

Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ

Centro de Ciências da Saúde

Faculdade de Odontologia

**DEFORMIDADES DENTOSQUELÉTICAS INFLUENCIAM NO
JULGAMENTO SOCIAL DAS PESSOAS?**

Mariana Fernandes Meirelles Azevedo

CD

Dissertação submetida ao corpo docente da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, como parte dos requisitos para a obtenção do Título de Mestre em Odontologia (Ortodontia).

Rio de Janeiro

2022

DEFORMIDADES DENTOESQUELÉTICAS INFLUENCIAM NO JULGAMENTO
SOCIAL DAS PESSOAS?

Mariana Fernandes Meirelles Azevedo, CD
Orientadores: Prof. Dr. Matheus Melo Pithon
Prof. Dr. Lincoln Issamu Nojima

**Dissertação submetida ao corpo docente da
Faculdade de Odontologia da Universidade Federal
do Rio de Janeiro - UFRJ, como parte dos requisitos,
para obtenção do Título de Mestre em Odontologia
(Ortodontia).**

Comissão Examinadora:

Prof^a. Dr^a. Margareth Maria G de Souza
CD, MO, DO

Prof^a. Dr^a. Matilde da Cunha G Nojima
CD, MO, DO

Prof^a. Dr^a. Cláudia Trindade Mattos
CD, MO, DO

Rio de Janeiro

2022

Ficha Catalográfica

AZEVEDO, Mariana Fernandes Meirelles

Deformidades dentoalveolares influenciam no julgamento social das pessoas? Rio de Janeiro: UFRJ/Faculdade de Odontologia, 2022.

xvi, 66f.

Dissertação: Mestrado em Odontologia (Ortodontia) – Universidade do Brasil – UFRJ, Faculdade de Odontologia, 2022.

1. Percepção estética

2. Percepção social

3. Cirurgia ortognática

4. Teses

I. Título

II. Dissertação (Mestrado – UFRJ/Faculdade de Odontologia)

Linha de Pesquisa: Fatores influentes e resultados dos tratamentos ortodônticos.

Projeto: Repercussões sociais das alterações dentárias e de suas terapêuticas.

Comitê de Ética Nº Permissão: este trabalho foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho da UFRJ (HUCFF/UFRJ), por meio da Plataforma Brasil e aprovado sob nº de parecer 43390621.5.0000.5257.

Dedico este trabalho à minha família, que nunca mediu esforços para que eu tivesse oportunidades e por sempre estar ao meu lado.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente à **Deus**, por me dar oportunidades, por todos que Ele colocou em meu caminho e pela minha família. E que Ele continue guiando meus passos.

Aos meus pais **Fátima** e **Nimbá**, que sempre me deram todo o suporte vibraram com todas as minhas conquistas, mesmo as pequenas. Assim como meu irmão **Thiago**, que sempre acreditou em mim, os três me incentivam e me fazem acreditar que sou capaz de conquistar tudo que eu quiser. São meus maiores amigos, meus maiores exemplos. Obrigada por tudo que sempre fizeram por mim, por me amarem incondicionalmente, por terem sido compreensivos e meus maiores parceiros nos momentos de dificuldade que enfrentei nesses últimos dois anos e por não medirem esforços para me fazer feliz.

Aos meus avós **Salim** e **Elias**, que mesmo sem saberem foram meus maiores exemplos de bondade e perseverança.

Ao meu noivo **Roberto**, que insistiu mais do que o normal para que eu, enfim, realizasse a inscrição para o processo seletivo e que um dia antes da prova prática estava junto comigo treinando dobras em fio de aço 0,8 mm. Obrigada por vibrar com minhas conquistas e sempre torcer por mim.

Ao meu amigo de graduação e ex-professor do Departamento de Odontopediatria e Ortodontia **Flávio de Mendonça Copello**, pela amizade e incentivo de sempre. Por toda a ajuda e palavra de conforto, obrigada.

A minha eterna professora **Júlia Sotero Vianna Barilli**, que foi uma das minhas inspirações para trilhar os caminhos do magistério e um exemplo de gentileza, dedicação e cuidado com o aluno.

Ao meu orientador **Prof. Dr. Matheus Melo Pithon**, pela atenção, pela oportunidade de trabalharmos juntos e principalmente pela liberdade na escolha do tema, na elaboração desse trabalho e por torná-lo mais leve.

Ao meu coorientador: **Prof. Dr. Lincoln Issamu Nojima**, pelos ensinamentos transmitidos.

A **Profª Drª Matilde da Cunha Gonçalves Nojima**, que me acompanha desde a iniciação científica e sempre me tratou com doçura e gentileza, por ter preocupação de mãe com seus alunos e por nos incentivar a dar sempre o melhor de nós.

Aos demais professores do Departamento de Ortodontia da UFRJ **Profª. Drª. Amanda Cunha Regal de Castro, Profª. Drª. Ana Maria Bolognese, Prof. Dr. Antônio Carlos de Oliveira Ruellas, Prof. Dr. Eduardo Franzotti Sant'Anna, Prof. Ms. Eduardo Otero Amaral Vargas, Profª. Ms. Luisa Schubach, Prof. Ms. José Fernando Stangler Brazzalle, Profa. Dra. Luciana Rougemont Squeff, Prof. Ms. Luiz Felipe Cardoso de Araújo, Profa. Dra. Margareth Maria Gomes de Souza, Prof. Dr. Rodrigo Lopes de Lima**, obrigada por serem exemplo, por todo o conhecimento compartilhado e por exigirem o melhor de nós para que possamos praticar e ensinar uma ortodontia de excelência.

Aos meus amigos de turma, **Jobberth Rainer Baliza de Paula, Líris Cristina Nepomuceno Pinto, Marcelly Dias Silva, Michelle da Silveira Guimarães e Thalita Teixeira Santana** que foram meus maiores aliados nesse período. “Um ano para essa seleção?”. Sempre me perguntava o porquê de ter

adiado tanto minha participação no processo seletivo para o mestrado e quando conheci vocês, entendi que para tudo tem um motivo. Não me encaixaria em turma melhor, vocês me proporcionaram suporte e principalmente muitas risadas, eu amo vocês. Nós passamos por um momento difícil durante a pandemia do covid-19 com a suspensão das aulas, com as incertezas sobre o retorno, sobre como ele seria feito e quando isso ocorreria, mas juntos passamos por todas as dificuldades e tornamos nossa jornada na UFRJ linda.

Aos veteranos da 55^a turma, **Ericles Otávio Santos, Letícia landeyara Dantas de Andrade Sant'Anna, Mariana Braz Herzog, Marina Viudes Bruder Câmara, Rafael Cunha de Bittencourt e Sarah Braga Sayão de Paula**. O acolhimento de vocês foi essencial para iniciarmos nossa jornada no curso, sem dúvida vocês foram maravilhosos. Um agradecimento em especial para o **Rafael**, que me ajudou para na construção dessa dissertação, serei eternamente grata.

Aos calouros da 57^a turma, **Fernanda Mendes, Isabela Justino, Jéssica Duarte e Pedro Fróes**, com os quais tive o prazer de conviver e que ajudaram a tornar o último ano mais leve. Desejo todo sucesso e um caminho lindo na ortodontia.

Aos doutorandos **Bruna Caroline Tomé Barreto, Eduardo Otero Amaral Vargas, Luíza Vilela, Guido Artemio Marañon Vasquez, Karoline de Melo Magalhães, Kelly Galisteu Luiz, Taísa F. Chagas** sempre dispostos a ajudar e aconselhar. Um agradecimento especial ao **Guido** que me ajudou na execução da estatística desse trabalho, obrigada.

Aos funcionários **Edinaldo da Silva, Laís Monteiro, Mônica Mello e Paolla Mourão**, que fizeram parte da minha rotina e deram suporte sempre que necessário, com muita paciência e bom humor.

Aos **pacientes** em tratamento na clínica do Departamento de Ortodontia da UFRJ, pela paciência, disponibilidade, confiança e parceria. Foram fundamentais para minha formação.

À **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)**, pelo auxílio concedido para minha formação acadêmica/profissional.

RESUMO

AZEVEDO, Mariana Fernandes Meirelles. **Deformidades dentoalveolares influenciam no julgamento social das pessoas?** Orientador: Prof. Dr. Matheus Melo Pithon; Coorientador: Prof. Dr. Lincoln Issamu Nojima. Rio de Janeiro: UFRJ/Faculdade de Odontologia, 2022. Dissertação (Mestrado em Odontologia – Ortodontia). 66f.

Os padrões estéticos desempenham um importante papel na aceitação social, por conta disso há uma preocupação acerca dos impactos psicossociais que deformidades dentoalveolares podem causar a um indivíduo. Partindo desse pressuposto, esta pesquisa tem por objetivo desenvolver, validar e aplicar um instrumento/questionário que avalie as repercussões estéticas e sociais que a correção ortocirúrgica de classe II causa em indivíduos leigos. Fotografias em vista frontal e lateral de um indivíduo do sexo masculino e outro do sexo feminino, portadores de deformidade dentoalveolar de classe II por retrusão de mandíbula, foram manipuladas (Adobe Photoshop v.23.0.1, Adobe Systems Inc., San Jose, CA) de modo a simular a correção da deformidade dentoalveolar ântero-posterior. Para isso, foi criado, validado e aplicado um questionário contendo 10 perguntas que avaliavam questões estéticas e psicossociais. As respostas às questões foram: “certamente sim” = 4 pontos, “talvez sim” = 3 pontos, “neutro” = 2 pontos, “talvez não” = 1 ponto e “certamente não” = 0 pontos. O conjunto de

fotografias/questionário foi aplicado a 159 indivíduos leigos, com idades entre 18 e 76 anos. Estatística descritiva (média \pm desvio padrão; mediana e intervalo interquartil) e teste de Wilcoxon foram utilizados para comparar os escores de julgamento social. Como resultado, o questionário desenvolvido apresentou aceitabilidade, confirmou a confiabilidade e validade do construto e consistência interna adequada (ICC: 0,5 - 0,7). Independentemente do sexo do indivíduo na imagem, as pontuações de julgamento social, em geral, foram maiores nas fotografias manipuladas que simulam a correção da classe II esquelética por meio de cirurgia ortognática ($P < 0,001$). Ao comparar as fotografias originais (controle) de acordo com o sexo, o indivíduo do sexo feminino apresentou escores maiores que do sexo masculino ($P < 0,001$). Portanto, conclui-se que o questionário desenvolvido se mostrou válido para avaliar as repercussões estéticas e sociais que a correção ortocirúrgica classe II causa em indivíduos leigos, além de ter demonstrado que essa maloclusão impacta negativamente na percepção e julgamento social dos leigos.

SUMMARY

AZEVEDO, Mariana Fernandes Meirelles. **Deformidades dento-esqueléticas influenciam no julgamento social das pessoas?** Orientador: Prof. Dr. Matheus Melo Pithon; Coorientador: Prof. Dr. Lincoln Issamu Nojima. Rio de Janeiro: UFRJ/Faculdade de Odontologia, 2022. Dissertação (Mestrado em Odontologia – Ortodontia). 66f.

Aesthetic standards play an important role in social acceptance. Consequently, there is a concern about the psychosocial impacts that dentoskeletal deformities can cause to an individual. Based on this assumption, this research aims to develop, validate and apply an instrument that assesses the aesthetic and social repercussions class II orthosurgical correction causes in lay people. Front and side photographs of a male and a female subject with dentoskeletal class II deformity due to mandibular retrusion were manipulated (Adobe Photoshop v.23.0.1, Adobe Systems Inc., San Jose, CA) to simulate the correction of anteroposterior dentoskeletal deformity. For this, a questionnaire was created, validated and applied, containing 10 questions that evaluated aesthetic and psychosocial issues. The answers to the questions were: “certainly yes” = 4 points, “maybe yes” = 3 points, “neutral” = 2 points, “maybe no” = 1 point and “certainly not” = 0 points. The set of photographs/questionnaire was applied to 159 lay individuals, aged between 18 and

76 years. Descriptive statistics (mean \pm standard deviation; median and interquartile range) and Wilcoxon test were used to compare social judgment scores. As a result, the questionnaire developed showed acceptability, confirmed the reliability and validity of the construct and appropriate internal consistency (ICC: 0.5 - 0.7). Independently of the sex of the individual in the image, social judgment scores were generally higher in manipulated photographs that simulate skeletal class II correction of skeletal class II through orthognathic surgery ($P < 0.001$). When comparing the original photographs (control) according to sex, the female individual had higher scores than the male ($P < 0.001$). Therefore, it is concluded that the developed questionnaire proved to be valid to evaluate the aesthetic and social repercussions that the class II orthosurgical correction causes in laypersons, in addition to having demonstrated that this malocclusion negatively impacts the laypersons' perception and social judgment.

LISTA DE FIGURAS

DELINEAMENTO DA PESQUISA

Figura 1. A) Homem com deformidade dento-esquelética de classe II, por retrusão mandibular em vista frontal e lateral direita (fotografia original, controle). B) Homem classe I esquelética em vista frontal e lateral direita (imagem manipulada)	8
Figura 2. A) Mulher com deformidade dentofacial de classe II, por retrusão mandibular em vista frontal e lateral direita (fotografia original, controle). B) Mulher classe I esquelética em vista frontal e lateral direita (imagem manipulada)	8

ARTIGO

Figure 1 A) Male with dentoskeletal class II deformity due to mandibular retrusion in frontal and right lateral views (original photograph, control). B) Skeletal class I male in frontal and right side views (manipulated image)	31
Figure 2 A) Female with dentoskeletal class II deformity due to mandibular retrusion in frontal and right lateral views (original photograph, control). B) Skeletal class I female in frontal and right side views (manipulated image)	31
Figure 3 Overall social judgment scores according to treatment status (pre-surgery versus post-surgery) and to the sex of the person presented in the image (male versus female)	32

LISTA DE TABELAS

ARTIGO

Table 1 Floor and ceiling effects of the social judgment scale	31
Table 2 Construct validity of the social judgment scale.....	32
Table 3 Internal consistency and reproducibility of the social judgment scale	32
Table 4 Social judgment scores (question-by-question) according to treatment status (pre-surgery versus post-surgery) and to the sex of the person presented in the image (male versus female)	33

ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO	1
2 PROPOSIÇÃO	5
3 DELINEAMENTO DA PESQUISA	6
3.1 CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO	7
3.1.1 Desenvolvimento das fotografias	7
3.1.2 Elaboração do questionário	8
3.1.3 Avaliação do questionário por especialistas em ortodontia e psicólogo...	9
3.1.4 Avaliação do questionário por profissional da Língua Portuguesa.....	11
3.1.5 Avaliação do questionário por indivíduos adultos.....	11
3.1.6 Conclusão do questionário	12
3.1.7 Validade e confiabilidade do questionário.....	13
3.2 APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO	13
3.2.1 Análise estatística.....	14
4 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA	15
4.1 ARTIGO: AZEVEDO, M. F. M.; BITTENCOURT, R. C.; MARAÑÓN-VÁSQUEZ, G. A. M.; JURAL, L. A.; MAIA, L. C.; NOJIMA, L. I.; PITHON, M. M. Aesthetic and social impact of orthognathic surgery for mandibular advancement: development, validation and application of an instrument. A ser submetido para publicação no <i>The Angle Orthodontist</i>	15
5 DISCUSSÃO	35
6 CONCLUSÃO	40
7 RECOMENDAÇÕES	41
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42
ANEXOS	47
ANEXO 1: Permissão para utilização do banco de dados da disciplina de Ortodontia	47
ANEXO 2: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Coleta de Imagem	49
ANEXO 3: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Etapa de Aplicação do Questionário	52
ANEXO 4: Primeiro Estágio de Avaliação por Especialistas	54

ANEXO 5: Segundo Estágio de Avaliação por Especialistas.....	59
ANEXO 6: Análise de Clareza do Conteúdo por Indivíduos Adultos.....	65

1 INTRODUÇÃO

Influenciada pelos padrões culturais apresentados pelos meios de comunicação (DION; BERSCHEID; WALSTER, 1972; SARWER; GROSSBART; DIDIE, 2003), a beleza é algo abstrato e subjetivo que muda com o tempo, marcada tanto por traços físicos aparentes como o corpo e cabelo, como por traços sutis de proporção e simetria facial, portanto, os indivíduos que apresentam maior simetria são considerados mais bonitos (SARWER; GROSSBART; DIDIE, 2003).

