

**Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ**

**Centro de Ciências da Saúde**

**Faculdade de Odontologia**

**PERCEPÇÃO DO PACIENTE FRENTE A ORTODONTISTAS COM  
DIFERENTES ESTEREÓTIPOS: DESENVOLVIMENTO,  
PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS E APLICAÇÃO DE UM  
INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO**

**Rafael Cunha de Bittencourt**

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

2021

**PERCEPÇÃO DO PACIENTE FRENTE A ORTODONTISTAS COM  
DIFERENTES ESTEREÓTIPOS: DESENVOLVIMENTO, PROPRIEDADES  
PSICOMÉTRICAS E APLICAÇÃO DE UM INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO**

**Rafael Cunha de Bittencourt, CD**

**Orientador: Profa. Dra. Mônica Tirre de Souza Araujo**

**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. Dr. Antônio Carlos O. Ruellas**  
CD, MO, DO

---

**Prof. Dr. Eduardo Martinelli S. Lima**  
CD, MO, DO

---

**Prof. Dr. Lincoln Issamu Nojima**  
CD, MO, DO

**Rio de Janeiro**

**2021**

## Ficha Catalográfica

**BITTENCOURT, Rafael Cunha de**

**Percepção do paciente frente a ortodontistas com diferentes estereótipos: desenvolvimento, propriedades psicométricas e aplicação de um instrumento de avaliação.** Rio de Janeiro: UFRJ/Faculdade de Odontologia, 2021.

**xv, 69f.**

**Dissertação: Mestrado em Odontologia (Ortodontia) – Universidade do Brasil – UFRJ, Faculdade de Odontologia, 2021.**

**1. Ortodontistas**

**2. Piercing corporal**

**3. Tatuagem**

**4. Teses**

**I. Título**

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

**Linha de Pesquisa:** Avaliação do crescimento e do desenvolvimento da face e do aparelho mastigador.

**Projeto:** Percepção do paciente frente a ortodontistas com diferentes estereótipos: desenvolvimento, propriedades psicométricas e aplicação de um instrumento de avaliação.

**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, sendo seguidos os princípios éticos legais regulamentados pela resolução CNS nº 510/2016, e aprovado sob nº de parecer 40282620.8.0000.5257.

Dedico este trabalho ao meu querido pai, **Bentos De Bittencourt Rodriguez** (*in memoriam*), o ser mais puro e carinhoso que já conheci. Sei que, onde estiver, estará orgulhoso e vibrando por mais esta conquista.

## AGRADECIMENTOS

À **Deus**, por absolutamente tudo que sou e pelo que tenho. Palavras seriam insuficientes para expressar tamanha a fé que sinto. Que em cada etapa da minha vida o Senhor esteja presente, iluminando os meus caminhos.

Aos maiores amores da minha vida, **Zilda e Bentos (in memorian)**, meus pais, que jamais falharam em minha educação. Vibraram a cada pequena conquista diária. Foram e serão sempre meus maiores e melhores exemplos. Obrigado por todo o amor, cuidado, apoio, por fazerem meus dias mais leves e por nunca terem medido esforço algum pela minha felicidade.

Aos meus queridos irmãos, **Gustavo, Thiago, Ana, Anny e Alejandra**, lhes agradeço por todo o incentivo, carinho e companheirismo. É muito importante ter com quem contar. Vocês são o meu orgulho.

À minha “mãedrinha”, **Bete**, que se faz presente em todos os momentos da minha vida, incentivando, vibrando e cuidando como se fosse seu filho.

À minha orientadora e amiga, **Profa. Dra. Mônica Tirre de Souza Araújo**, por toda a atenção, apoio, ensinamentos, oportunidades e liberdade de pensamento na escolha do meu trabalho. A senhora permitiu que tudo ficasse mais leve. Obrigado, também, por todo o carinho que teve com a minha turma. Te adoramos.

Ao **Prof. Dr. Matheus Melo Pithon**, pelo apoio, ideias e contribuições muito pertinentes para a execução desse trabalho.

