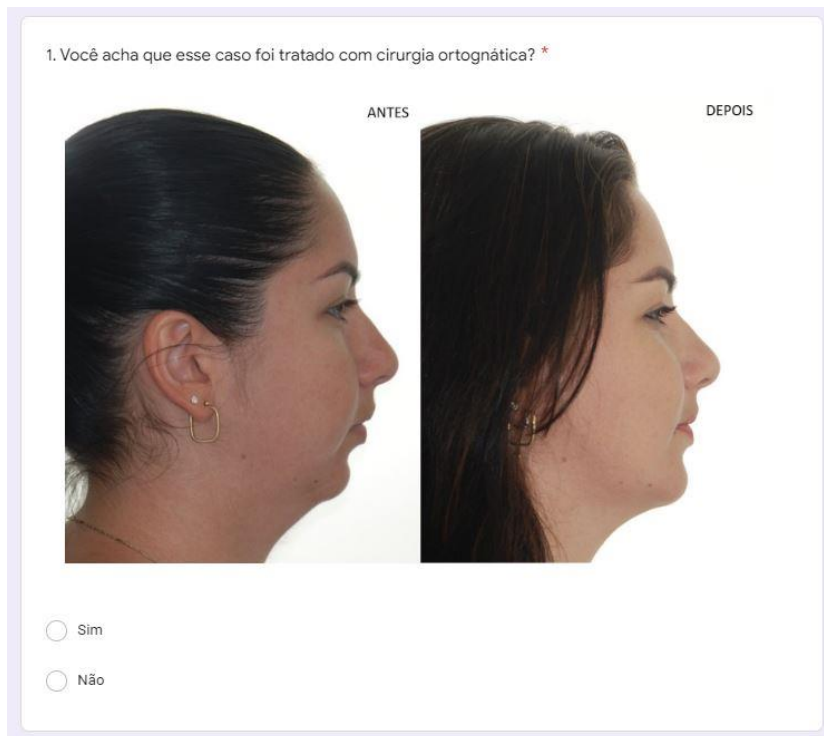


Figura 4 A-B: Comparação de tratamento antes e depois HOF ou cirúrgico

3 RELEVÂNCIA E IMPACTO DO TRABALHO PARA A SOCIEDADE

3 RELEVÂNCIA E IMPACTO DO TRABALHO PARA A SOCIEDADE

Este estudo buscou avaliar a atratividade do perfil facial de pacientes Classe II com deficiência de mento, após duas abordagens de tratamento, com cirurgia ortognática ou harmonização facial.

Atualmente a busca por estética ficou mais frequente nos pacientes, propomos o estudo com o objetivo de avaliar o quanto o perfil se torna mais harmônico após o tratamento pelos observadores.

A opinião de leigos foi muito importante para mensurarmos quão criteriosa esta nossa exigência estética atualmente.

Sendo assim é de fundamental importância que se desenvolvam métodos e técnicas seguras e resolutivas que facilitem a comunicação entre os profissionais envolvidos, pacientes e seus pares. Conhecer as expectativas e condições dos pacientes e saber indicação e limitação de cada tipo de abordagem é de fundamental importância.

REFERÊNCIAS

REFERENCIAS

DE MAIO, M. et al. Facial Assessment and Injection Guide for Botulinum Toxin and Injectable Hyaluronic Acid Fillers: Focus on the Lower Face. **Plast Reconstr Surg**, v.140, n.3, p.393e-404e, 2017.

FIDDIAN-GREEN, R.G.; SILEN, W. Mechanisms of disposal of acid and alkali in rabbit duodenum. **Am J Physiol**, v.229, n.6, p.1641-8, 1975.

LENTINI-OLIVEIRA, D.A. et al. Orthodontic and orthopaedic treatment for anterior open bite in children. **Cochrane Database Syst Rev**, n.9, p.CD005515, 2014.

MAPLE JR, Vig KW, Beck FM, Larsen PE, Shanker S. A comparison of providers' and consumers' perceptions of facial-profile attractiveness. **Am J Orthod Dentofacial Orthop** 2005;128:690-6; quiz 80.

Matoula S, Pancherz H. Skeletofacial morphology of attractive and nonattractive faces. **Angle Orthod** 2006;76:204-10.