Há uma associação entre a beleza e o que é bom (EAGLY et al., 1991). Características positivas a respeito da inteligência, do sucesso acadêmico ou profissional e no desempenho de funções são atribuídas às pessoas bonitas; estas tendem a receber um tratamento melhor, com mais empatia, bem como estarem frequentemente relacionadas ao sucesso e ao melhor gozo de suas relações interpessoais. Isso reforça que a aparência influencia nessas relações (CUNNINGHAM; HUNT; FEINMANN, 1996; CUNNINGHAM, 1999; EAGLY et al., 1991; JACOBSON, 1984; SARWER; GROSSBART; DIDIE, 2003), pois, há uma associação entre a atratividade e a beleza, com traços positivos de personalidade (DION; BERSCHEID; WALSTER, 1972).

A comunicação e a emoção são transmitidas pela região orofacial, que é um meio de autoidentificação e de apresentação no ambiente social (ISIEKWE; AIKINS, 2019; VAN DER GELD et al., 2007). Sendo o sorriso um componente da atratividade facial, ele desempenha um papel importante no campo psicossocial

(VAN DER GELD et al., 2007) e nos julgamentos durante as interações sociais (ELI; BAR-TAL; KOSTOVETZKI, 2001), o que faz com que os profissionais de saúde se atentem à relevância e ao impacto do assunto na qualidade de vida do indivíduo (CUNNINGHAM, 1999; DAVIS; ASHWORTH; SPRIGGS, 1998; ELI; BAR-TAL; KOSTOVETZKI, 2001).

Nesse contexto, a estética orofacial está intimamente relacionada com a opinião que será formada de uma pessoa em relação a outra, ou seja, indivíduos com harmonia facial e dentária são julgados, em geral, de forma positiva em relação aos que apresentam assimetrias (DAVIS; ASHWORTH; SPRIGGS, 1998; ELI; BAR-TAL; KOSTOVETZKI, 2001).

Aqueles que não se enquadram nos padrões de beleza ditados pela sociedade, se sentem emocionalmente pressionados quando em locais públicos, principalmente quando o ambiente reage de forma preconceituosa (DION; BERSCHIED; WALSTER, 1972). Sentimentos como ansiedade e estresse são induzidos e causam impactos negativos no bem estar mental do indivíduo, afetando sua qualidade de vida (MACGREGOR, 1990; PROFFIT; FIELDS; SARWER, 2003). Os que se sentem diferentes dos demais, acabam sendo tratados de forma diferente também (PROFFIT; FIELDS; SARWER, 2003).

As deformidades dento-esqueléticas (DDEs) podem ser conceituadas como qualquer situação em que o esqueleto craniofacial foge ao que é considerado normal. São anormalidades no tamanho e forma dos ossos basais (maxila e mandíbula), tendo uma maloclusão associada, levando à assimetrias, problemas funcionais na respiração, fala e mastigação e conseqüentemente danos estruturais, afetando a aparência do indivíduo (FISH; EPKER; SULLIVAN, 1993; KHADKA et al., 2011; MEZZOMO et al., 2010).

Dadas as informações supracitadas, atualmente há grande procura dos pacientes por tratamento ortodôntico a fim de sanar insatisfações estéticas e não pela melhora funcional (CUNNINGHAM, 1999; EGERMARK et al., 2000; FLANARY; BARNWELL; ALEXANDER, 1985; JACOBSON, 1984; PITHON et al., 2014; PROFFIT; FIELDS; SARWER, 2003;). Um dos maiores avanços no campo da Cirurgia Ortognática e que tem contribuído para o seu sucesso, é exatamente a compreensão dos benefícios psicossociais oferecidos ao indivíduo (CARVALHO; MARTINS; BARBOSA, 2012).

Há um efeito psicossocial positivo vinculado ao resultado da Cirurgia Ortognática, como melhora na autoestima, na personalidade, na estabilidade emocional, no humor, nas relações interpessoais e profissionais, havendo a redução na ansiedade (AVELAR FERNANDEZ et al., 2018; CARVALHO; MARTINS; BARBOSA, 2012; CUNNINGHAM; HUNT; FEINMANN, 1996; HUNT et al., 2001; PALOMARES; CELESTE; MIGUEL, 2016; SAGHAFI; BENINGTON; AYOUB, 2020; SINKO et al., 2012; SOUZA, 2013). O indivíduo ganha autoconfiança sobre sua própria imagem e dessa forma, consegue se ajustar melhor socialmente, aumentando sua qualidade de vida (AVELAR FERNANDEZ et al., 2018; CARVALHO; MARTINS; BARBOSA, 2012; CUNNINGHAM; HUNT; FEINMANN, 1996; HUNT et al., 2001; PALOMARES; CELESTE; MIGUEL, 2016; SAGHAFI; BENINGTON; AYOUB, 2020; SINKO et al., 2012; SOUZA, 2013), provocando, também, o aumento do bem-estar mental (LEFEBVRE; MUNRO, 1978).

Os benefícios obtidos pelos pacientes com a correção das deformidades dentoalveolares são incontestáveis, no entanto, não se tem evidências científicas que creditem que as correções maxilo-mandibulares modificam a forma com que a

sociedade vê o paciente. Partindo dessa premissa, o presente estudo teve por objetivo criar, validar e aplicar um questionário para avaliar a percepção e o julgamento de pessoas leigas sobre aspectos estéticos e psicossociais relacionados a pacientes orto-cirúrgicos, com deformidade dentoalveolar de classe II por retrusão mandibular, antes e após simular a sua correção. Além de verificar a hipótese de que a cirurgia ortognática promove melhorias estéticas e sociais aos pacientes.

2 PROPOSIÇÃO

O objetivo do presente estudo foi:

2.1 Desenvolver e validar um questionário que considere e avalie a percepção e o julgamento social de indivíduos leigos acerca de deformidades dentoesceléticas.

2.2 Avaliar se a deformidade dentoescelética de classe II por retrusão mandibular interfere na percepção e no julgamento de indivíduos leigos frente a presença ou ausência da mesma.

3 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Trata-se de um estudo transversal por meio do qual procurou-se avaliar a percepção e o julgamento do indivíduo leigo frente a presença de deformidade dentoalveolar de classe II por retrusão mandibular. A avaliação se deu por meio da observação de fotografias e da aplicação de um questionário, que teve sua construção e validação realizadas nesse mesmo estudo.

Este trabalho foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho da UFRJ (HUCFF/UFRJ), por meio da Plataforma Brasil e aprovado sob nº de parecer 43390621.5.0000.5257. As fotografias dos pacientes que foram utilizadas, tiveram sua liberação cedida pela disciplina de Ortodontia através do documento “Utilização do banco de dados da disciplina de ortodontia”, que garante o uso de fotografias do banco de imagens da Disciplina de Ortodontia da Faculdade de Odontologia-UFRJ (Anexo 1, pág. 47) e também através da concordância, por parte dos sujeitos das imagens, do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para coleta de imagem apresentado aos indivíduos (Anexo 2, pág. 49). Todos os participantes respondentes foram informados sobre os objetivos da pesquisa e as etapas a serem realizadas, concordando com o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) (Anexo 3, pág. 52).

3.1 CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

A etapa inicial do estudo foi a construção e validação de um questionário que mensurasse a percepção estética e julgamento social de indivíduos adultos e leigos na área de ciências da saúde a respeito da deformidade dentoalveolar de classe II por retrusão mandibular, com o auxílio de fotografias.

A casuística desta etapa foi composta por 100 indivíduos na faixa etária de 18 a 76 anos.

O procedimento de construção e validação do instrumento ocorreu em sete estágios: (a) desenvolvimento das fotografias; (b) elaboração do questionário; (c) avaliação do questionário por especialistas em ortodontia e psicólogo; (d) avaliação do questionário por profissional da língua portuguesa; (e) avaliação do questionário por adultos; (f) conclusão do questionário; (g) validade e confiabilidade do questionário.

3.1.1 Desenvolvimento das fotografias

Dois indivíduos, um do sexo masculino e outro do feminino, tiveram selecionadas suas fotografias em vista frontal e lateral direita (fotografias controle). Elas foram obtidas através de documentações dos registros das Clínicas de Ortodontia do Programa de Pós-graduação em odontologia da UFRJ. Nas imagens os pacientes se encontravam com expressão facial neutra e enquadramento na altura dos ombros (Figura 1 A e 2 A, pág. 8).

As fotografias controle foram manipuladas utilizando-se o software para manipulação de imagem (Adobe Photoshop v.23.0.1 - Adobe Systems Inc., San Jose, CA) de modo a simular a correção da deformidade dentoalveolar de classe II por retrusão mandibular apresentada pelos pacientes, ou seja, tornando-

os classe I esquelética (Figura 1 B e 2 B, pág. 8). Com isso, outras duas imagens de cada paciente foram geradas sendo uma em vista frontal e uma em vista lateral direita, totalizando quatro imagens (Figura 1 e 2, pág. 8).



Figura 1. A) Homem com deformidade dentoesquelética de classe II, por retrusão mandibular em vista frontal e lateral direita (fotografia original, controle). **B)** Homem classe I esquelética em vista frontal e lateral direita (imagem manipulada)



Figura 2. A) Mulher com deformidade dentofacial de classe II, por retrusão mandibular em vista frontal e lateral direita (fotografia original, controle). **B)** Mulher classe I esquelética em vista frontal e lateral direita (imagem manipulada)

3.1.2 Elaboração do questionário

Foi elaborado um questionário contendo 10 perguntas que englobam os quesitos personalidade, profissionalismo e estética a fim de avaliar se a presença de deformidade dentoesquelética de classe II por retrusão mandibular, exercia

influência sobre as percepções e julgamentos psicossociais de leigos e se caso houvesse influência, se era positiva ou negativa.

A estruturação do questionário e validação de seu conteúdo por juízes, foi fundamentada nas análises propostas por Coluci, Alexandre e Milani (2015).

A escala Likert foi adotada como a escala de respostas, tendo cinco opções de marcação e pontuação variando de 0 a 4 para cada pergunta e de 0 a 40 para cada imagem.

3.1.3 Avaliação do questionário por especialistas em ortodontia e psicólogo

Após sua construção e organização, o questionário foi analisado de modo a verificar se seus itens eram representativos e contemplavam adequadamente os domínios desejados para o mesmo. Para a realização dessa etapa, foi utilizado um instrumento de análise de conteúdo que foi submetido a um comitê de juízes especialistas em ortodontia, que é a área do instrumento de medida (COLUCI; ALEXANDRE e MILANI, 2015).

Logo, cinco professores de ortodontia e um psicólogo receberam o questionário para leitura e avaliação do conteúdo técnico, em duas fases distintas.

Os juízes avaliaram no primeiro estágio (Anexo 4, pág. 54), a abrangência dos domínios "personalidade", "profissionalismo" e "estética", ou seja, se esses foram adequadamente representados pelos itens/perguntas. Também verificaram se a estrutura e conteúdo dos domínios estavam corretos e representativos, bem como, se estavam apropriados aos respondentes. Todas as sugestões e comentários como eliminação, inclusão ou ajuste de texto, puderam ser realizadas nesse momento.

Finalizado o estágio de avaliação, a taxa de concordância do comitê de juízes foi obtida através do cálculo da porcentagem em cada domínio através da seguinte fórmula:

$$\% \text{ concordância} = \frac{\text{número de participantes que concordaram}}{\text{número total de participantes}} \times 100$$

O domínio somente é considerado adequado quando a taxa de concordância é igual ou maior que 90%. Caso contrário, precisa ser revisado e modificado.

Os mesmos juízes avaliaram, em um segundo estágio (Anexo 5, pág. 59), cada item quanto ao formato, título, instruções, domínios, escores do instrumento e a interpretação desses escores, considerando a clareza e/ou pertinência de cada aspecto a ser avaliado. Todas as sugestões e comentários para aprimoramento dos itens e domínios, puderam ser realizados nesse momento.

A análise quantitativa de concordância dos membros (juízes) do comitê foi realizada de acordo com o Índice de Validade de Conteúdo (IVC), o qual é calculado com o auxílio de uma escala tipo Likert de 4 pontos ordinais. Os juízes puderam avaliar a relevância e representatividade dos itens e conteúdo explorado mediante as seguintes respostas: 1 = não relevante ou não representativo, 2 = item necessita de grande revisão para ser representativo, 3 = item necessita de pequena revisão para ser representativo, ou 4 = item relevante ou representativo. Já a abrangência, a clareza e a pertinência foram avaliadas com a mesma escala, porém, com opções mais curtas: 1 = não claro, 2 = pouco claro, 3 = bastante claro, 4 = muito claro. A somatória das respostas “3” e “4” de cada juiz em cada item do questionário foi efetuada, a partir de então, foi utilizada a seguinte fórmula para cálculo de Índice de Validade de Conteúdo (IVC):

$$IVC = \frac{\text{número de respostas "3" e "4"}}{\text{número total de respostas}}$$

No IVC, os itens que recebem pontuação “1” ou “2” devem ser revisados e modificados ou eliminados. A taxa de concordância entre os juízes para os itens, de forma individual, deve ser superior a 0,78 para que seja aceitável. Para o processo de validação do instrumento, de uma forma geral, deve haver uma concordância mínima de 0,80 e, preferencialmente, superior a 0,90.

Os comentários realizados por cada um dos juízes foram considerados pelos avaliadores e, assim, alterações convenientes foram realizadas.

3.1.4 Avaliação do questionário por profissional da Língua Portuguesa

Uma professora de língua portuguesa avaliou todas as questões quanto a linguagem utilizada, analisando sua clareza e ausência de ambiguidade. Comentários e sugestões foram realizados, as alterações sugeridas foram levadas em consideração e modificações foram realizadas.