Aos demais e excepcionais professores do Departamento de Ortodontia da UFRJ que cruzaram o meu caminho, **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. Eduardo Otero Amaral Vargas, Prof. Flávio de Mendonça Copello, Prof. José Fernando Stangler Brazzalle, Prof. Dr. Lincoln Issamu Nojima, Profa. Dra. Luciana Rougemont Squeff, Prof. Luiz Felipe Cardoso de Araújo, Profa. Dra. Margareth Maria Gomes de Souza, Profa. Dra. Matilde Gonçalves Nojima, Prof. Dr. Sérgio Luiz Mota Júnior, Prof. Dr. Rodrigo Lopes de Lima**. Obrigado pelos ensinamentos, pela inspiração diária e por me darem as asas para voar. Que possamos continuar escrevendo e propagando a mais bela história da Ortodontia Brasileira.

Aos meus amigos de turma, **Ericles Otávio Santos, Letícia Landeyara Dantas de Andrade Sant'Anna, Mariana Braz Herzog, Marina Viudes Bruder Câmara e Sarah Braga Sayão de Paula**, que foram a minha segunda família. Obrigado pelo constante apoio e por dividirem comigo as angústias e as vitórias. Estou muito orgulhoso da nossa trajetória. Estaremos sempre juntos.

Às incomparáveis veteranas da 54ª turma, **Annanda Pinheiro Martins, Daniela Gomes de Rezende Azevedo, Luísa Schubach da Costa Barreto, Luiza Trindade Vilela, Taiane dos Santos Lopes e Thaís Prates Vieira**. Vocês foram e sempre serão as melhores. Nunca esquecerei o acolhimento, carinho e amizade de vocês. Foi fundamental.

Aos calouros da 56ª turma, **Jobberth Rainer Baliza de Paula, Líris Cristina Nepomuceno Pinto, Marcellly Dias Silva, Mariana Fernandes Meirelles**

**Azevedo, Michelle da Silveira Guimarães e Thalita Teixeira Santana**, que viveram conosco a angústia do período de pandemia e, aos 45 do segundo do tempo, se tornaram grandes amigos. Estou muito orgulhoso de vocês.

Aos recém-chegados da 57ª turma, **Fernanda Mendes, Isabela Justino, Jéssica Duarte e Pedro Fróes**, com os quais tivemos o prazer de conviver, mesmo que por pouco tempo. Mantenham-se firmes na caminhada e contem comigo.

Aos doutorandos **Bruna Caroline Tomé Barreto, Eduardo Otero Amaral Vargas, Karoline de Melo Magalhães, Flávio de Mendonça Copello, Guido Artemio Marañon Vasquez, Katherine J. de C. M. P. Silver, Kelly Galisteu Luiz, Sylvia de Araújo Paes Souza, Carolina Ribeiro Starling, Lilian Siqueira de Lima, Pedro Lima Emmerich Oliveira, Alice Spitz, Fernanda Blaudt Carvalho Marques, Johnny de Gawn, Ana Paula Tenório de Sá, Luciana Duarte Caldas e Teresa Cristina Pereira de Oliveira**, que fizeram parte da minha rotina no Departamento, sempre dispostos a ajudar e acolher.

Aos funcionários **Edinaldo da Silva, Laís Monteiro, Mônica Mello e Sr. Gui**, que tão bem nos recepcionaram e nos deram todo o suporte necessário ao longo do curso.

Aos **pacientes em tratamento na clínica do Departamento de Ortodontia da UFRJ**, pela confiança, paciência e por atuarem como instrumento na minha formação profissional.

Aos **alunos da disciplina de Ortodontia da graduação da UFRJ**, por permitirem a minha introdução à docência e por tornarem essa experiência agradável e prazerosa.

À **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)**, pelo incentivo à qualificação profissional e bolsa de estudos concedida.



## RESUMO

BITTENCOURT, Rafael Cunha de. **Percepção do paciente frente a ortodontistas com diferentes estereótipos: desenvolvimento, propriedades psicométricas e aplicação de um instrumento de avaliação.** Orientador: Dra. Mônica Tirre de Souza Araújo. Rio de Janeiro: UFRJ/Faculdade de Odontologia, 2019. Dissertação (Mestrado em Odontologia – Ortodontia). 69f.