Sena LMF, Damasceno EALAL, Farias ACR, Pereira HSG. The influence of sagittal position of the mandible in facial attractiveness and social perception. **Dental Press J Orthod** 2017;22:77-86.

Sena LMF, Damasceno EALAL, Farias ACR, Pereira HSG. The influence of sagittal position of the mandible in facial attractiveness and social perception. **Dental Press J Orthod** 2017;22:77-86.

YUKSEL AG, Iskender SY, Kuitert R, Papadopoulou AK, Dalci K, Darendeliler MA, et al. Differences in attractiveness comparing female profile modifications of Class II Division 1 malocclusion. **Am J Orthod Dentofacial Orthop** 2017;152:471-6ma

ANEXOS

ANEXO 1

Normatização da revista **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics** para estudos clínicos randomizados.

New submissions to the AJO-DO reporting the results of RCTs (Randomized Clinical Trials) will be screened for compliance with the CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials) guidelines. The updated 2010 CONSORT statement includes 25 specific items related to key report areas, including the title, abstract, methods, results, and discussion, to help authors prepare clinical trial reports.

Article structure

INTRODUCTION

Specific objectives or hypotheses

METHODS

Trial design and any changes after trial commencement

Participants, eligibility criteria, and setting

Interventions

Outcomes (primary and secondary) and any changes after trial commencement

Sample size calculation

Interim analyses and stopping guidelines

Randomization (random number generation, allocation concealment, implementation)

Blinding

Statistical analysis (primary and secondary outcomes, subgroup analyses)

RESULTS

Participant flow (include flow diagram, early stopping, and time periods)

Baseline data (include baseline table)

Numbers analyzed for each outcome, estimation and precision, subgroup analyses

Harms

DISCUSSION

Main findings in the context of the existing evidence, interpretation

Limitations

Generalizability

1. *Title Page.* Put all information pertaining to the authors in a separate document. Include the title of the article, full name(s) of the author(s), academic degrees, and institutional affiliations and positions; identify the corresponding author and include an address, telephone and fax numbers, and an e-mail address. This information will not be available to the reviewers.

2. *Abstract.* Structured abstracts of 250 words or less are preferred. A structured abstract contains the following sections: Introduction, describing the problem; Methods, describing how the study was performed; Results, describing the primary results; and Conclusions, reporting what the authors conclude from the findings and any clinical implications.

3. *Manuscript.* The manuscript proper should be organized in the following sections: Introduction and literature review, Material and Methods, Results, Discussion, Conclusions, References, and figure captions. Express measurements in metric units, whenever practical. Refer to teeth by their full names. For style questions, refer to the *AMA Manual of Style, 10th edition*. Cite references selectively, and number them in the order cited. Make sure that all references have been mentioned in the text. Follow the format for references in "Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals" (Ann Intern Med 1997;126:36-47); <http://www.icmje.org>. Include the list of references with the manuscript proper. Submit figures and tables separately (see below); do not embed figures in the word processing document.

4. *Figures.* Digital images should be in TIF or EPS format, CMYK or grayscale, at least 5 inches wide and at least 300 pixels per inch (118 pixels per cm). Do not embed images in a word processing program. If published, images could be reduced to 1 column width (about 3 inches), so authors should ensure that figures will remain legible at that scale. For best results, avoid screening, shading, and colored backgrounds; use the simplest patterns available to indicate differences in charts. If a figure has been previously published, the legend (included in the manuscript proper) must give full credit to the original source, and written permission from the original publisher must be

included. Be sure you have mentioned each figure, in order, in the text.

5. *Tables.* Tables should be self-explanatory and should supplement, not duplicate, the text. Number them with Roman numerals, in the order they are mentioned in the text. Provide a brief title for each. If a table has been previously published, include a footnote in the table giving full credit to the original source and include written permission for its use from the copyright holder. Submit tables as text-based files (Word is preferred, Excel is accepted) and not as graphic elements. Do not use colors, shading, boldface, or italic in tables. Do not submit tables as parts A and B; instead, divide into 2 separate tables. Do not "protect" tables by making them "read-only." The table title should be put above the table and not as a cell in the table. Similarly, table footnotes should be under the table, not table cells.

6. *Model release and permission forms.* Photographs of identifiable persons must be accompanied by a release signed by the person or both living parents or the guardian of minors. Illustrations or tables that have appeared in copyrighted material must be accompanied by written permission for their use from the copyright owner and original author, and the legend must properly credit the source. Permission also must be obtained to use modified tables or figures.