3.1.5 Avaliação do questionário por indivíduos adultos

Cinco indivíduos leigos avaliaram o questionário em relação à sua clareza e puderam fazer comentários e sanar dúvidas sobre cada questão (Anexo 6, pág. 65). O método de avaliação adotado, assim como para os especialistas, foi o IVC, com as seguintes opções de resposta para cada item: 1 = não claro, 2 = pouco claro, 3 = bastante claro, 4 = muito claro. Comentários e sugestões foram realizados, as alterações sugeridas foram levadas em consideração.

3.1.6 Conclusão do questionário

Depois de todas as sugestões e considerações realizadas pelos avaliadores, o questionário foi finalizado com 10 questões:

1. Essa pessoa parece ser preguiçosa?
2. Essa pessoa parece ser inteligente?
3. Essa pessoa parece ser ingênua?
4. Essa pessoa parece ser tímida?
5. Essa pessoa parece ser honesta?
6. Essa pessoa parece ser ansiosa?
7. Essa pessoa parece ser confiante?
8. Essa pessoa parece exercer função de liderança em seu trabalho?
9. Se você fosse dono (a) de uma empresa, contrataria essa pessoa?
10. Você considera essa pessoa esteticamente agradável?

Para cada questão havia 5 opções de resposta, utilizando-se a escala Likert de respostas com 5 pontos ordinais: “certamente sim”, “talvez sim”, “neutro”, “talvez não” e “certamente não”. As respostas foram convertidas em uma pontuação, caso a pergunta fosse de cunho positivo (perguntas 2, 5, 7, 8, 9 e 10), a pontuação se dava da seguinte maneira: “certamente sim” = 4 pontos, “talvez sim” = 3 pontos, “neutro” = 2 pontos, “talvez não” = 1 ponto e “certamente não” = 0 pontos. Caso fosse de cunho negativo (perguntas 1, 3, 4 e 6), a pontuação era invertida, sendo: “certamente sim” = 0 pontos, “talvez sim” = 1 pontos, “neutro” = 2 pontos, “talvez não” = 3 pontos e “certamente não” = 4 pontos. Assim, cada imagem avaliada poderia totalizar um escore variando de 0 a 40 pontos.

Considerando a inversão da pontuação quando a pergunta tem cunho negativo, pode-se afirmar que quanto maior a pontuação obtida pela imagem, mais positivamente o sujeito da fotografia é visto perante leigos.

3.1.7 Validade e confiabilidade do questionário

O questionário foi aplicado em dois tempos distintos, com intervalo de 15 dias entre eles. Na primeira fase (teste) o questionário foi aplicado para 100 indivíduos e a segunda (reteste) para 50 desses, elegidos de forma randomizada com auxílio de uma tabela de números aleatórios construída no software BioEstat 5.0 (Sociedade Civil Mamirau, Amazônia, Brasil).

A aceitabilidade do instrumento foi avaliada por meio da taxa de resposta dos questionários completos. Frequências de opções de resposta extremas foram calculadas para avaliar os efeitos de chão (floor effect) e teto (ceiling effect). A validade de construto foi avaliada comparando-se os escores de julgamento social entre condições pré e pós-cirúrgicas, por meio do teste de Wilcoxon.

A confiabilidade do questionário, a consistência interna e a reprodutibilidade foram avaliadas pelos coeficientes de Cronbach's α / McDonald's ω e o coeficiente de correlação intraclasse (ICC) entre as respostas teste-reteste, respectivamente.

3.2 APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

Após cálculo amostral, 159 indivíduos leigos de ambos os sexos (homens = 67, mulheres = 92), com faixa etária variando entre 18 e 76 anos (média de idade de 37,8 \pm 14,6) responderam ao questionário. Foi adotada a aplicação do questionário de modo virtual através da plataforma Survey Monkey (San Mateo, CA). O participante teve acesso ao TCLE em formato PDF mediante ao acesso do

link e após concordar em participar da pesquisa, respondia a questões demográficas como idade, sexo e escolaridade. Finalizada essa etapa preliminar, iniciava-se a exibição das imagens e perguntas relacionadas as mesmas. Vale ressaltar que em cada página havia uma imagem com a fotografia do paciente em vista frontal e lateral direita seguida pelas perguntas que deveriam ser respondidas de acordo com a imagem. Não havia tempo limite para a conclusão do questionário, porém, responder todas as questões era obrigatório.

3.2.1 Análise Estatística

O cálculo amostral foi realizado, inicialmente, usando dados de um estudo piloto ($n = 20$) para comparar os escores de julgamento social antes e após a cirurgia ortognática em indivíduos de ambos os sexos com deformidade dentoalveolar classe II por retrusão mandibular, usando o teste t pareado.

Foram utilizados os seguintes parâmetros: tamanho do efeito $d_z = 0,301$ (baseado na diferença média = 1,05 e desvio padrão = 3,49), $\alpha = 0,05$ e poder = 0,9. A estimativa resultou em um mínimo de 119 indivíduos necessários para o presente estudo. Considerando a possível perda de dados e o uso de estatísticas não paramétricas, foi planejado coletar um número maior de respostas. Os cálculos do tamanho da amostra foram realizados no G*Power (versão 3.1.9.6).

A estatística descritiva (média \pm desvio padrão; mediana e amplitude interquartil) foi utilizada para apresentar os resultados. O teste de Wilcoxon foi aplicado para comparar os escores de julgamento social entre as avaliações antes e após a cirurgia ortognática e de acordo com o sexo da pessoa apresentada nas imagens. Todas as análises foram realizadas no software Jamovi (versão 2.0) adotando-se nível de significância de 5%.

4 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

4.1 ARTIGO

AZEVEDO, M. F. M.^a; BITTENCOURT, R. C.^a; MARAÑÓN-VÁSQUEZ, G. A. M.^a; JURAL, L. A.^b; MAIA, L. C.^c; NOJIMA, L. I.^d; PITHON, M. M.^{e,f}. **Aesthetic and social impact of orthognathic surgery for mandibular advancement: development, validation and application of an instrument.** A ser submetido para publicação no *The Angle Orthodontist*.

^a Postgraduate Student, Department of Orthodontics, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil

^b Graduate student of School of Dentistry, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil.

^c Professor, Department of Pediatric Dentistry, School of Dentistry, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil.

^d Associated Professor, Department of Orthodontics, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil

^e Professor, Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, School of Dentistry, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil.

^f Professor, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Jequié, Bahia, Brazil.

Corresponding author:

Matheus Melo Pithon
Programa de Pós-Graduação em Odontologia – Ortodontia UFRJ
Av. Professor Rodolpho Paulo Rocco
Cidade Universitária – Ilha do Fundão – CEP 21941-590
Rio de Janeiro, RJ – Brazil
Tel: 55 xx 21 25902727 Fax: 55 xx 21 2590
E-mail: matheuspithon@gmail.com

ABSTRACT

Objectives: Develop, validate and apply an instrument that assesses the aesthetic and social repercussions that class II orthosurgical correction causes in lay people.

Methods: Front and side view photographs of a male and female with skeletal class II were manipulated (Adobe Photoshop v.23.0.1, Adobe Systems Inc., San Jose, CA) to simulate correction of the dentoskeletal deformity. To evaluate these, a questionnaire was created, validated and applied, containing 10 questions that evaluated aesthetics and psychosocial issues. The answers to the questions were: “certainly yes” = 4 points, “maybe yes” = 3 points, “neutral” = 2 points, “maybe no” = 1 point and “certainly not” = 0 points. The set of photographs/questionnaire was applied to 159 lay individuals, aged between 18 and 76 years. Descriptive statistics (mean \pm standard deviation; median and interquartile range) and Wilcoxon test were used to compare social judgment scores.

Results: The questionnaire developed showed acceptability, confirmed reliability and validity of the construct and appropriate internal consistency (ICC: 0.5 - 0.7). Regardless of the sex of the individual in the image, social judgment scores, in general, were higher in manipulated photographs that simulate the correction of skeletal class II through orthognathic surgery ($P < 0.001$). When comparing the original photographs (control) according to the sex, the female individual presented higher scores than the male ($P < 0.001$).

Conclusion: The questionnaire developed proved to be valid to evaluate the aesthetic and social repercussions that the class II orthosurgical correction causes in lay individuals, in addition to having shown that this malocclusion negatively impacts the perception and social judgment of lay people.

Keywords: Orthognathic surgery; social perception; mandibular retrognathism

INTRODUCTION

Beauty is something abstract and subjective that changes over time, marked both by apparent physical traits such as the body and hair, as well as by subtle traits of proportion and facial symmetry. Therefore, individuals who present greater symmetry are considered more beautiful.¹

Positive characteristics regarding intelligence, academic or professional success and performance of functions are attributed to beautiful people; these tend to receive better treatment, with more empathy, as well as being frequently related to the success and better enjoyment of their interpersonal relationships, which reinforces that appearance influences these relationships.^{1,2,3,4,5}

The smile is a component of facial attractiveness, playing an important role in the psychosocial field⁶ and in judgments during social interactions, which makes health professionals pay attention to the relevance and impact of the subject on the individual's quality of life.^{3,7,8}

Currently, there is a great demand from patients for orthodontic treatment in order to solve dissatisfactions due to aesthetics and not for the improvement of the function itself, seeking social acceptance.^{1,3,9,10,11,12} One of the greatest advances in the field of orthognathic surgery and which has contributed to its success is precisely the understanding of the psychosocial benefits offered to the individual.² Thus there is a positive psychosocial effect linked to the result this procedure, such as improvement in self-esteem, personality, emotional stability, mood, interpersonal and professional relationships, with a reduction in anxiety.^{2,13,14,15,16,17,18}

Based on this premise, the present study aimed to evaluate the perception and judgment of lay people about aesthetic and psychosocial aspects related to ortho-surgical patients before and after simulated correction of dentoskeletal class II deformity by mandibular retrusion, through the creation, validation and application of a questionnaire.

MATERIAL AND METHODS

This cross-sectional study included adults of both sexes, aged between 18 and 76 years, who answered a questionnaire about their perceptions of patients with dentoskeletal class II deformity due to mandibular retrusion and in the absence thereof. The study was approved by the Research Ethics Committee (number 43390621.5.0000.5257). All participants were informed about the research objectives and signed the consent to participate in the study.

Questionnaire validation

Before starting the study, a questionnaire was developed and validated to assess psychosocial and aesthetic perceptions about skeletal class II. The process of construction and validation of the instrument took place in seven stages: (A) development of photographs; (B) elaboration of the questionnaire; (C) evaluation of the questionnaire by orthodontists and a psychologist; (D) evaluation of the questionnaire by a Portuguese Language Professional; (E) evaluation of the questionnaire by adults; (F) completion of the questionnaire; (G) Questionnaire validity and reliability.

A) Development of photographs

Photographs were used in frontal and right lateral views of two adults (a male and female) with dentoskeletal class II deformity due to mandibular retrusion. The

individuals had a neutral facial expression and framed at shoulder height (Figures 1 A and 2 A).

The original photographs (control) were manipulated using Adobe Photoshop v.23.0.1 software (Adobe Systems Inc., San Jose, CA), both in frontal and side views, to simulate the skeletal class II correction offered by orthognathic surgery (Figures 1B and 2B).

B) Preparation of the questionnaire

A questionnaire with 10 questions related to photographic images was initially designed to assess the perceptions and aesthetic and psychosocial judgments of laypeople in the presence of dentoskeletal class II deformity due to mandibular retrusion.

C) Assessment of the questionnaire by specialists and psychologist

Five orthodontics professors and a psychologist received an instrument based on the guidelines of Coluci *et al.*¹⁹, for reading and analysis of the questionnaire regarding its technical content to point out failures and necessary modifications. After being returned to the researchers, the comments and suggestions were taken into account and necessary changes were made.

D) Assessment of the questionnaire by a Portuguese language professional

A Portuguese language teacher evaluated all the questions regarding the language used, analyzing its clarity and absence of ambiguity, as well as the language used.

E) Assessment of the questionnaire by young people and adults

Five lay individuals (aged between 18 and 76) rated the questionnaire for clarity of its questions and response options. Everyone with comments and suggestions were taken into account and necessary changes were made.

F) Conclusion of the questionnaire

Based on suggestions and considerations from experts and participants, the instrument was finalized with 10 questions:

1. Does this person seem lazy?
2. Does this person seem intelligent?
3. Does this person seem naive?
4. Does this person seem shy?
5. Does this person seem honest?
6. Does this person seem anxious?
7. Does this person seem confident?
8. Does this person seem to have a leadership role in their work?
9. If you were a business owner, would you hire this person?
10. Do you consider this person aesthetically pleasing?

The answers followed the Likert scale with five ordinal points, with the options: “certainly yes”, “perhaps yes”, “neutral”, “perhaps not” and “certainly not”. The answers were converted into a score, if the question was of a positive nature (questions 2, 5, 7, 8, 9 and 10), the score was given as follows: “certainly yes” = 4 points, “perhaps yes” = 3 points, “neutral” = 2 points, “perhaps no” = 1 point and “certainly not” = 0 point. If the question was negative (questions 1, 3, 4 and 6), the score was reversed, as follows: “certainly yes” = 0 point, “perhaps yes” = 1 point, “neutral” = 2 points, “perhaps not” = 3 points and “certainly not” = 4 points. Thus,

each image could score from 0 to 40. Therefore, a higher score is associated with a more positive lay people's view of the individual in the image.

G) Questionnaire validity and reliability

The questionnaire was applied at two different times, with a minimum difference of 15 days between them. In the first application (test) it was answered by 100 individuals and in the second (retest) 50 of them were randomly selected to answer it again.

Statistical Analysis

Acceptability of the instrument was evaluated by means of the response rate of complete questionnaires. Frequencies of extreme response options were calculated to assess floor and ceiling effects. Construct validity was assessed by comparing the social judgment scores between pre- and post-surgical conditions, using the Wilcoxon test. Regarding reliability of the questionnaires, internal consistency and reproducibility were evaluated by the Cronbach's α / McDonald's ω coefficients, and the intraclass correlation coefficient (ICC) between test-retest responses, respectively.

Main study

Sample size calculation

A priori sample size calculations were performed using data from a pilot study ($n = 20$) to compare social judgment scores before and after orthognathic surgery simulation in individuals with dentoskeletal class II deformity of both sexes using the paired t-test. The following parameters were used: effect size $d_z = 0.301$ (based on mean difference = 1.05 and standard deviation = 3.49), $\alpha = 0.05$ and power = 0.9. The estimate resulted in a minimum of 119 individuals needed for the present study.

Considering possible data loss and the use of non-parametric statistics, it was planned to collect a larger number of responses. Sample size calculations were performed in G*Power (version 3.1.9.6).

Data analysis

Descriptive statistics (mean \pm standard deviation; median and interquartile range amplitude) were used to present the results. The Wilcoxon test was applied to compare social judgment scores between evaluations before and after orthognathic surgery simulation and according to the sex of the person presented in the images. All analyses were performed in Jamovi software (version 2.0) adopting a significance level of 5%.