Esta pesquisa objetivou desenvolver e validar um questionário que considere julgamentos sociais e, através de sua aplicação, avaliar se a presença de *piercings*, tatuagens, barba e cabelo solto visíveis na região de face e pescoço refletem na percepção do paciente frente a características do escopo profissional do Ortodontista. Para isso, o questionário desenvolvido teve suas propriedades psicométricas avaliadas e foi aplicado em 220 jovens e adultos, com idade entre 18 e 70 anos, que responderam sobre sua percepção frente a 12 imagens manipuladas de Ortodontistas com diferentes estereótipos, levando em considerações os seguintes itens: higiene, cuidado, pontualidade, experiência e conhecimento em Ortodontia. Como resultado, o questionário desenvolvido apresentou alta aceitabilidade, confiabilidade e validade do constructo confirmadas e consistência interna satisfatória. O estereótipo interferiu na percepção de profissionalismo ( $p < 0.01$ ), onde o Ortodontista com características combinadas (barba/cabelo solto, *piercing*, brinco e tatuagem) obteve os menores escores

médios, tanto para cada item do questionário individualmente ( $p < 0.01$ ) quanto no total ( $p < 0.01$ ). Ser ou não profissional da área da saúde ( $p = 0.427$ ) e nível educacional ( $p = 0.285$ ) não influenciaram na percepção, porém, houve diferença significativa para as faixas etárias ( $p = 0.041$ ). Assim, concluiu-se que o questionário desenvolvido se provou válido e confiável para aplicação. Ortodontistas com *piercings* e tatuagens na região da face e pescoço foram considerados menos profissionais. Ser ou não profissional da saúde e nível educacional não influenciaram na percepção, porém, indivíduos mais velhos (51 a 70 anos) foram mais críticos no julgamento dos estereótipos do que indivíduos jovens (18 a 30 anos).

## SUMMARY

BITTENCOURT, Rafael Cunha de. **Percepção do paciente frente a ortodontistas com diferentes estereótipos: desenvolvimento, propriedades psicométricas e aplicação de um instrumento de avaliação.** Orientador: Dra. Mônica Tirre de Souza Araújo. Rio de Janeiro: UFRJ/Faculdade de Odontologia, 2019. Dissertação (Mestrado em Odontologia – Ortodontia). 69f.

*This research aimed to develop and validate a questionnaire that considers social judgments and, through its application, to assess whether the presence of piercings, tattoos, beard and loose hair visible in the face and neck region reflect on the patient perception regarding characteristics of the orthodontist's professional scope. For this, the questionnaire developed had its psychometric properties evaluated and was applied to 220 young people and adults, aged between 18 and 70 years, who responded according to their perception of 12 manipulated images of orthodontists with different stereotypes, taking into account the following items: hygiene, care, punctuality, experience and knowledge in Orthodontics. As results, the questionnaire developed showed high acceptability, confirmed reliability and validity of the construct and satisfactory internal consistency. The stereotype interfered with the perception of professionalism ( $p < 0.01$ ), where the orthodontist with combined characteristics (beard/loose hair, piercing, earrings and tattoo) obtained the lowest mean scores, both for each item of the questionnaire individually ( $p < 0.01$ ) and in*

*total ( $p < 0.01$ ). Being a health professional ( $p = 0.427$ ) and educational level ( $p = 0.285$ ) did not influence the perception, however, there was a significant difference for the age groups ( $p = 0.041$ ). Thus, it was concluded that the developed questionnaire proved to be valid and reliable for application. Orthodontists with piercings and tattoos on the face and neck were considered less professional. Being a health professional and educational level did not influence the perception, however, older individuals (51 to 70 years) were more critical in judging stereotypes than younger individuals (18 to 30 years).*

## LISTA DE FIGURAS

### DELINEAMENTO DA PESQUISA

Página

- Figura 1** **A**, Homem sem barba e adereços (fotografia original, controle). **B**, Homem com barba, *piercing*, brinco e tatuagem. **C**, Homem com barba. **D**, Homem com *piercing*. **E**, Homem com brinco. **F**, Homem com tatuagem no pescoço. .... 6
- Figura 2** **A**, Mulher de cabelo preso e sem adereços (fotografia original, controle). **B**, Mulher com cabelo solto, *piercing*, brinco e tatuagem. **C**, Mulher com cabelo solto. **D**, Mulher com *piercing*. **E**, Mulher com brinco extravagante. **F**, Mulher com tatuagem no pescoço. .... 7

### ARTIGO

- Fig 1** **A**, man without beard and accessories (original photo, control). **B**, man with beard, piercing, earrings and tattoo (combined characteristics). **C**, Man with beard. **D**, Man with piercing. **E**, Man with earrings. **F**, Man with tattoo on his neck. .... 35
- Fig 2** **A**, Woman with tied back hair and discret earrings (original photograph, control). **B**, Woman with loose hair, piercing, earrings and tattoo (combined characteristics). **C**, Woman with loose hair. **D**, Woman with piercing. **E**, Woman with extravagant earrings. **F**, Woman with tattoo on her neck. .... 35