7. *Copyright release.* All authors will be asked to e-sign a copyright release before the article is published. In accordance with the Copyright Act of 1976, which became effective February 1, 1978, all manuscripts must be accompanied by the following written statement, signed by all authors: *"The undersigned author(s) transfers all copyright ownership of the manuscript [insert title of article here] to the American Association of Orthodontists in the event the work is published. The undersigned author(s) warrants that the article is original, does not infringe upon any copyright or other proprietary right of any third party, is not under consideration by another journal, has not been previously published, and includes any product that may derive from the published journal, whether print or electronic media. I (we) sign for and accept responsibility for releasing this material."* Scan the printed copyright release and submit it via EM.

8. *Use the International Committee of Medical Journal Editors Form for the*

Disclosure of Conflict of Interest (ICMJE Conflict of Interest Form). If the manuscript is accepted, the disclosed information will be published with the article. The usual and customary listing of sources of support and institutional affiliations on the title page is proper and does not imply a conflict of interest. Guest editorials, Letters, and Review articles may be rejected if a conflict of interest exists.

9. *Institutional Review Board approval*. For those articles that report on the results of experiments of treatments where patients or animals have been used as the sample, Institutional Review Board (IRB) approval is mandatory. No experimental studies will be sent out for review without an IRB approval accompanying the manuscript submission.

References

Citation in text

Please ensure that every reference cited in the text is also present in the reference list (and vice versa). Any references cited in the abstract must be given in full. Unpublished results and personal communications are not recommended in the reference list, but may be mentioned in the text. If these references are included in the reference list they should follow the standard reference style of the journal and should include a substitution of the publication date with either 'Unpublished results' or 'Personal communication'. Citation of a reference as 'in press' implies that the item has been accepted for publication.

Reference links

Increased discoverability of research and high quality peer review are ensured by online links to the sources cited. In order to allow us to create links to abstracting and indexing services, such as Scopus, CrossRef and PubMed, please ensure that data provided in the references are correct. Please note that incorrect surnames, journal/book titles, publication year and pagination may prevent link creation. When copying references, please be careful as they may already contain errors. Use of the DOI is highly encouraged.

A DOI is guaranteed never to change, so you can use it as a permanent link to any electronic article. An example of a citation using DOI for an article not yet in an issue is: VanDecar J.C., Russo R.M., James D.E., Ambeh W.B., Franke M. (2003). Aseismic

continuation of the Lesser Antilles slab beneath northeastern Venezuela. *Journal of Geophysical Research*, <https://doi.org/10.1029/2001JB000884>. Please note the format of such citations should be in the same style as all other references in the paper.

Web references

As a minimum, the full URL should be given and the date when the reference was last accessed. Any further information, if known (DOI, author names, dates, reference to a source publication, etc.), should also be given. Web references can be listed separately (e.g., after the reference list) under a different heading if desired, or can be included in the reference list.

Data references

This journal encourages you to cite underlying or relevant datasets in your manuscript by citing them in your text and including a data reference in your Reference List. Data references should include the following elements: author name(s), dataset title, data repository, version (where available), year, and global persistent identifier. Add [dataset] immediately before the reference so we can properly identify it as a data reference. The [dataset] identifier will not appear in your published article.

References in a special issue

Please ensure that the words 'this issue' are added to any references in the list (and any citations in the text) to other articles in the same Special Issue.

Reference management software

Most Elsevier journals have their reference template available in many of the most popular reference management software products. These include all products that support Citation Style Language styles, such as Mendeley. Using citation plug-ins from these products, authors only need to select the appropriate journal template when preparing their article, after which citations and bibliographies will be automatically formatted in the journal's style. If no template is yet available for this journal, please follow the format of the sample references and citations as shown in this Guide. If you use reference management software, please ensure that you remove all field codes before submitting the electronic manuscript. [More information on how to remove field codes from different reference management software.](#)

Users of Mendeley Desktop can easily install the reference style for this journal by clicking the following link:

<http://open.mendeley.com/use-citation-style/american-journal-of-orthodontics-and-dentofacial-orthopedics>

When preparing your manuscript, you will then be able to select this style using the Mendeley plug-ins for Microsoft Word or LibreOffice.