RESULTS

Questionnaire validity and reliability

The response rate of the complete questionnaire was 100%. Floor and ceiling effects were not observed for any of the conditions evaluated (values below 15%; Table 1). Significant differences were detected in social judgment scores between the pre- and post-surgical conditions in both sexes ($P < 0.001$; Table 2), evidencing adequate construct validity. Internal consistency was adequate, with Cronbach's α and McDonald's ω values above 0.7, while reproducibility ranged from moderate to high (ICC: 0.5 - 0.7) (Table 3).

Main study findings

One hundred fifty-nine participants answered the questionnaire (mean age = 37.8 ± 14.6 ; male = 67, female = 92).

Significantly higher overall social judgment scores were reported for the post-surgery image than for the pre-surgery image, regardless of the sex of the individual of the image ($P < 0.001$; Figure 3). In the question-by-question evaluation, those related to 'intelligence', 'naivety' (only for the male image), 'shyness', 'anxiety', 'confident', 'leadership at work', 'possibility of being employed' (only for the female image) and 'aesthetics' showed a significant difference between before and after surgery (Table 4).

In relation to the comparison of the scores issued according to the sex of the person assessed, the female image obtained overall social judgment scores significantly higher than the male image, only before surgery ($P < 0.001$; Figure 1). In the question-by-question evaluation, those related to 'intelligence', 'naivety', 'shyness', 'confidence', 'leadership at work' and 'aesthetics' showed a significant difference at this time (Table 4). Only the questions related to 'intelligence', 'leadership at work' and 'aesthetics' showed significant differences between male and female post-surgery images (Table 4).

DISCUSSION

With the evolution of science and the interest in health care, health measurement instruments have become fundamental.¹⁹ Nowadays, we are experiencing an increase in the demand for ortho-surgical treatment in order to resolve dissatisfactions about aesthetics, seeking greater social acceptance.^{1,3,5,9,10,11,12} It is already well debated and documented in the literature that one of the means of self-identification and presentation in the social environment is the orofacial region.^{6,7,20}

Studies such as those by Cunningham et al.² and Palomares et al.¹⁶ assess the self-perception, satisfaction and quality of life of patients undergoing orthognathic surgery before and after surgery to correct dentoskeletal deformity. However, little is known about the social judgment of lay people about individuals with specific dentoskeletal deformities. And this judgment is extremely important, as it provides information on how this individual is seen in the midst of the daily convivial population, in an impartial way. Based on this assumption, the objective of this study was to evaluate whether skeletal class II malocclusion due to mandibular retrusion influences the layperson's perception of psychosocial and aesthetic aspects.

For this, in the present study, a questionnaire was developed and validated considering social judgments, such as personality traits, aesthetics and professionalism. Original photographs (control) of a male and a female were used and manipulated to simulate the surgical correction of skeletal class II. To assess the reproducibility and accuracy of the questionnaire, the guidelines of the studies by Terwee *et al.*²¹ and Coluci, Alexandre e Milani²⁰ were applied. The questionnaire had its validity and reliability confirmed, in addition to presenting acceptability, adequate internal consistency and reproducibility, thus allowing its application in the target population. The floor and ceiling effects were not identified in any of the questions, indicating that there was no concentration of answers in the maxims “certainly yes” and “certainly no”.

With the application of the developed questionnaire, the results found by the present study show that, in general, differences were detected in the psychosocial judgment scores (personality traits, aesthetics and professionalism) in the pre- and post-surgical period, regardless of the sex of the individual in the image. evaluated, with the score of postsurgical photographs being higher than that of presurgical

photographs, which corroborates the findings of the study by Posnick *et al.*²² and Sinko *et al.*¹⁸.

Therefore, the lower scores for pre-surgical images (control) reaffirm that individuals with dentoskeletal deformities have problems of adjustment and social adaptation. The society is influenced by beauty stereotypes and attributes better personal and professional relationships to individuals who fit the beauty standards.^{7,23}

The increase in scores in post-surgical (manipulated) images, on the other hand, materialize the idea that physical attractiveness and characteristics related to social and personality traits are influenced by the face.²⁴ In fact, it was expected to find an increase in the score of the question referring to aesthetics, ^{22,25,26} as physical attractiveness is marked by facial and body symmetry traits.¹

Corroborating this fact, the study by Johnston *et al.*²⁷, shows that the greater the anteroposterior discrepancy, the less attractive the individual is considered. The inverse being true, explaining the increase in the score in this domain.

With this, it was also expected to find an increase in the score of positive characteristics, since it is known that beauty is associated with positive personality traits, as well as academic or professional success.^{1,2,4,8,27,28}

When comparing the scores of the pre-surgical photographs (original/control) according to the sex of the individual in the evaluated image, it was seen that the female image obtained higher scores, in general, except for the question about naivety, where only the male image showed a difference in the postoperative period. This result can be explained by the fact that female faces are judged more consistently by men and women, unlike male faces.²⁹ In addition, the anteroposterior

discrepancy of men being greater than that of women, again corroborating findings by Johnston et al.²⁷

The pre- and post-surgical scores showed a statistically significant difference, however, it could be seen that the values do not increase significantly when comparing the scores obtained in each of the questions in these two moments. This can be explained by the fact that the Brazilian facial profile, in general, is more convex, in addition to the facial class II profile being considered attractive by them.^{30,31}

It should be noted that, although the photographs were obtained with the same framing, facial expression and the same color of dress, variations in facial expressions could induce differences in scores.^{32,33,34}

The results show how a dentoskeletal deformities can have a negative impact on opinion formation. It is about the repercussion of deformities in the social environment, which can generate situations of bullying and discrimination in the professional environment. These situations lead to a negative psychological impact on the individual, leading to a situation of discomfort and psychological problems.^{7,14,24,29}

It is worth mentioning that the instrument was validated in Portuguese, that is, it is suitable for the Brazilian population, which can be considered a limitation of the study. For application in other nationalities, cultural adaptation and new validation is required.

Finally, it is highlighting the originality of the present study, which required the construction and validation of an instrument (questionnaire) to measure aesthetics, personality and professionalism. Only one study was found evaluating the social judgment of dentoskeletal class II deformity due to mandibular retrusion²³ however,

did not use a manipulated image and there is no report of validation of the questionnaire and it did not cover the same domains of the present study.

CONCLUSIONS

1. The developed questionnaire proved to be valid and reliable to assess the judgment of lay individuals regarding dentoskeletal class II deformity due to mandibular retrusion;
2. The presence of dentoskeletal class II deformity due to mandibular retrusion influences laypersons' perception and social judgment, higher scores were found in manipulated images.

REFERENCES

1. Sarwer DB, Grossbart TA, Didie ER. Beauty and society. *Semin Cutan Med and Surg.* 2003;22 (2):79-92. doi:10.1053/sder.2003.50014
2. Cunningham SJ, Hunt NP, Feinmann C. Perceptions of outcome following orthognathic surgery. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 1996;34(3):210-213. doi:10.1016/s0266-4356(96)90271-5
3. Cunningham SJ. The psychology of facial appearance. *Dent Update.* 1999;26(10):438-443. doi:10.12968/denu.1999.26.10.438
4. Eagly AH, Ashmore RD, Makhijani MG, et al. What Is Beautiful Is Good, But... A Meta-Analytic Review of Research on the Physical Attractiveness Stereotype. *Psychological bulletin.* 1991;110(1):109-128. doi:10.1037/0033-2909.110.1.109
5. Jacobson A. Psychological aspects of dentofacial esthetics and orthognathic surgery. *Angle Orthod.* 1984;54(1):18-35. doi:10.1043/0003-3219(1984)054<0018:PAODEA>2.0.CO;2
6. Van der Geld P, Oosterveld P, Van Heck G, et al. Smile attractiveness. Self-perception and influence on personality. *Angle Orthod.* 2007;77(5):759-765. doi:10.2319/082606-349
7. Davis LG, Ashworth PD, Spriggs LS. Psychological effects of aesthetic dental

- treatment. *J Dent.* 1998;26(7):547-554. doi:10.1016/s0300-5712(97)00031-6
8. Eli I, Bar-Tal Y, Kostovetzki I. At first glance: social meanings of dental appearance. *J Public Health Dent.* 2001;61(3):150-154. doi:10.1111/j.1752-7325.2001.tb03382.x
 9. Egermark I, Blomqvist JE, Cromvik U, et al. Temporomandibular dysfunction in patients treated with orthodontics in combination with orthognathic surgery. *Eur J Orthod.* 2000;22(5):537-544. doi:10.1093/ejo/22.5.537
 10. Flanary CM, Barnwell GM Jr, Alexander JM. Patient perceptions of orthognathic surgery. *Am J Orthod.* 1985;88(2):137-145. doi:10.1016/0002-9416(85)90238-6
 11. Pithon MM, Nascimento CC, Barbosa GC, et al. Do dental esthetics have any influence on finding a job?. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2014;146(4):423-429. doi:10.1016/j.ajodo.2014.07.001
 12. Proffit, WR, Fields, HW, Sarver, DM. Ortodontia contemporânea. 2007, 4. ed. Rio de Janeiro (RJ): *Elsevier*, xvi,701p.
 13. Fernandez CCA, Pereira CVCA, Luiz RR, et al. Dental anomalies in different growth and skeletal malocclusion patterns. *Angle Orthod.* 2018;88(2):195-201. doi:10.2319/071917-482.1
 14. Carvalho SC, Martins EJ, Barbosa MR. Variáveis psicossociais associadas à cirurgia ortognática: Uma revisão sistemática da literatura. *Psicologia: Reflexao e Critica.* 2012;25(3):477-490, 2012. doi:10.1590/S0102-79722012000300007
 15. Hunt OT, Johnston CD, Hepper PG, et al. The psychosocial impact of orthognathic surgery: a systematic review. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2001;120(5):490-497. doi:10.1067/mod.2001.118402
 16. Palomares NB, Celeste RK, Miguel JA. Impact of orthosurgical treatment phases on oral health-related quality of life. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2016;149(2):171-181. doi:10.1016/j.ajodo.2015.07.032
 17. Saghafi H, Benington P, Ayoub A. Impact of orthognathic surgery on quality of life: a comparison between orthodontics-first and surgery-first approaches. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2020;58(3):341-347. doi:10.1016/j.bjoms.2020.01.005
 18. Sinko K, Jagsch R, Benes B, et al. Facial aesthetics and the assignment of

- personality traits before and after orthognathic surgery. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2012;41(4):469-476. doi:10.1016/j.ijom.2011.10.026
19. Coluci MZO, Alexandre NMC, Milani D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. *Ciencia e Saude Coletiva* 2015;20(3):925–36.
20. Isiekwe GI, Aikins EA. Self-perception of dental appearance and aesthetics in a student population. *Int Orthod.* 2019;17(3):506-512. doi:10.1016/j.ortho.2019.06.010
21. Terwee CB, Bot SD, de Boer MR, et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *J Clin Epidemiol.* 2007;60(1):34-42. doi:10.1016/j.jclinepi.2006.03.012
22. Posnick JC, Kinard BE. Orthognathic Surgery Has a Significant Positive Effect on Perceived Personality Traits and Perceived Emotional Facial Expressions in Subjects With Primary Mandibular Deficiency. *J Craniofac Surg.* 2019;30(8):2337-2340. doi:10.1097/SCS.00000000000005915
23. Khadka A, Liu Y, Li J, et al. Changes in quality of life after orthognathic surgery: a comparison based on the involvement of the occlusion. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2011;112(6):719-725. doi:10.1016/j.tripleo.2011.01.002
24. Alicke MD, Smith RH, & Klotz ML. Judgments of Physical Attractiveness: The Role of Faces and Bodies. *Personality and Social Psychology Bulletin.* 1986;12(4):381–389. <https://doi.org/10.1177/0146167286124001>
25. Santori F, Masedu F, Ciavarella D, et al. Effect of Class II functional treatment on facial attractiveness, as perceived by professionals and laypeople. *Sci Rep.* 2021;11(1):13989. doi:10.1038/s41598-021-93343-0
26. Ng D, De Silva RK, Smit R, et al. Facial attractiveness of skeletal Class II patients before and after mandibular advancement surgery as perceived by people with different backgrounds. *Eur J Orthod.* 2013;35(4):515-520. doi:10.1093/ejo/cjs028
27. Johnston C, Hunt O, Burden D, et al. The influence of mandibular prominence on facial attractiveness. *Eur J Orthod.* 2005;27(2):129-133. doi:10.1093/ejo/cjh093
28. Dion K, Berscheid E, Walster E. What is beautiful is good. *J Pers Soc Psychol.* 1972;24(3):285-290. doi:10.1037/h0033731
29. Sinko K, Tran US, Wutzl A, et al. Perception of aesthetics and personality

- traits in orthognathic surgery patients: A comparison of still and moving images. *PLoS One*. 2018;13(5):e0196856. doi:10.1371/journal.pone.0196856
30. Sant'Ana E, Kuriki EU, Arnett W, et al. Avaliação comparativa do padrão de normalidade do perfil facial em pacientes brasileiros leucodermas e em norte-americanos. *Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial*. 2009;14(1):80-89. Doi:10.1590/S1415-54192009000100007
31. Soares DM, Palmeira TSSP, Pereira VFP, et al. Avaliação dos principais padrões de perfil facial quanto a estética e atratividade. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*. 2012;27(4):547-551. Doi:10.1590/S1983-51752012000400013
32. Sutherland CA, Young AW, Rhodes G. Facial first impressions from another angle: How social judgements are influenced by changeable and invariant facial properties. *Br J Psychol*. 2017;108(2):397-415. doi:10.1111/bjop.12206
33. Willis ML, Palermo R, & Burke D. Social judgments are influenced by both facial expression and direction of eye gaze. *Social Cognition*. 2011; 29:415–429. doi:10.1521/soco.2011.29.4.415
34. Knutson, B. Facial expressions of emotion influence interpersonal trait inferences. *Journal of Nonverbal Behavior*. 1996;20(3):165–182. doi:10.1007/BF02281954



Figure 1 A) Male with dentoskeletal class II deformity due to mandibular retrusion in frontal and right lateral views (original photograph, control). **B)** Skeletal class I male in frontal and right side views (manipulated image).



Figure 2 A) Female with dentoskeletal class II deformity due to mandibular retrusion in frontal and right lateral views (original photograph, control). **B)** Skeletal class I female in front and right side views (manipulated image)

Table 1. Floor and ceiling effects of the social judgment scale

Assessed image	Treatment status	Floor effect (%)	Ceiling effect (%)
Male	Pre-surgery	9.8	10.7
	Post-surgery	1.4	11.7
Female	Pre-surgery	3.1	8.6
	Post-surgery	0.2	14.6

Table 2. Construct validity of the social judgment scale

Assessed image	Treatment status	Social judgement scores	<i>P</i> value
Male	Pre-surgery	21.0 (7.0)	<0.001*
	Post-surgery	26.0 (8.0)	
Female	Pre-surgery	23.0 (7.0)	<0.001*
	Post-surgery	26.0 (8.0)	

Values are reported as median (interquartile range amplitude).