## LISTA DE TABELAS

ARTIGO	Página
<b>Table 1</b> Floor and ceiling effect on different stereotypes of orthodontists (n=95). .....	36
<b>Table 2</b> Known groups test between control images and different stereotypes (n=95). .....	36
<b>Table 3</b> Internal consistency for the 5 items (item-by-item variation) (n=95). .....	36
<b>Table 4</b> Temporal stability (n=42). .....	37
<b>Table 5</b> Characteristics of the population included (n=220). .....	37
<b>Table 6</b> Mean $\pm$ standard deviation and median $\pm$ interquartile deviation for the different stereotypes, according to gender. ....	38

## ÍNDICE

	Página
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	1
<b>2 PROPOSIÇÃO</b> .....	3
<b>3 DELINEAMENTO DA PESQUISA</b> .....	4
<b>3.1 CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO</b> .....	4
<b>3.1.1 Desenvolvimento das Fotografias</b> .....	5
<b>3.1.2 Elaboração do Questionário</b> .....	7
<b>3.1.3 Avaliação do Questionário por Especialistas</b> .....	8
<b>3.1.4 Avaliação do Questionário por Professor de Língua Portuguesa</b> .....	10
<b>3.1.5 Avaliação do Questionário por Indivíduos Jovens e Adultos</b> .....	10
<b>3.1.6 Conclusão do Questionário</b> .....	11
<b>3.1.7 Validade e Confiabilidade do Questionário</b> .....	12
<b>3.2 APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO</b> .....	13
<b>3.2.1 Análise Estatística</b> .....	13
<b>4 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA</b> .....	15
<b>4.1 ARTIGO BITTENCOURT, R. C.; DE PAULA, S. B. S.; PINTO, L. C. M.; MAGNO, M. B.; PITHON, M. M.; ARAUJO, M. T. S. Patient</b>	

	perception of orthodontists with different stereotypes: development, psychometric properties and application of an assessment instrument. A ser submetido para publicação no <i>American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics</i> . .....	15
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO</b> .....	41
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	50
<b>7</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	51
<b>8</b>	<b>APÊNDICES</b> .....	54
	<b>8.1 APÊNDICE A: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Coleta de Imagem</b> .....	54
	<b>8.2 APÊNDICE B: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Etapa de Validação do Questionário</b> .....	56
	<b>8.3 APÊNDICE C: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Etapa de Aplicação do Questionário</b> .....	58
	<b>8.4 APÊNDICE D: Primeiro Estágio de Avaliação por Especialistas</b> .....	60
	<b>8.5 APÊNDICE E: Segundo Estágio de Avaliação por Especialistas</b> .....	63
	<b>8.6 APÊNDICE F: Análise de Clareza do Conteúdo por Indivíduos Jovens e Adultos</b> .....	68



## 1 INTRODUÇÃO

No âmbito da saúde, profissionalismo é um quesito importante para uma relação de sucesso entre profissional e paciente. E é justamente durante o primeiro contato que essa conexão fundamental é criada, quando o paciente forma uma impressão inicial do clínico (MCKENNA; LILLYWHITE; MAINI, 2007).

Ao escolher um Cirurgião-Dentista, os pacientes podem considerar alguns fatores, como recomendações de outro profissional e *marketing* de mídias sociais. Com o aumento da concorrência no mercado Odontológico, profissionais têm buscado aperfeiçoar aspectos que possam melhorar sua habilidade em atrair pacientes, sendo a aparência física um destes (SOUZA-CONSTANTINO et al., 2018).

Ao longo dos anos, muito se tem estudado sobre a importância da aparência e da vestimenta para um profissional da saúde. Hipócrates já dizia que o traje do médico “deveria ser limpo e a pessoa limpa”, de forma que o público confiasse na devida qualificação daquele profissional para cuidar de sua saúde (KELLY et al., 2014). Psicólogos e sociólogos estabeleceram a importância da aparência física e seu efeito sobre as primeiras impressões e relações interpessoais. Sendo assim, esse tipo de interpretação não verbal pode exercer um importante papel nas interações entre profissional e paciente, além de influenciar seus níveis de conforto, ansiedade e confiança (BROSKY et al., 2003), através de percepção de sinais

comportamentais que representam profissionalismo, como conduta ética, honestidade, confidencialidade e boa higiene (TAIBAH, 2018).