Reference style

Text: Indicate references by superscript numbers in the text. The actual authors can be referred to, but the reference number(s) must always be given.

List: Number the references in the list in the order in which they appear in the text.

Examples:

Reference to a journal publication:

1. Van der Geer J, Hanraads JAJ, Lupton RA. The art of writing a scientific article. *Sci Commun* 2010;16351-9.

Reference to a book:

2. Strunk Jr W, White EB. *The elements of style*. 4th ed. New York: Longman; 2000.

Reference to a chapter in an edited book:

3. Mettam GR, Adams LB. How to prepare an electronic version of your article. In: Jones BS, Smith RZ, editors. *Introduction to the electronic age*. New York: E-Publishing Inc; 2009. p. 281-304.

ANEXO 2

FACULDADE INGÁ /
UNINGÁ/PR



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Comparação da atratividade de perfil facial de casos Classe II tratados com cirurgia ortognática x harmonização orofacial

Pesquisador: Andressa Zampieri

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 40676920.4.0000.5220

Instituição Proponente: Faculdade Ingá / UNINGÁ/PR

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.459.073

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo baseado em questionários para avaliar a atratividade/agradabilidade do perfil de pacientes classe II de Angle tratados com cirurgia ortognática ou preenchimento de mento com ácido hialurônico.

Objetivo da Pesquisa:

Comparar a atratividade do perfil facial em pacientes com má oclusão de Classe II tratados com preenchimento facial compensatório e cirurgia ortognática.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

É relatado o risco de que o paciente seja reconhecido e possa sentir algum constrangimento. No entanto o pesquisador se compromete a não fornecer a identidade do paciente de acordo com a resolução 466/2012.

Benefícios são indiretos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O número de participantes na pesquisa é, no total, 180, sendo 160 avaliadores e 20 indivíduos que cederão seus direitos de imagens.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A folha de rosto está assinada

O cronograma e financiamento são descritos e adequados.

Endereço: Rodovia BR 317, n 6114 - Bloco G, Sala 24
 Bairro: Saída para Astorga CEP: 87.035-510
 UF: PR Município: MARINGÁ
 Telefone: (44)3033-5040 Fax: (44)3225-5000 E-mail: comitedeetica@uninga.edu.br

FACULDADE INGÁ /
UNINGÁ/PR



Continuação do Parecer: 4.459.073

São apresentadas declarações de infraestrutura de duas clínicas odontológicas, que cederão a documentação dos pacientes.

São apresentados dois TCLE, para os pacientes e avaliadores

Recomendações:

Na carta resposta enviada o pesquisador diz que a solicitação de dispensa foi reformulada, e que não será possível contactar todos os pacientes, mas apresenta dois TCLEs, o que nos sugere que irá obter este consentimento.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Em caso de apresentar o TCLE, não poderá solicitar dispensa. Os pesquisadores precisam verificar se item e corrigi-lo, excluindo ou não o termo e justificar de acordo com normas da CONEP.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1655779.pdf	08/12/2020 17:38:28		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	autorizacaoiof.docx	08/12/2020 17:37:08	Andressa Zampieri	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	autorizacaoiof.docx	08/12/2020 17:36:54	Andressa Zampieri	Aceito
Outros	carta_resposta_pendencias.docx	08/12/2020 17:28:13	Andressa Zampieri	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_PacienteFotografia.doc	08/12/2020 17:24:01	Andressa Zampieri	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Avaliadores.doc	08/12/2020 17:21:45	Andressa Zampieri	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.docx	08/12/2020 17:19:43	Andressa Zampieri	Aceito
Folha de Rosto	Folha_rosto.pdf	28/10/2020 17:01:10	Andressa Zampieri	Aceito

Endereço: Rodovia BR 317, n 6114 - Bloco G, Sala 24
 Bairro: Saida para Astorga CEP: 87.035-510
 UF: PR Município: MARINGÁ
 Telefone: (44)3033-5040 Fax: (44)3225-5009 E-mail: comitedoetica@uninga.edu.br

FACULDADE INGÁ /
UNINGÁ/PR



Continuação do Parecer: 4.453.073

Situação do Parecer:

Pendente

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MARINGÁ, 12 de Dezembro de 2020

Assinado por:
Dalane Pereira Camacho
(Coordenador(a))