* Indicates statistical significance

Table 3. Internal consistency and reproducibility of the social judgment scale

Assessed image	Treatment status	Cronbach's a	McDonald's w	ICC
Male	Pre-surgery	0.69	0.70	0.72
	Post-surgery	0.80	0.80	0.66
Female	Pre-surgery	0.73	0.75	0.69
	Post-surgery	0.86	0.86	0.54

ICC – intraclass correlation coefficient.

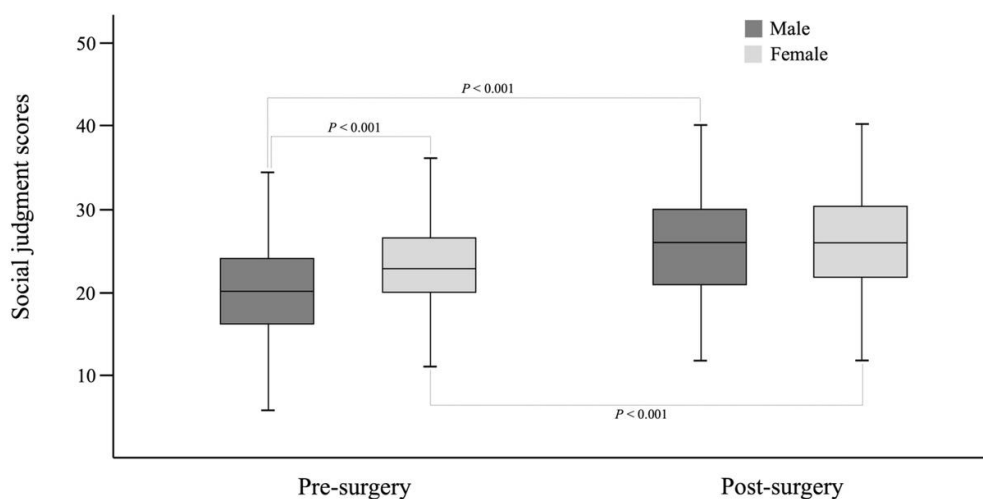
**Figure 3.** Overall social judgment scores according to treatment status (pre-surgery versus post-surgery) and to the sex of the person presented in the image (male versus female)

Table 4. Social judgment scores (question-by-question) according to treatment status (pre-surgery versus post-surgery) and to the sex of the person presented in the image (male versus female)

Questionnaire item	Sex	Social judgment scores				P value‡
		Pre-surgery		Post-surgery		
		Mean ± SD	Median (IRA)	Mean ± SD	Median (IRA)	
Question #1 (Laziness) (-)	Male	2.59 ± 1.13	3.0 (2.0)	2.72 ± 0.92	3.0 (1.0)	0.280
	Female	2.54 ± 1.02	3.0 (1.0)	2.64 ± 0.90	3.0 (1.0)	0.256
	P value‡	0.709		0.231		
Question #2 (Intelligence) (+)	Male	2.08 ± 0.98	2.0 (2.0)	2.52 ± 0.79	3.0 (1.0)	<0.001*
	Female	2.40 ± 0.78	2.0 (1.0)	2.66 ± 0.71	3.0 (1.0)	<0.001*
	P value‡	<0.001*		0.006*		
Question #3 (Naivety) (-)	Male	2.19 ± 1.08	2.0 (2.0)	2.64 ± 0.92	3.0 (1.0)	<0.001*
	Female	2.47 ± 0.91	2.0 (1.0)	2.57 ± 0.96	3.0 (1.0)	0.201
	P value‡	0.006*		0.335		
Question #4 (Shyness) (-)	Male	1.43 ± 1.17	1.0 (1.0)	2.50 ± 0.99	3.0 (1.0)	<0.001*
	Female	2.11 ± 1.06	2.0 (2.0)	2.57 ± 1.00	3.0 (1.0)	<0.001*
	P value‡	<0.001*		0.302		
Question #5 (Honesty) (+)	Male	2.62 ± 0.74	3.0 (1.0)	2.55 ± 0.75	3.0 (1.0)	0.201
	Female	2.55 ± 0.71	2.0 (1.0)	2.64 ± 0.73	3.0 (1.0)	0.085
	P value‡	0.288		0.180		
Question #6 (Anxiety) (-)	Male	1.90 ± 1.01	2.0 (2.0)	2.36 ± 0.92	2.0 (1.0)	<0.001*
	Female	2.00 ± 0.94	2.0 (2.0)	2.28 ± 0.96	2.0 (1.0)	<0.001*
	P value‡	0.369		0.242		
Question #7 (confident) (+)	Male	1.58 ± 1.13	1.0 (1.0)	2.65 ± 0.99	3.0 (1.0)	<0.001*
	Female	2.11 ± 1.00	2.0 (2.0)	2.75 ± 0.89	3.0 (1.0)	<0.001*
	P value‡	<0.001*		0.261		

Question #8 (Leadership at work)	Male	1.47 ± 1.08	1.0 (1.0)	2.26 ± 1.01	2.0 (1.0)	<0.001*
(+)	Female	2.08 ± 1.04	2.0 (2.0)	2.64 ± 0.93	3.0 (1.0)	<0.001*
	<i>P</i> value‡	<0.001*		<0.001*		
Question #9 (Hiring)	Male	2.92 ± 0.96	3.0 (2.0)	2.99 ± 0.86	3.0 (1.5)	0.394
(+)	Female	2.97 ± 0.81	3.0 (1.0)	3.09 ± 0.72	3.0 (1.0)	0.033*
	<i>P</i> value‡	0.347		0.119		
Question #10 (Aesthetics)	Male	1.34 ± 1.21	1.0 (2.0)	2.60 ± 1.00	3.0 (1.0)	<0.001*
(+)	Female	2.26 ± 1.07	2.0 (1.0)	2.81 ± 0.92	3.0 (1.0)	<0.001*
	<i>P</i> value‡	<0.001*		0.012*		

SD – standard deviation, IRA – interquartile range amplitude.

(-) – negative classification, (+) – positive classification.

† Comparison between treatment status, pre- versus post-surgery.

‡ Comparison between male and female at each treatment status.

* Indicates statistical significance.

5 DISCUSSÃO

Atualmente há uma grande procura dos pacientes por tratamento ortodôntico a fim de sanar insatisfações acerca da estética, buscando a aceitação social (SARWER; GROSSBART; DIDIE, 2003; CUNNINGHAM, 1999; JACOBSON, 1984, EGGERMARK et al., 2000; FLANARY; BARNWELL; ALEXANDER, 1985; PITHON et al., 2014; PROFFIT; FIELDS; SARVER, 2007). E um dos meios de autoidentificação e de apresentação no ambiente social é a região orofacial (Van der Geld et al., 2007; DAVIS; ASHWORTH; SPRIGGS, 1998; ISIEKWE; AIKINS, 2019).

Com a evolução da ciência e o interesse pelo cuidado à saúde, os instrumentos de medida em saúde se tornaram fundamentais (COLUCI; ALEXANDRE; MILANI, 2015).

Muitos estudos avaliam a autopercepção, satisfação e qualidade de vida de pacientes submetidos a cirurgia ortognática antes e após a cirurgia para correção da deformidade dentoalveolar como, por exemplo, Cunningham et al. (1996) e Palomares et al. (2016).

Porém pouco se sabe sobre o julgamento social de leigos a respeito de indivíduos portadores de deformidades dentoalveolares (DDE) específicas. E esse julgamento é de extrema importância, pois, fornece informações sobre como esse indivíduo é visto em meio a população de convívio diário, de forma imparcial. Logo, o objetivo desse estudo foi avaliar se a classe II alveolar por retrusão

mandibular influencia na percepção de leigos quanto a aspectos psicossociais e estéticos.

Para isso foi desenvolvido e validado um questionário considerando julgamentos sociais, como traços de personalidade, estética e profissionalismo. Foram utilizadas fotografias originais (controle) de um homem e de uma mulher e as mesmas manipuladas de modo a simular a correção cirúrgica da classe II esquelética. Para avaliar a reprodutibilidade e precisão do questionário, foram seguidas as diretrizes dos estudos de TERWEE et al. (2007) e Coluci, Alexandre e Milani (2015). O questionário teve sua validade e confiabilidade confirmadas, além de apresentar aceitabilidade, consistência interna adequada e reprodutibilidade, permitindo assim, a aplicação na população alvo. Os efeitos chão e teto não foram identificados em nenhuma das perguntas, indicando que não houve concentração de respostas nas máximas “certamente sim” e “certamente não”.

As fotografias foram obtidas de forma padronizada com enquadramento na altura dos ombros, vestes brancas e expressão facial neutra, a fim de evitar vieses entre as imagens.

Entretanto, vale ressaltar que a validação do instrumento foi realizada na língua portuguesa, ou seja, é adequado para a população brasileira, o que se pode considerar uma limitação do estudo. Para aplicação em outras nacionalidades é necessária a adaptação cultural e nova validação.

Com a aplicação do questionário desenvolvido, os resultados encontrados pelo presente estudo mostraram que, de maneira geral, foram detectadas diferenças nos escores de julgamento psicossocial (traços de personalidade, estética e profissionalismo) no pré e pós-cirúrgico independente do sexo do indivíduo da imagem avaliada, sendo a pontuação das fotografias pós-cirúrgicas

maior do que das fotografias pré-cirúrgicas, o que corrobora com os achados do estudo de Posnick e Kinard (2019)²², Sinko et al. (2012).

Logo, os escores menores para as imagens pré-cirúrgicas (controle) reafirmam que indivíduos portadores de DDEs enfrentam problemas de ajuste e adaptação social, pois, a sociedade é influenciada por estereótipos de beleza e um tanto quanto tendenciosa ao atribuir que indivíduos que se encaixam nos padrões de beleza têm melhores relações pessoais e profissionais (DAVIS; ASHWORTH; SPRIGGS, 1998; KHADKA et al., 2011).

Já o aumento dos escores nas imagens pós-cirúrgicas (manipuladas), concretizam a ideia de que a atratividade física e as características relacionadas a traços sociais e de personalidade são influenciadas pelo rosto (ALICKE; SMITH; & KLOTZ, 1986). De fato, era esperado encontrar um aumento na pontuação da pergunta referente a estética (POSNICK; KINARD, 2019; SANTORI et al., 2021; NG et al., 2013), pois, a atratividade física é marcada por traços de simetria facial e corporal (SARWER; GROSSBART; DIDIE, 2003).

Corroborando com esse fato, o estudo de Johnston et al. (2005), mostra que quanto maior a discrepância ântero-posterior, menos atraente é considerado o indivíduo, sendo o inverso verdadeiro, explicando o aumento da pontuação desse domínio.

Com isso, também esperava-se encontrar o aumento da pontuação das características positivas, pois, é conhecido que a beleza está associada a traços positivos de personalidade, bem como ao sucesso acadêmico ou profissional (SARWER; GROSSBART; DIDIE, 2003; CUNNINGHAM, 1996; EAGLY, 1991; ELI; BAR-TAL; KOSTOVETZKI, 2001; JOHNSTON et al., 2005; DION, BERSCHIED; WALSTER, 1972).

Ao compararmos as pontuações das fotografias pré-cirúrgicas (original/controle) de acordo com o sexo do indivíduo da imagem avaliada, foi visto que a imagem feminina obteve pontuações, de forma geral, superiores aos apresentados pela imagem masculina, exceto na pergunta sobre ingenuidade, onde somente a imagem masculina apresentou diferença no pós-cirúrgico. Esse resultado pode ser explicado pelo fato de rostos femininos serem julgados por homens e mulheres de forma mais consistente, diferente de rostos masculinos (SINKO et al., 2018).

As pontuações pré e pós cirúrgicas apresentaram diferença estatisticamente significativa. Entretanto, pôde-se perceber que os valores não aumentam de forma expressiva quando comparada à pontuação obtida em cada uma das perguntas nesses dois momentos. Isso pode ser justificado pelo fato do perfil facial do brasileiro, de forma geral, ser mais convexo, além do perfil facial de classe II ser considerado, pelos mesmos, como atraente (SANT'ANA et al., 2009; SOARES et al., 2012).

Deve-se destacar que, embora as fotografias tenham sido obtidas com mesmo enquadramento, expressão facial e mesma cor de veste, variações nas expressões faciais poderiam induzir diferença nas pontuações (SUTHERLAND; YOUNG; RHODES, 2017; WILLIS; PALERMO; BURKE, 2011; KNUTSON, 1996).

E os resultados encontrados mostram como uma DDE pode impactar de forma negativa na formação de opinião. Sarwer et al. (2003), Macgregor et al. (1970) e Shaw et al. (1981) falam sobre a repercussão das deformidades no meio social, podendo gerar situações de bullying e discriminação no meio profissional. Essas situações levam a um impacto psicológico negativo no indivíduo, levando-o a uma situação de desconforto e problemas psicológicos (DAVIS; ASHWORTH;

SPRIGGS, 1998; CARVALHO; MARTINS; BARBOSA, 2012; ALICKE; SMITH; & KLOTZ, 1986; SINKO et al., 2018).

Por fim, a limitação desse estudo refere-se à originalidade do mesmo, que exigiu a construção e validação de um instrumento (questionário) para mensurar estética, personalidade e profissionalismo. Somente um estudo foi encontrado avaliando o julgamento social da deformidade dentoalveolar de classe II por retrusão mandibular (KHADKA et al., 2011). Entretanto, não fez uso de imagem manipulada e não há relato de validação de questionário e o mesmo não abrangia os mesmos domínios do presente estudo.

6 CONCLUSÃO

1. O questionário desenvolvido mostrou-se válido e confiável para avaliar julgamento de indivíduos leigos frente à deformidade dentoescelética de classe II por retrusão mandibular.
2. A presença da deformidade dentoescelética de classe II por retrusão mandibular influencia na percepção e julgamento social de leigos. Tendo pontuações maiores sido encontradas nas imagens manipuladas, ou seja, simulando a correção obtida pela cirurgia ortognática.

7 RECOMENDAÇÕES

Para futuros trabalhos sugere-se:

- Realizar a aplicação do questionário desenvolvido com imagens de indivíduos de diferentes raças. Para assim, poder avaliar se a raça irá influenciar no julgamento social, bem como se a raça do respondente também altera o modo como ele julga os indivíduos similares e diferentes de si;
- Avaliar se há influência do sexo nos julgamentos e percepções;
- Aplicar o mesmo questionário para ortodontistas e comparar a opinião de leigos e especialistas;
- Avaliar diferentes tipos de deformidades dentoesceléticas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALICKE, M. D.; SMITH, R. H.; & KLOTZ, M. L. Judgments of Physical Attractiveness: The Role of Faces and Bodies. **Personality and Social Psychology Bulletin**, v. 12, n. 4, p. 381–389, 1986. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0146167286124001>

CARVALHO, S. C.; MARTINS, E. J.; BARBOSA, M. R. Variáveis psicossociais associadas à cirurgia ortognática: Uma revisão sistemática da literatura. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 25, n. 3, p. 477–490, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-79722012000300007>

COLUCI, M. Z. O.; ALEXANDRE, N. M. C.; MILANI, D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. **Ciência e Saúde Coletiva Associação Brasileira de Pós - Graduação em Saúde Coletiva**, 2015.