Baseados na premissa de que a vestimenta é uma forma de comunicação não verbal que reflete senso de imagem profissional, e que os indivíduos utilizam de quesitos da aparência física como sexo, idade e raça para formar impressões sobre o outro em primeiros encontros (MANGUM et al., 1997), estudos já buscaram avaliar a preferência e percepção de pacientes em relação a tais quesitos aplicados ao profissional de saúde (KELLY et al., 2014; SOUZA-CONSTANTINO et al., 2018; TONG et al., 2014). Além disso, outras características como barba e cabelo solto (KELLY et al., 2014), tatuagens (COHEN et al., 2018; SEITER; HATCH, 2005) e *piercings* (COHEN et al., 2018) também foram alvo de estudos na percepção paciente-profissional.

Tatuagens e *piercings* são formas de arte corporal que têm se tornado cada vez mais comuns, podendo ser reconhecidas como forma de atratividade (KOZIEŁ; SITEK, 2013). No entanto, ao se imaginar um doutor, muitas pessoas imprimem um cabelo bem cortado, um jaleco branco e roupas formais. Frente a isso, não é de se surpreender que a presença de *piercings*, tatuagens e “pelos desorganizados” seja um assunto controverso (MOTLUK, 2018).

Assumindo-se que a percepção de arte corporal tem mudado ao longo dos anos (COHEN et al., 2018) e que não há estudos sobre essa temática no campo da Odontologia, o presente estudo teve como objetivo desenvolver e validar um questionário que considere julgamentos sociais de indivíduos jovens e adultos e, através de sua aplicação, avaliar se a presença de *piercings*, tatuagens, barba e cabelo solto visíveis na região de face e pescoço refletem na percepção do paciente frente a características do escopo profissional do Ortodontista.

## 2 PROPOSIÇÃO

O presente estudo se propôs a:

2.1 Desenvolver e validar um questionário que considere julgamentos sociais de indivíduos jovens e adultos;

2.2 Avaliar se a presença de *piercings*, tatuagens, barba e cabelo solto visíveis na região de face e pescoço reflete na percepção de indivíduos (potenciais pacientes) frente a características do escopo profissional do Ortodontista.

### **3 DELINEAMENTO DA PESQUISA**

Trata-se de um estudo transversal de caráter prospectivo por meio do qual buscou-se avaliar a percepção do indivíduo frente ao Ortodontista com diferentes estereótipos. A avaliação foi realizada por meio da observação de fotografias e da aplicação de um questionário, construído e validado neste 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, sendo seguidos os princípios éticos legais regulamentados pela resolução CNS nº 510/2016, e aprovado sob nº de parecer 40282620.8.0000.5257. Todos os participantes foram informados sobre os objetivos da pesquisa e as etapas a serem realizadas, concordando com o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) respectivo à sua condição (modelo fotográfico, avaliador ou respondente), conforme exposto nos Apêndices A, B e C.

#### **3.1 CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO**

A primeira etapa do estudo foi o desenvolvimento e validação de um questionário que estimasse o julgamento social de indivíduos jovens e adultos, por meio do qual as fotografias seriam avaliadas. A casuística desta etapa foi composta por 113 indivíduos na faixa etária de 18 a 70 anos de idade.

O processo de construção e validação do instrumento ocorreu em sete estágios: (a) desenvolvimento das fotografias; (b) elaboração do questionário; (c) avaliação do questionário por especialistas; (d) avaliação do questionário por Profissional da Língua Portuguesa; (e) avaliação do questionário por indivíduos jovens e adultos; (f) conclusão do questionário; (g) validade e confiabilidade do questionário.

### **3.1.1 Desenvolvimento das Fotografias**

Dois indivíduos, sendo um homem e uma mulher, na faixa etária de aproximadamente 30 anos, foram fotografados por um mesmo operador utilizando câmera fotográfica digital (Canon EOS Rebel T3i), lente macro (Canon 60 mm) e flash circular acoplado. As fotografias controle foram tomadas em vista frontal, com enquadramento na altura dos ombros, expressão facial neutra, estando ambos os modelos vestindo jaleco branco gola padre, simulando um profissional de Ortodontia.