CUNNINGHAM, S. J.; HUNT, N. P.; FEINMANN, C. Perceptions of outcome following orthognathic surgery. **British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 34, n. 3, p. 210–213, 1996. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0266-4356\(96\)90271-5](https://doi.org/10.1016/S0266-4356(96)90271-5)

CUNNINGHAM, S. J. The Psychology of Facial. **Dental Update**, v. 26, p. 438–443, 1999. Disponível em: <https://doi.org/10.12968/denu.1999.26.10.438>

DAVIS, L. G.; ASHWORTH, P. D.; SPRIGGS, L. S. Psychological effects of aesthetic dental treatment. **Journal of Dentistry**, v. 26, n. 7, p. 547–554, 1998. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0300-5712\(97\)00031-6](https://doi.org/10.1016/S0300-5712(97)00031-6)

DION, K.; BERSCHIED, E.; WALSTER, E. What is beautiful is good. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 24, n. 3, p. 285–290, 1972. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/h0033731>

EAGLY, A. H. *et al.* What Is Beautiful Is Good, But...: A Meta-Analytic Review of Research on the Physical Attractiveness Stereotype. **Psychological Bulletin**, v.

110, n. 1, p. 109–128, 1991. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/0033-2909.110.1.109>

EGERMARK, I. *et al.* Temporomandibular dysfunction in patients treated with orthodontics in combination with orthognathic surgery. **European Journal of Orthodontics**, v. 22, n. 5, p. 537–544, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/ejo/22.5.537>

ELI, I.; BAR-TAL, Y.; KOSTOVETZKI, I. At first glance: Social meanings of dental appearance. **Journal of Public Health Dentistry**, v. 61, n. 3, p. 150–154, 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1752-7325.2001.tb03382.x>

FERNANDEZ, C. C. A. *et al.* Dental anomalies in different growth and skeletal malocclusion patterns. **The Angle orthodontist**, v. 88, n. 2, p. 195–201, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.2319/071917-482.1>

FISH, L. C.; EPKER, B. N.; SULLIVAN, C. R. Orthognathic surgery: The correction of dentofacial deformities. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 51, n. 1 SUPPL. 1, p. 28–41, 1993. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0278-2391\(93\)90007-Z](https://doi.org/10.1016/0278-2391(93)90007-Z)

FLANARY, C. M.; BARNWELL, G. M.; ALEXANDER, J. M. Patient perceptions of orthognathic surgery. **American Journal of Orthodontics**, v. 88, n. 2, p. 137–145, 1985. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0002-9416\(85\)90238-6](https://doi.org/10.1016/0002-9416(85)90238-6)

HUNT, O. T. *et al.* The psychosocial impact of orthognathic surgery: A systematic review. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 120, n. 5, p. 490–496, 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1067/mod.2001.118402>

ISIEKWE, G. I.; AIKINS, E. A. Self-perception of dental appearance and aesthetics in a student population. **International Orthodontics**, v. 17, n. 3, p. 506–512, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ortho.2019.06.010>

JACOBSON, A. Psychological aspects of dentofacial esthetics and orthognathic surgery. **The Angle orthodontist**, v. 54, n. 1, p. 18–35, 1984. Disponível em: [https://doi.org/10.1043/0003-3219\(1984\)054<0018:PAODEA>2.0.CO;2](https://doi.org/10.1043/0003-3219(1984)054<0018:PAODEA>2.0.CO;2)

JOHNSTON, C. *et al.* The influence of mandibular prominence on facial attractiveness. **European Journal of Orthodontics**, v. 27, n. 2, p. 129–133,

2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/ejo/cjh093>

KHADKA, A. *et al.* Changes in quality of life after orthognathic surgery: A comparison based on the involvement of the occlusion. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology**, v. 112, n. 6, p. 719–725, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.tripleo.2011.01.002>

KNUTSON, B. Facial expressions of emotion influence interpersonal trait inferences. **Journal of Nonverbal Behavior**, v. 20, n. 3, p. 165–182, 1996. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/BF02281954>

LEFEBVRE, A.; MUNRO, I. **The role of psychiatry in a craniofacial team.** **Journal of the American Society of Plastic Surgeons**, v. 61, n. 4, p. 564-569, 1978. DOI: 10.1097/00006534-197804000-00012

MACGREGOR, F. C. Social and psychological implications of dentofacial disfigurement. **The Angle Orthodontist**, v. 40, n. 3, p. 231-233, 1970. Disponível em: [https://doi.org/10.1043/0003-3219\(1970\)040<0231:SAPIOD>2.0.CO;2](https://doi.org/10.1043/0003-3219(1970)040<0231:SAPIOD>2.0.CO;2)

MACGREGOR, F. C. Facial disfigurement: problems and management of social interaction and implications for mental health. **Aesthetic plastic surgery**, v. 14, n. 4, p. 249–257, 1990. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/00006534-199108000-00064>

MEZZOMO, C. L. *et al.* As implicações da classe II de angle e da desproporção esquelética tipo classe II no aspecto miofuncional. **Revista CEFAC**, v. 13, n. 4, p. 728–734, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1516-18462010005000079>

NG, D. *et al.* Facial attractiveness of skeletal Class II patients before and after mandibular advancement surgery as perceived by people with different backgrounds. **European Journal of Orthodontics**, v. 35, n 4, p. 515-520, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/ejo/cjs028>

PALOMARES, N. B.; CELESTE, R. K.; MIGUEL, J. A. M. Impact of orthosurgical treatment phases on oral health-related quality of life. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 149, n. 2, p. 171–181, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2015.07.032>

PITHON, M. M. *et al.* Do dental esthetics have any influence on finding a job?

American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, v. 146, n. 4, p. 423–429, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2014.07.001>

POSNICK, J. C.; KINARD, B. E. Orthognathic Surgery Has a Significant Positive Effect on Perceived Personality Traits and Perceived Emotional Facial Expressions in Subjects With Primary Mandibular Deficiency. **Journal of Craniofacial Surgery**, v. 30, n. 8, p. 2337-2340, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/SCS.00000000000005915>

PROFFIT, W. R.; FIELDS, H. W.; SARVER, D. M. **Ortodontia contemporânea**. 4. ed. Rio de Janeiro (RJ): *Elsevier*, 2007. xvi,701p

SAGHAFI, H.; BENINGTON, P.; AYOUB, A. Impact of orthognathic surgery on quality of life: a comparison between orthodontics-first and surgery-first approaches. **British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 58, n. 3, p. 341–347, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.bjoms.2020.01.005>

SANTORI, F. *et al.* Effect of Class II functional treatment on facial attractiveness, as perceived by professionals and laypeople. **Scientific Reports**, v. 11, n. 1, 13989, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-93343-0>

SARWER, D. B.; GROSSBART, T. A.; DIDIE, E. R. Beauty and society. **Seminars in cutaneous medicine and surgery**, v. 22, n. 2, p. 79–92, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1053/sder.2003.50014>

SHAW, W. C. The influence of children's dentofacial appearance on their social attractiveness as judged by peers and lay adults. **American Journal of Orthodontics**, v. 79, n. 4, p. 399-415, 1981. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0002-9416\(81\)90382-1](https://doi.org/10.1016/0002-9416(81)90382-1)

SINKO, K. *et al.* Facial aesthetics and the assignment of personality traits before and after orthognathic surgery. **International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 41, n. 4, p. 469–476, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2011.10.026>

SINKO, K. *et al.* Perception of aesthetics and personality traits in orthognathic surgery patients: A comparison of still and moving images. **PLoS One**, v. 13, n. 5, e0196856, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0196856>

SANT'ANA, E. *et al.* Avaliação comparativa do padrão de normalidade do perfil facial em pacientes brasileiros leucodermas e em norte-americanos. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, n. 14, v. 1, p. 80-89, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-54192009000100007>

SOARES, D. M. *et al.* Avaliação dos principais padrões de perfil facial quanto a estética e atratividade. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 27, n. 4, p. 547-551, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1983-51752012000400013>

SOUZA, A. H. F. de. Qualidade de Vida de Pacientes com Deformidade Dentofacial. 2013. - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2013.

SUTHERLAND, C.A.; YOUNG, A.W.; RHODES, G. Facial first impressions from another angle: How social judgements are influenced by changeable and invariant facial properties. **British Journal of Psychology**, v. 108, n. 2, p. 397-415, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/bjop.12206>

TERWEE, C. B. *et al.* Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 60, n. 1, p.34–42, jan. 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2006.03.012>

VAN DER GELD, P. *et al.* Smile attractiveness: Self-perception and influence on personality. **Angle Orthodontist**, v. 77, n. 5, p. 759–765, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.2319/082606-349>

WILLIS, M. L.; PALERMO, R.; & BURKE, D. Social judgments are influenced by both facial expression and direction of eye gaze. **Social Cognition**, V. 29, N. 4, P. 415–429, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1521/soco.2011.29.4.415>

ANEXOS

ANEXO 1: Permissão para utilização do banco de dados da disciplina de Ortodontia



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ODONTOPEDIATRIA E ORTODONTIA

UTILIZAÇÃO DO BANCO DE DADOS DA DISCIPLINA DE ORTODONTIA

Eu, Mônica Tirre de Souza Araújo, Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Odontologia (Ortodontia) da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, autorizo o acesso ao arquivo da Clínica da Disciplina de Ortodontia da Faculdade de Odontologia da UFRJ, localizada na Av. Professor Rodolpho Paulo Rocco, 325 Ilha do Fundão – Rio de Janeiro – RJ – Brasil, para fins de pesquisa de Dissertação de Mestrado Intitulada **“Deforimidades dento-esqueléticas influenciam no julgamento social das pessoas?”**.

A responsabilidade pela privacidade de seus conteúdos, como preconizam os Documentos Internacionais e a Res. 196/96 do Ministério da Saúde e o Código Penal Brasileiro, fica a cargo de Matheus Melo Pithon, professor Efetivo do Programa de Pós-graduação em Odontologia da UFRJ e orientador do referido projeto de pesquisa, assim como de Mariana Fernandes Meirelles Azevedo, aluna do Curso de Mestrado em Ortodontia do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da UFRJ.

Rio de Janeiro, 13 de janeiro de 2021.

MATHEUS MELO PITHON

Professor Efetivo do Programa de Pós-graduação em Odontologia da UFRJ

LINCOLN ISSAMU NOJIMA

Professor Associado de Ortodontia da FO/UFRJ

MÔNICA TIRRE DE SOUZA ARAÚJO
Coordenadora do Programa de Pós-graduação em Ortodontia
da FO/UFRJ

MARIANA FERNANDES MEIRELLES AZEVEDO
Aluna do Mestrado em Odontologia/Ortodontia da FO/UFRJ
Pesquisador Responsável

ANEXO 2: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Coleta de Imagem



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ODONTOPEDIATRIA E ORTODONTIA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Para o sujeito de pesquisa que irá ceder sua imagem para avaliação

Título do projeto de pesquisa: Deformidades dentoesceléticas influenciam no julgamento social das pessoas?

A obtenção do consentimento do participante será realizada presencialmente, no Departamento de Ortodontia da FO-UFRJ, com privacidade, para que sejam realizadas as explicações a respeito do estudo, leitura e assinatura do TCLE.

Prezado (a),

Você está sendo convidado a participar do levantamento de dados de uma pesquisa sobre: Deformidades dentoesceléticas influenciam no julgamento social das pessoas? Sua participação neste estudo é totalmente voluntária e consiste em ceder sua imagem e permitir a manipulação para avaliação dos respondentes da pesquisa através de um questionário virtual. A pesquisa em questão tem o objetivo de avaliar a percepção estética e o julgamento social de indivíduos leigos quanto a imagens de pacientes ortocirúrgicos em seu pré-operatório e pós tratamento ortocirúrgico finalizado. Antes de concordar em participar desta pesquisa é importante que você compreenda as informações contidas neste documento. Os pesquisadores estão à disposição para responder qualquer dúvida antes de você decidir participar. Após compreensão e concordância do presente documento, você estará de acordo em participar da pesquisa proposta, bem como com a coleta de informações obtidas através do questionário.

Pesquisa: Será solicitado aos participantes responderem um questionário on-line, hospedado na plataforma Survey Monkey. O questionário será enviado aos participantes (leigos) de forma individual, através das redes sociais e aplicativos de mensagens, além de envios via e-mail para a rede pessoal de contatos dos pesquisadores envolvidos na pesquisa na forma de lista oculta, para que não haja a visualização da lista de destinatários pelos participantes da pesquisa.

Procedimentos: Dois indivíduos, sendo um homem e uma mulher, terão suas fotografias extraorais frontal e de lateral direita captadas de sua documentação presente no registro de clínicas de ortodontia da FO-UFRJ. Em seguida, as fotografias serão manipuladas utilizando-se o software Adobe Photoshop v.23.0.1 (Adobe Systems Inc., San Jose, CA) de forma a ter um total de 4 imagens para

avaliação, sendo 2 de cada indivíduo, 1 original para controle e 1 manipulada simulando a correção cirúrgica da classe II esquelética.

Essa avaliação será feita por 259 avaliadores leigos, faixa etária de 18 e 76 anos, por meio de um questionário contendo 10 perguntas relacionadas às imagens fotográficas a fim de se identificar as percepções e julgamentos sociais frente a deformidade dentoalveolar de classe II por retrusão mandibular. Para isso, cada questão terá 5 opções de resposta: “certamente sim”, “talvez sim”, “neutro”, “talvez não” e “certamente não”. Cada resposta será convertida em uma pontuação, que será utilizada na avaliação dos resultados. Sobre a coleta de dados, os pesquisadores garantem que observaram as políticas de segurança dos dados de cada ferramenta utilizada e os aspectos éticos serão mantidos. Não foi permitido o uso de robôs e compartilhamentos com parceiros comerciais.

Riscos: possível vazamento das imagens, mesmo que tomados os devidos cuidados. Os cuidados a serem tomados serão de armazenamento das imagens em um único computador com senha, ao qual somente os pesquisadores envolvidos na pesquisa terão acesso, além de que as fotos utilizadas serão mostradas aos participantes somente no momento da resposta ao questionário. A confidencialidade, privacidade e proteção da sua imagem será garantida, não sendo estas utilizadas em prejuízo das pessoas e/ou comunidades, inclusive em termo de autoestima, de prestígio e/ou de aspectos econômico-financeiros.

Benefícios: os benefícios advindos com essa pesquisa é conhecer a estética desejável pela população atual e avaliar como deformidades dentoalveolares podem influenciar no julgamento e na percepção social do indivíduo.

Garantia de liberdade: Sua participação neste estudo é absolutamente voluntária e será mantida de forma anônima podendo desistir da mesma a qualquer momento. Você tem o direito de recusar-se a responder qualquer questão sem a necessidade de justificativa e sem nenhuma penalidade. Também tem o direito de ser mantido atualizado sobre os resultados parciais obtidos e resultados que sejam do conhecimento dos pesquisadores e a buscar indenização por danos decorrentes da pesquisa através das vias judiciais (Código Civil, Lei 10.406/2002, Artigos 927 a 954 e Resolução CNS nº 510/2016, Artigo 19).

Direito de confidencialidade e acessibilidade: Os dados colhidos na presente estudo e suas fotografias serão divulgadas somente em eventos ou publicações científicas. Porém, todas as informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o absoluto sigilo de sua participação. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar a identificação do participante e ninguém, com exceção dos próprios pesquisadores, poderá ter acesso aos resultados da pesquisa.

Despesas e compensações: você não terá, em momento algum, despesas financeiras pessoais. Também, não haverá compensação financeira relacionada à sua participação.

Ao aceitar participar do presente estudo receberá uma via deste documento assinada por ele e pelo pesquisador responsável, rubricada em todas as páginas.

Garantia de acesso aos pesquisadores: Em qualquer fase do estudo você terá pleno acesso aos pesquisadores, Mariana Fernandes Meirelles Azevedo, através do telefone (21) 998645589 e e-mail marifma.ufrj@gmail.com, Matheus Melo Pithon através do e-mail matheuspithon@gmail.com e Lincoln Issamu Nojima através do e-mail linojima@gmail.com. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho/HUCFF/UFRJ, R. Prof. Rodolpho Paulo Rocco, nº 255, Cidade Universitária/Ilha do Fundão, 7º andar, Ala E - pelo telefone 3938-2480, de segunda a sexta-feira, das 8 às 16 horas, ou por meio do e-mail: cep@hucff.ufrj.br

Declaro que li e concordo em participar da pesquisa.

Rio de Janeiro, _____ de _____ de 2022.

ASSINATURA DO PARTICIPANTE DA PESQUISA

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELA PESQUISA

ANEXO 3: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Etapa de Aplicação do Questionário



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ODONTOPEDIATRIA E ORTODONTIA

Título do projeto de pesquisa: **Deformidades dentoalveolares influenciam no julgamento social das pessoas?**

Prezado (a),

Você está sendo convidado a participar do levantamento de dados de uma pesquisa sobre: **Deformidades dentoalveolares influenciam no julgamento social das pessoas?** Sua participação é totalmente voluntária e anônima. A pesquisa em questão tem o objetivo de avaliar a percepção estética e o julgamento social de indivíduos leigos quanto a imagens de pacientes ortocirúrgicos em seu pré-operatório e pós tratamento ortocirúrgico finalizado. Antes de concordar em participar desta pesquisa é importante que você compreenda as informações contidas neste documento. Os pesquisadores estão à disposição para responder qualquer dúvida antes de você decidir participar. Após compreensão e concordância do presente documento, você estará de acordo em participar da pesquisa proposta, bem como com a coleta de informações obtidas através do questionário.

Pesquisa: Será solicitado aos participantes responderem um questionário on-line, hospedado na plataforma Survey Monkey. O questionário será enviado aos participantes (leigos) de forma individual, através das redes sociais e aplicativos de mensagens, além de envios via e-mail para a rede pessoal de contatos dos pesquisadores envolvidos na pesquisa na forma de lista oculta, para que não haja a visualização da lista de destinatários pelos participantes da pesquisa.

Procedimentos: sua participação neste estudo consistirá apenas no preenchimento do questionário em anexo, respondendo a 10 perguntas. Sobre a coleta de dados, os pesquisadores garantem que observaram as políticas de segurança dos dados de cada ferramenta utilizada e os aspectos éticos serão mantidos. Não foi permitido o uso de robôs e compartilhamentos com parceiros comerciais.

Riscos: O estudo apresenta riscos mínimos inerente a qualquer acesso à internet; como forma de minimização os pesquisadores asseguram que as informações serão anônimas e que informações não fornecidas pelos participantes como IP não serão acessadas. Além disso, é possível constrangimento em responder ao questionário ou alguma pergunta que remeta a um momento difícil ao participante.

Benefícios: os benefícios advindos com essa pesquisa é conhecer a estética desejável pela população atual e avaliar como deformidades dentoalveolares podem influenciar no julgamento e na percepção social do indivíduo.

Garantia de liberdade: Sua participação neste estudo é absolutamente voluntária e será mantida de forma anônima podendo desistir da mesma a qualquer momento.

Você tem o direito de recusar-se a responder qualquer questão sem a necessidade de justificativa e sem nenhuma penalidade. Ao desistir da participação, você receberá um comunicado de ciência de retirada de consentimento e de sua participação na pesquisa. Sendo assim, seus dados e respostas serão apagados do banco de dados do pesquisador.

Direito de confidencialidade e acessibilidade: Os dados colhidos na presente investigação serão utilizados para elaborar artigos científicos. Porém, todas as informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o absoluto sigilo de sua participação. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar a identificação do participante e ninguém, com exceção dos próprios pesquisadores, poderá ter acesso aos resultados da pesquisa. Cada participante somente poderá ter acesso aos próprios resultados. As informações fornecidas por você serão armazenadas em local seguro protegido por senha, tendo sua privacidade garantida pelos pesquisadores responsáveis durante e após o encerramento da pesquisa. Além disso, após o encerramento da aplicação de questionários, eles serão salvos com as respostas dadas pelos participantes e o arquivo eletrônico presente na plataforma que hospeda o questionário, será deletado. O arquivo ficará salvo e devidamente arquivado com os pesquisadores do presente estudo em seu computador.

Despesas e compensações: você não terá, em momento algum, despesas financeiras pessoais. Também, não haverá compensação financeira relacionada à sua participação.

Ao aceitar participar do presente estudo é importante que salve uma cópia deste Termo de Consentimento solicitando-a através de e-mail/mensagem à um dos pesquisadores.

Garantia de acesso aos pesquisadores: Em qualquer fase do estudo você terá pleno acesso aos pesquisadores, Mariana Fernandes Meirelles Azevedo, através do telefone (21) 998645589 e e-mail marifma.ufrj@gmail.com, Matheus Melo Pithon através do e-mail matheuspithon@gmail.com e Lincoln Issamu Nojima através do e-mail linojima@gmail.com. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho/HUCFF/UFRJ, R. Prof. Rodolpho Paulo Rocco, nº 255, Cidade Universitária/Ilha do Fundão, 7º andar, Ala E - pelo telefone 3938-2480, de segunda a sexta-feira, das 8 às 16 horas, ou por meio do e-mail: cep@hucff.ufrj.br

() Declaro que Li, aceito e concordo com os termos do presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido online da Pesquisa de cunho científico da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), como parte da dissertação de Mestrado em Ortodontia, desenvolvida na UFRJ, da aluna Mariana Fernandes Meirelles Azevedo, orientada pelo Professor Doutor Matheus Melo Pithon e Professor Doutor Lincoln Issamu Nojima, que aborda sobre o julgamento social relacionado a deformidades dentoalveolares.

() Não aceito participar.

ANEXO 4: Primeiro Estágio de Avaliação por Especialistas**PRIMEIRA ANÁLISE DA VALIDADE DE CONTEÚDO POR
ESPECIALISTAS**

INSTRUÇÕES PARA ANÁLISE DO INSTRUMENTO

Para realizar a avaliação do conteúdo do instrumento **“Deformidades dentoqueléticas influenciam no julgamento social das pessoas?”**, descrevemos abaixo os conceitos envolvidos no estudo:

A comunicação e a emoção são transmitidas pela região orofacial, que é um meio de autoidentificação e de apresentação no ambiente social (ISIEKWE; AIKINS, 2019; VAN DER GELD et al., 2007). Sendo o sorriso um componente da atratividade facial, ele desempenha um papel importante no campo psicossocial (VAN DER GELD et al., 2007) e nos julgamentos durante as interações sociais (ELI; BAR-TAL; KOSTOVETZKI, 2001), o que faz com que os profissionais de saúde se atentem à relevância e ao impacto do assunto na qualidade de vida do indivíduo (CUNNINGHAM, 1999; DAVIS; ASHWORTH; SPRIGGS, 1998; ELI; BAR-TAL; KOSTOVETZKI, 2001). Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo avaliar as percepções de pessoas leigas em diferentes domínios relacionados a pacientes ortocirúrgicos antes e após correção. Para tal, será utilizado um questionário, que será aqui avaliado para seu processo de validação.

A avaliação desse instrumento envolve 2 fases: 1) avaliação dos domínios e 2) avaliação dos itens.

1. Avaliação do domínio:

Pedimos que avalie, primeiramente, o domínio desse instrumento. Verifique se a estrutura do domínio e seu conteúdo estão corretos, se o conteúdo contido no domínio é representativo e se está apropriado aos respondentes. Portanto, considere o conceito de abrangência conforme descrito abaixo na sua avaliação:

- **Abrangência:** verificar se cada domínio ou conceito foi adequadamente coberto pelo conjunto de itens. Durante essa fase, você poderá sugerir a inclusão ou exclusão de itens nos domínios e opinar
- se os itens realmente pertencem ao domínio correspondente.

2. Avaliação dos itens:

Na segunda etapa, pedimos para que avalie cada item separadamente, considerando os conceitos de clareza e pertinência/representatividade conforme descrito:

- **Clareza:** avaliar a redação dos itens, ou seja, verificar se eles foram redigidos de forma que o conceito esteja compreensível e se expressa adequadamente o que se espera medir;
- **Pertinência ou representatividade:** notar se os itens realmente refletem os conceitos envolvidos, se são relevantes e se são adequados para atingir os objetivos propostos.

Utilize a escala sobre concordância para avaliar estes critérios, assinalando um X no campo correspondente. Abaixo de cada escala, deixamos espaços para que possa redigir sugestões para melhorar o item, sugerir inclusão e/ou eliminação de itens, ou fazer comentários. Além disso, poderá visualizar o novo instrumento em anexo.

AVALIAÇÃO DA VALIDADE DE CONTEÚDO

1º Passo – Especificação do domínio:

Avalie se o domínio do instrumento possui **abrangência**, ou seja, foi adequadamente coberto pelo conjunto de itens.

DOMÍNIO 1: Personalidade

1. Essa pessoa parece ser preguiçosa?
2. Essa pessoa parece ser inteligente?
3. Essa pessoa parece ser ingênua?
4. Essa pessoa parece ser tímida?
5. Essa pessoa parece ser honesta?
6. Essa pessoa parece ser ansiosa?
7. Essa pessoa parece ser confiante?

- O item 1 é representativo ao conceito explorado, é relevante.

CONCORDO	NÃO CONCORDO

Comentários:

- Cada item do Domínio 1 realmente expressa seu conteúdo.

CONCORDO	NÃO CONCORDO

Comentários:

- Os itens do Domínio 1 devem permanecer nesse domínio.

CONCORDO	NÃO CONCORDO

Comentários:

2º Passo – Avaliação dos itens:

Avalie cada item quanto à **clareza** (redação dos itens, se eles foram redigidos de forma que o conceito esteja compreensível e se expressa adequadamente o que se espera medir) e à **representatividade** (notar se os itens realmente refletem os conceitos envolvidos, se são relevantes e, se são adequados para atingir os objetivos propostos).

Questões – Domínio 1: Personalidade

1. *Essa pessoa parece ser preguiçosa?*

- O item 1 do instrumento é claro, está compreensível.

CONCORDO	NÃO CONCORDO

Comentários:

2. *Essa pessoa parece ser inteligente?*

- O item 2 do instrumento é claro, está compreensível.

CONCORDO	NÃO CONCORDO

Comentários:

- O item 2 é representativo ao conceito explorado, é relevante.

CONCORDO	NÃO CONCORDO

Comentários:

3. *Essa pessoa parece ser ingênuo?*

- O item 3 do instrumento é claro, está compreensível.

CONCORDO	NÃO CONCORDO

Comentários:

- O item 3 é representativo ao conceito explorado, é relevante.

CONCORDO	NÃO CONCORDO

Comentários:

4. Essa pessoa parece ser tímida?

- O item 4 do instrumento é claro, está compreensível.

CONCORDO	NÃO CONCORDO

Comentários:

- O item 4 é representativo ao conceito explorado, é relevante.

CONCORDO	NÃO CONCORDO

Comentários:

5. Essa pessoa parece ser honesta?

- O item 5 do instrumento é claro, está compreensível.

CONCORDO	NÃO CONCORDO

Comentários:

- O item 5 é representativo ao conceito explorado, é relevante.

CONCORDO	NÃO CONCORDO

Comentários:

6. Essa pessoa parece ser ansiosa?

- O item 6 do instrumento é claro, está compreensível.

CONCORDO	NÃO CONCORDO

Comentários:

- O item 6 é representativo ao conceito explorado, é relevante.

CONCORDO	NÃO CONCORDO

Comentários:

7. Essa pessoa parece ser confiante?

- O item 7 do instrumento é claro, está compreensível.

CONCORDO	NÃO CONCORDO

Comentários:

- O item 7 é representativo ao conceito explorado, é relevante.