As fotografias controle obtidas (homem sem barba e adereços e mulher também sem adereços e com cabelo presos) foram manipuladas utilizando-se o software Adobe Photoshop CS6 (Adobe Systems Inc., San Jose, CA) de forma a se gerar um total de 12 imagens para avaliação, sendo 6 de cada indivíduo, nas quais foram incluídos elementos como *piercings*, tatuagens e “pelos desorganizados” na região da face e pescoço (Figuras 1 e 2). A inclusão dos elementos foi distribuída da seguinte maneira: (1) homem sem barba e adereços (fotografia original, controle); (2) mulher de cabelo preso e sem adereços (fotografia original, controle); (3) homem com barba, *piercing*, brinco e tatuagem; (4) mulher com cabelo solto, *piercing*, brinco e tatuagem; (5) homem com barba; (6) mulher

com cabelo solto; (7) homem com *piercing*; (8) mulher com *piercing*; (9) homem com brinco; (10) mulher com brinco extravagante; (11) homem com tatuagem no pescoço; (12) mulher com tatuagem no pescoço.



**Figura 1.** **A**, Homem sem barba e adereços (fotografia original, controle). **B**, Homem com barba, *piercing*, brinco e tatuagem. **C**, Homem com barba. **D**, Homem com *piercing*. **E**, Homem com brinco. **F**, Homem com tatuagem no pescoço.



**Figura 2.** **A**, Mulher de cabelo preso e sem adereços (fotografia original, controle). **B**, Mulher com cabelo solto, *piercing*, brinco e tatuagem. **C**, Mulher com cabelo solto. **D**, Mulher com *piercing*. **E**, Mulher com brinco extravagante. **F**, Mulher com tatuagem no pescoço.

### 3.1.2 Elaboração do Questionário

Um questionário inicial contendo 5 perguntas foi elaborado a fim de se avaliar a percepção de pacientes frente a Ortodontistas com diferentes estereótipos, identificando sua influência sobre qualidades atribuídas ao escopo profissional (higiene, cuidado, pontualidade, experiência e conhecimento em Ortodontia).

O estabelecimento da estrutura conceitual, a definição dos objetivos do instrumento e população envolvida, bem como a construção dos itens/domínios e escalas de resposta foram baseados na literatura científica, de uma maneira geral, tendo alguns conceitos inspirados nos métodos adotados por (COHEN et al., 2018) e (TAIBAH, 2018). Já a estruturação do questionário e avaliação de conteúdo por juízes foi fundamentada nas diretrizes publicadas por Coluci, Alexandre e Milani (2015).

Dentro do domínio “profissionalismo”, foco do presente estudo, os 5 itens contemplados para as perguntas foram: higiene, cuidado, pontualidade, experiência e conhecimento na área de Ortodontia. A escala de respostas adotada foi a do tipo Likert, com pontuação ordinal variando de 0 a 4.

Cabe salientar que não foi encontrado na literatura um instrumento que pudesse ser utilizado/adaptado para avaliação das características relacionadas ao profissionalismo do indivíduo da foto, o que justifica a necessidade de construção e validação de um questionário para que o objetivo do estudo possa ser cumprido.

### **3.1.3 Avaliação do Questionário por Especialistas**

Após sua estruturação e organização, um novo instrumento pode contemplar mais itens do que necessariamente apresentará em seu formato final e/ou carecer de alterações. Sendo assim, esse instrumento ainda precisa ser testado quanto à hipótese de que seus itens representam e/ou contemplam adequadamente os domínios do constructo desejado. Para isso, o procedimento de escolha é a avaliação de conteúdo, que deve ser realizada por um comitê de juízes especialistas na área do instrumento de medida (COLUCI; ALEXANDRE e MILANI, 2015).

Nesta fase, três professores de Ortodontia e um Psicólogo receberam o questionário para leitura e avaliação do conteúdo técnico, em dois estágios distintos.

No primeiro estágio (Apêndice D), os membros do comitê avaliaram a abrangência do domínio "profissionalismo", ou seja, se este foi adequadamente coberto pelo conjunto de itens e se todas as dimensões foram incluídas. Além disso, verificaram se o conteúdo e estrutura do domínio estavam corretos e apropriados



aos respondentes e se o conteúdo do domínio é representativo. Neste estágio, sugestões quanto à inclusão ou a eliminação de itens puderam ser realizadas.

Após a avaliação dos juízes, foi obtida a taxa de concordância do comitê, pelo cálculo da porcentagem em cada domínio através da seguinte fórmula:

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

Para que um domínio seja considerado adequado, a taxa de concordância deve ser maior ou igual a 90%. Caso contrário, este precisa ser discutido e alterado.

No segundo estágio (Anexo E), os juízes avaliaram cada item com relação ao formato, ao título, às instruções, aos domínios, aos escores dos domínios (ou do instrumento) e à análise (interpretação) dos escores, considerando a clareza e/ou pertinência de cada aspecto a ser avaliado. Neste estágio, sugestões e/ou comentários para melhoraria do item puderam ser realizados.

Após a avaliação dos juízes, a concordância dos membros do comitê foi quantificada por meio do Índice de Validade de Conteúdo (IVC), cujo cálculo é realizado com a utilização de uma escala tipo Likert de 4 pontos ordinais. Para avaliar a relevância/representatividade do item, os juízes puderam escolher 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. Assim, o cálculo foi efetuado a partir da somatória das respostas “3” e “4” de cada

juiz em cada item do questionário sobre o número total de respostas, como demonstra a seguinte fórmula:

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

No IVC, os itens que recebem pontuação "1" ou "2" devem ser revisados ou eliminados. A taxa de concordância aceitável entre os juizes para avaliação dos itens individualmente deve ser superior a 0,78, e, para a verificação da validade do novo instrumento de uma forma geral, deve haver uma concordância mínima de 0,80 e, preferencialmente, superior a 0,90.

Ao final de cada estágio, os comentários foram levados em consideração pelos pesquisadores, em uma discussão de caráter qualitativo, e as alterações oportunas foram realizadas.

#### **3.1.4 Avaliação do Questionário por Profissional da Língua Portuguesa**

O questionário foi encaminhado a um professor de Língua Portuguesa para verificação da linguagem utilizada, clareza das perguntas e ausência de ambiguidade. Os comentários foram levados em consideração pelos pesquisadores e as alterações oportunas foram realizadas.

#### **3.1.5 Avaliação do Questionário por Indivíduos Jovens e Adultos**

Seis indivíduos leigos, na faixa etária de 18 a 70 anos, avaliaram o questionário em relação à sua clareza, sendo permitido aos respondentes tirar dúvidas e fazer sugestões para as instruções e questões, bem como opções de resposta (Anexo F). O método de avaliação adotado foi o IVC, com as seguintes

opções de resposta para cada item: 1 = não claro, 2 = pouco claro, 3 = bastante claro, 4 = muito claro. Os comentários foram levados em consideração pelos pesquisadores e as alterações oportunas foram realizadas.

### **3.1.6 Conclusão do Questionário**

A partir das considerações realizadas pelos avaliadores, o questionário foi finalizado com as seguintes 5 questões:

1. O Ortodontista da imagem parece ter boa higiene.
2. O Ortodontista da imagem parece ser cuidadoso.
3. O Ortodontista da imagem parece ser pontual.
4. O Ortodontista da imagem parece ser experiente.
5. O Ortodontista da imagem parece ter conhecimento na área de Ortodontia.

Cada questão continha 5 opções de resposta, seguindo a escala Likert de respostas com 5 pontos ordinais: “concordo totalmente”, “concordo”, “indiferente”, “discordo” e “discordo totalmente”. Sendo assim, cada resposta foi convertida em uma pontuação, da seguinte maneira: “concordo totalmente” = 4 pontos, “concordo” = 3 pontos, “indiferente” = 2 pontos, “discordo” = 1 ponto e “discordo totalmente” = 0 pontos. Assim, cada imagem avaliada poderia totalizar um escore variando de 0 a 20 pontos.

Tendo em vista que as 5 características exploradas nas questões são consideradas positivas no que se refere ao escopo profissional, é de se assumir que, quanto maior o escore obtido na imagem, maior a credibilidade daquele profissional.

### 3.1.7 Validade e Confiabilidade do Questionário

O questionário foi aplicado em dois momentos distintos, com intervalo de 15 dias entre as duas aplicações. A primeira aplicação (teste) foi realizada em 100 indivíduos, na faixa etária de 18 a 70 anos, e a segunda (reteste) em 50 destes, determinados de forma randômica.