CONCORDO	NÃO CONCORDO

Comentários:

<p>DOMÍNIO 2: Profissionalismo</p> <p>1. Essa pessoa parece exercer função de liderança em seu trabalho? 2. Você contrataria essa pessoa?</p> <p>1. Essa pessoa parece exercer função de liderança em seu trabalho?</p> <ul style="list-style-type: none"> O item 1 do instrumento é claro, está compreensível. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">CONCORDO</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">NÃO CONCORDO</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"> </td> <td style="height: 20px;"> </td> </tr> </table> <p>Comentários:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <ul style="list-style-type: none"> O item 1 é representativo ao conceito explorado, é relevante. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">CONCORDO</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">NÃO CONCORDO</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"> </td> <td style="height: 20px;"> </td> </tr> </table> <p>Comentários:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>2. Se você fosse dono (a) de uma empresa, contrataria essa pessoa?</p> <ul style="list-style-type: none"> O item 2 do instrumento é claro, está compreensível. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">CONCORDO</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">NÃO CONCORDO</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"> </td> <td style="height: 20px;"> </td> </tr> </table> <p>Comentários:</p> <p>_____</p>	CONCORDO	NÃO CONCORDO			CONCORDO	NÃO CONCORDO			CONCORDO	NÃO CONCORDO			<ul style="list-style-type: none"> O item 2 é representativo ao conceito explorado, é relevante. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">CONCORDO</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">NÃO CONCORDO</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"> </td> <td style="height: 20px;"> </td> </tr> </table> <p>Comentários:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>DOMÍNIO 3: Estética</p> <p>1. Você considera essa pessoa esteticamente agradável?</p> <p>1. Você considera essa pessoa esteticamente agradável?</p> <ul style="list-style-type: none"> O item 1 do instrumento é claro, está compreensível. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">CONCORDO</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">NÃO CONCORDO</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"> </td> <td style="height: 20px;"> </td> </tr> </table> <p>Comentários:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <ul style="list-style-type: none"> O item 1 é representativo ao conceito explorado, é relevante. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">CONCORDO</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">NÃO CONCORDO</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"> </td> <td style="height: 20px;"> </td> </tr> </table> <p>Comentários:</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	CONCORDO	NÃO CONCORDO			CONCORDO	NÃO CONCORDO			CONCORDO	NÃO CONCORDO		
CONCORDO	NÃO CONCORDO																								
CONCORDO	NÃO CONCORDO																								
CONCORDO	NÃO CONCORDO																								
CONCORDO	NÃO CONCORDO																								
CONCORDO	NÃO CONCORDO																								
CONCORDO	NÃO CONCORDO																								

ANEXO 5: Segundo Estágio de Avaliação por Especialistas

SEGUNDA ANÁLISE DA VALIDADE DE CONTEÚDO

INSTRUÇÕES PARA ANÁLISE DO INSTRUMENTO									
<p>Para realizar a avaliação do conteúdo do instrumento “Deformidades dentoesceléticas influenciam no julgamento social das pessoas?”, descrevemos abaixo os conceitos envolvidos no estudo:</p> <p>A comunicação e a emoção são transmitidas pela região orofacial, que é um meio de autoidentificação e de apresentação no ambiente social (ISIEKWE; AIKINS, 2019; VAN DER GELD et al., 2007). Sendo o sorriso um componente da atratividade facial, ele desempenha um papel importante no campo psicossocial (VAN DER GELD et al., 2007) e nos julgamentos durante as interações sociais (ELI; BAR-TAL; KOSTOVETZKI, 2001), o que faz com que os profissionais de saúde se atentem à relevância e ao impacto do assunto na qualidade de vida do indivíduo (CUNNINGHAM, 1999; DAVIS; ASHWORTH; SPRIGGS, 1998; ELI; BAR-TAL; KOSTOVETZKI, 2001). Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo avaliar as percepções de pessoas leigas em diferentes domínios relacionados a pacientes ortocirúrgicos antes e após correção. Para tal, será utilizado um questionário, que será aqui avaliado para seu processo de validação.</p> <p>Pedimos que avalie o título, o formato (<i>layout</i>), as instruções, cada item separadamente, e o <i>score</i> do instrumento (cálculo e classificação), considerando os conceitos de clareza e pertinência/representatividade conforme descrito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Clareza</i>: avaliar a redação, ou seja, verificar se o conceito pode ser bem compreendido e se expressa adequadamente o que se espera medir; • <i>Pertinência ou representatividade</i>: notar se há relação com os conceitos envolvidos, se é relevante e se atinge os objetivos propostos. 	<p>Em seguida, avalie cada domínio e o instrumento como um todo, determinando sua abrangência:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Abrangência</i>: verificar se cada domínio foi adequadamente coberto pelo conjunto de itens e se todas as dimensões foram incluídas. <p>Utilize a escala de 1 a 4 para avaliar estes critérios, assinalando um X no campo correspondente. Abaixo de cada escala, deixamos espaço para que possa redigir sugestões ou fazer comentários.</p> <p style="text-align: center;">AValiação da validade de conteúdo</p> <p>I. Avalie o título quanto à clareza (verificar se expressa adequadamente o que se espera medir).</p> <p>TÍTULO: “Deformidades dentoesceléticas influenciam no julgamento social das pessoas?”</p> <ul style="list-style-type: none"> • O título do instrumento é claro e expressa a medida? <table border="1" data-bbox="906 1234 1366 1361"> <tbody> <tr> <td>1 = não claro</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 = pouco claro</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 = bastante claro</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 = muito claro</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Comentários:</p> <hr/> <hr/> <p>II. Avalie o formato (<i>layout</i>) quanto à clareza (verificar se o formato é compreensível) e à adequação.</p> <p>FORMATO DO INSTRUMENTO: Questionário</p> <ul style="list-style-type: none"> • O formato do instrumento é claro e expressa a medida? <p>QUESTÕES – Domínio 1: Personalidade</p> <p>1. Essa pessoa parece ser preguiçosa?</p>	1 = não claro		2 = pouco claro		3 = bastante claro		4 = muito claro	
1 = não claro									
2 = pouco claro									
3 = bastante claro									
4 = muito claro									

1 = não claro	
2 = pouco claro	
3 = bastante claro	
4 = muito claro	

Comentários:

III. Avalie as instruções quanto à clareza (verificar se a redação está correta e se expressa adequadamente o que se espera medir).

INSTRUÇÕES:
Esta pesquisa pretende avaliar a percepção de indivíduos leigos frente à uma maloclusão de classe II esquelética, por retrusão mandibular, e após sua correção. Dois pacientes, sendo um homem e uma mulher, tiveram suas fotos frontal e lateral selecionadas e utilizadas. Dessa forma 4 imagens de cada paciente foram utilizadas.
O questionário a seguir contém dez perguntas relacionadas às imagens fotográficas e tem como objetivo identificar o impacto psicossocial de uma deformidade dentoalveolar de classe II na população de leigos. Para isso, cada questão terá cinco opções de resposta: “certamente sim”, “talvez sim”, “neutro”, “talvez não” e “certamente não”. Cada resposta será convertida em uma pontuação, que será utilizada na avaliação dos resultados.

- As instruções do instrumento são claras?

1 = não claro	
2 = pouco claro	
3 = bastante claro	
4 = muito claro	

Comentários:

IV. Avalie cada item quanto à clareza (verificar se a redação está correta, se a redação permite compreender o conceito e se expressa adequadamente o que se espera medir) e à **representatividade** (notar se há relação com os conceitos envolvidos, se é relevante e se atinge os objetivos propostos).

- O item 1 do instrumento é claro, está compreensível?

1 = não claro	
2 = pouco claro	
3 = bastante claro	
4 = muito claro	

Comentários:

- O item 1 é representativo ao conceito explorado, é relevante?

1 = não representativo	
2 = pouco representativo	
3 = bastante representativo	
4 = muito representativo	

Comentários:

2. Essa pessoa parece ser inteligente?

- O item 2 do instrumento é claro, está compreensível?

1 = não claro	
2 = pouco claro	
3 = bastante claro	
4 = muito claro	

Comentários:

- O item 2 é representativo ao conceito explorado, é relevante?

1 = não representativo	
2 = pouco representativo	
3 = bastante representativo	
4 = muito representativo	

- O item 4 é representativo ao conceito explorado, é relevante?

1 = não representativo	
2 = pouco representativo	
3 = bastante representativo	
4 = muito representativo	

Comentários:

3. Essa pessoa parece ser ingênua?

- O item 3 do instrumento é claro, está compreensível?

1 = não claro	
2 = pouco claro	
3 = bastante claro	
4 = muito claro	

Comentários:

- O item 3 é representativo ao conceito explorado, é relevante?

1 = não representativo	
2 = pouco representativo	
3 = bastante representativo	
4 = muito representativo	

Comentários:

4. Essa pessoa parece ser tímida?

- O item 4 do instrumento é claro, está compreensível?

1 = não claro	
2 = pouco claro	
3 = bastante claro	
4 = muito claro	

Comentários:

5. Essa pessoa parece ser honesta?

- O item 5 do instrumento é claro, está compreensível?

1 = não claro	
2 = pouco claro	
3 = bastante claro	
4 = muito claro	

Comentários:

- O item 5 é representativo ao conceito explorado, é relevante?

1 = não representativo	
2 = pouco representativo	
3 = bastante representativo	
4 = muito representativo	

Comentários:

6. Essa pessoa parece ser ansiosa?

- O item 6 do instrumento é claro, está compreensível?

1 = não claro	
2 = pouco claro	
3 = bastante claro	
4 = muito claro	

Comentários:

- O item 6 é representativo ao conceito explorado, é relevante?

1 = não representativo	
2 = pouco representativo	
3 = bastante representativo	
4 = muito representativo	

Comentários:

7. Essa pessoa parece ser confiante?

- O item 7 do instrumento é claro, está compreensível?

1 = não claro	
2 = pouco claro	
3 = bastante claro	
4 = muito claro	

Comentários:

- O item 7 é representativo ao conceito explorado, é relevante?

1 = não claro	
2 = pouco claro	
3 = bastante claro	
4 = muito claro	

Comentários:

QUESTÕES – Domínio 2: Profissionalismo

1. Essa pessoa parece exercer função de liderança em seu trabalho?

- O item 1 do instrumento é claro, está compreensível?

Comentários:

- O item 1 é representativo ao conceito explorado, é relevante?

1 = não representativo	
2 = pouco representativo	
3 = bastante representativo	
4 = muito representativo	

Comentários:

2. Se você fosse dono (a) de uma empresa, contrataria essa pessoa?

- O item 2 do instrumento é claro, está compreensível?

1 = não claro	
2 = pouco claro	
3 = bastante claro	
4 = muito claro	

Comentários:

- O item 2 é representativo ao conceito explorado, é relevante?

1 = não representativo	
2 = pouco representativo	
3 = bastante representativo	
4 = muito representativo	

Comentários:

QUESTÕES – Domínio 3: Estética**1. Você considera essa pessoa esteticamente agradável?**

- O item 1 do instrumento é claro, está compreensível?

1 = não claro	
2 = pouco claro	
3 = bastante claro	
4 = muito claro	

Comentários:

- O item 1 é representativo ao conceito explorado, é relevante?

1 = não representativo	
2 = pouco representativo	
3 = bastante representativo	
4 = muito representativo	

Comentários:

V. Avalie o cálculo do escore total quanto à clareza (verificar se é compreensível).

ESCORE TOTAL:

Cada questão terá 5 opções de resposta: “certamente sim”, “talvez sim”, “neutro”, “talvez não” e “certamente não”.

Cada resposta será convertida em uma pontuação, se está for de cunho positivo se dará da seguinte maneira: “certamente sim” = 4 pontos, “talvez sim” = 3 pontos, “neutro” = 2 pontos, “talvez não” = 1 ponto e “certamente não” = 0 pontos. Se a pergunta for de cunho negativo, essa pontuação será invertida. Assim, cada imagem poderá totalizar uma pontuação que varia de **40 a 0 pontos**.

- O cálculo do escore total é claro, está compreensível?

1 = não claro	
2 = pouco claro	
3 = bastante claro	
4 = muito claro	

Comentários:

VI. Avalie a classificação desenvolvida para análise do escore quanto à clareza (verificar se está compreensível e se expressa adequadamente o que se espera medir) e à representatividade (notar se há relação com os conceitos envolvidos, se é relevante e se atinge os objetivos propostos).

ANÁLISE DO ESCORE:

A pontuação conferida a cada imagem pode variar de 0 a 40 pontos. Quanto maior a pontuação obtida na imagem dentro de cada domínio, mais o sujeito da fotografia é positivamente julgado. Logo, será possível compreender a influência da deformidade dentoalveolar de classe II, por retrusão mandibular, na percepção da sociedade.

- A classificação baseada no escore é clara?

1 = não claro	
2 = pouco claro	
3 = bastante claro	
4 = muito claro	

Comentários:

- A classificação baseada no escore é representativa, é relevante?

1 = não representativa	
2 = necessita grande revisão para ser representativa	
3 = necessita pouca revisão para ser representativa	
4 = representativa	

Comentários:

VII. Avalie o domínio do instrumento considerando a abrangência (se o domínio ou conceito foi adequadamente coberto pelo conjunto de itens).

DOMÍNIO 1: Personalidade

1. Essa pessoa parece ser preguiçosa?
2. Essa pessoa parece ser inteligente?
3. Essa pessoa parece ser ingênua?
4. Essa pessoa parece ser tímida?
5. Essa pessoa parece ser honesta?
6. Essa pessoa parece ser ansiosa?
7. Essa pessoa parece ser confiante?

- O Domínio 1 é abrangente?

1 = não representativa	
2 = necessita grande revisão para ser abrangente	
3 = necessita pouca revisão para ser abrangente	
4 = representativa	

Comentários:

Algum item deve ser removido ou inserido?

DOMÍNIO 2: Profissionalismo

1. Essa pessoa parece exercer função de liderança em seu trabalho?
2. Se você fosse dono (a) de uma empresa, contrataria essa pessoa?

- O Domínio 2 é abrangente?

1 = não representativa	
2 = necessita grande revisão para ser abrangente	
3 = necessita pouca revisão para ser abrangente	
4 = representativa	

Comentários:

Algum item deve ser removido ou inserido?

DOMÍNIO 3: Estética

1. Você considera essa pessoa esteticamente agradável?

- O Domínio 3 é abrangente?

1 = não representativa	
2 = necessita grande revisão para ser abrangente	
3 = necessita pouca revisão para ser abrangente	
4 = representativa	

Comentários:

Algum item deve ser removido ou inserido?

ANEXO 6: Análise de Clareza do Conteúdo por Indivíduos Adultos

ANÁLISE DE CLAREZA DO CONTEÚDO

Olá! Meu nome é Mariana Fernandes Meirelles Azevedo, responsável pela pesquisa intitulada “Deformidades dentoesceléticas influenciam no julgamento social das pessoas?”, desenvolvida durante o Programa de Mestrado em Ortodontia da UFRJ. Peço sua ajuda para avaliar um questionário que está em desenvolvimento. Basta ler com atenção cada sentença a seguir e assinalar com um **X** o quão claro está seu entendimento, em uma escala de 4 opções.

NOME:

INSTRUÇÕES:

Esta pesquisa pretende avaliar a percepção de leigos frente a deformidade dentoescelética de classe II por retrusão mandibular. O questionário contém 10 perguntas relacionadas a cada uma das imagens fotográficas. Para isso, cada questão terá cinco opções de resposta: “certamente sim”, “talvez sim”, “neutro”, “talvez não” e “certamente não”. Cada resposta será convertida em uma pontuação, que será utilizada na avaliação dos resultados.

() 1 = não claro () 2 = pouco claro () 3 = claro () 4 = muito claro

Sugestões: _____

Essa pessoa parece ser preguiçosa?

() 1 = não claro () 2 = pouco claro () 3 = claro () 4 = muito claro

Sugestões: _____

Essa pessoa parece ser inteligente?

() 1 = não claro () 2 = pouco claro () 3 = claro () 4 = muito claro

Sugestões: _____

Essa pessoa parece ser ingênua?

() 1 = não claro () 2 = pouco claro () 3 = claro () 4 = muito claro

Sugestões: _____

Essa pessoa parece ser tímida?

() 1 = não claro () 2 = pouco claro () 3 = claro () 4 = muito claro

Sugestões: _____

Essa pessoa parece ser honesta?

() 1 = não claro () 2 = pouco claro () 3 = claro () 4 = muito claro

Sugestões: _____

Essa pessoa parece ser ansiosa?

() 1 = não claro () 2 = pouco claro () 3 = claro () 4 = muito claro

Sugestões: _____

Essa pessoa parece ser confiante?

() 1 = não claro () 2 = pouco claro () 3 = claro () 4 = muito claro

Sugestões: _____

Essa pessoa parece exercer função de liderança em seu trabalho?

() 1 = não claro () 2 = pouco claro () 3 = claro () 4 = muito claro

Sugestões: _____

Se você fosse dono (a) de uma empresa, contrataria essa pessoa?

() 1 = não claro () 2 = pouco claro () 3 = claro () 4 = muito claro

Sugestões: _____

Você considera essa pessoa esteticamente agradável?

() 1 = não claro () 2 = pouco claro () 3 = claro () 4 = muito claro

Sugestões: _____