A aceitabilidade foi avaliada de acordo com a proporção de indivíduos que não responderam a todos os itens. A presença de efeitos chão e teto foi avaliada através da análise da frequência de respostas “concordo totalmente” e “discordo totalmente” em cada item. O efeito chão ocorre quando mais de 15% das respostas estão concentradas no valor mínimo, enquanto o efeito teto se refere ao mesmo no valor máximo.

A distribuição paramétrica dos dados foi avaliada através do teste de Shapiro-Wilk. A validade de construto foi investigada por meio do teste de grupos conhecidos, através da comparação entre a imagem controle e as imagens dos diferentes estereótipos, por meio do teste de Friedman, sendo as comparações entre pares testadas pelo teste de postos sinalizados de Bonferroni. O nível de significância adotado foi de 5%.

A confiabilidade foi avaliada pelo erro de medida, segundo o critério de estabilidade temporal da medida, ou seja, foi determinada pela concordância entre medidas repetidas (teste-reteste) por meio do coeficiente de correlação intraclassa (ICC) e da consistência interna (alfa de Cronbach e ômega de McDonald). Foi considerada evidência de consistência interna se os coeficientes alfa de Cronbach e ômega de McDonald fossem  $> 0,81$  e, para estabilidade temporal, se o ICC fosse  $> 0,70$ .

## 3.2 APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

Após cálculo amostral, 220 indivíduos de ambos os sexos, com idade entre 18 e 70 anos, responderam ao questionário. Devido ao momento de pandemia vigente, a estratégia de aplicação adotada foi o questionário virtual. Ao receber o link, o participante tinha acesso ao documento do TCLE em formato PDF e, ao concordar em participar da pesquisa e preencher os dados preliminares, iniciava-se a exibição das imagens. Cada página continha uma das 12 imagens, determinadas de maneira randômica, seguida do questionário, o qual deveria ser respondido de acordo com a imagem observada. Não foi determinado tempo limite para observação das imagens e conclusão do questionário, no entanto, havia obrigatoriedade das respostas.

### 3.2.1 Análise Estatística

O cálculo do tamanho da amostra foi feito para a análise da variância de medidas repetidas, considerando os seguintes parâmetros: tamanho do efeito  $f = 0,132$  (tamanho médio do efeito calculado com o piloto),  $\alpha = 0,05$ , poder = 0,80, número de medidas = 6 (controle, cabelo/barba, brinco, piercing, tatuagem e combinados), coeficiente de correlação de Pearson entre medidas repetidas = 0,20. Foi estimado um tamanho mínimo de amostra de 154 indivíduos. Com acréscimo de 15% para possíveis ajustes não paramétricos, o tamanho amostral mínimo estimado para este estudo foi de 177 indivíduos.

A distribuição paramétrica dos dados contínuos foi avaliada através do teste de Shapiro-Wilk e a estatística descritiva foi aplicada para expressar os resultados em mediana e desvio interquartilico. O teste de Wilcoxon foi aplicado para

comparações entre gêneros, e o teste de ANOVA de Friedman para comparações entre os diferentes estereótipos, com comparações entre pares sendo testadas pelo teste de Bonferroni. O teste de Mann-Whitney foi aplicado para a comparações entre indivíduos da área da saúde e demais indivíduos e o teste de Kruskal-Wallis para comparações entre as diferentes escolaridades e faixas etárias. O nível de significância adotado foi de 5%.

Os dados foram tabulados e analisados nos softwares Jamovi (Versão 1.6, retrieved from <https://www.jamovi.org>) e SPSS 17.0 (SPSS Inc., Chicago, I11., EUA).

## 4 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

### 4.1 ARTIGO

BITTENCOURT, R. C.<sup>a</sup>; DE PAULA, S. B. S.<sup>a</sup>; PINTO, L. C. M.<sup>a</sup>; MAGNO, M. B.<sup>b</sup>; PITHON, M. M.<sup>c,d</sup>; ARAUJO, M. T. S.<sup>e</sup> Patient perception of orthodontists with different stereotypes: development, psychometric properties and application of an assessment instrument. A ser submetido para publicação no *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*.

<sup>a</sup> Postgraduate Student, Department of Orthodontics, Federal University of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil

<sup>b</sup> Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, School of Dentistry, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil.

<sup>c</sup> Professor, Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, School of Dentistry, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil.

<sup>d</sup> Professor, Southwest Bahia State University UESB, Jequié, Bahia, Brazil.

<sup>e</sup> Associated Professor, Department of Orthodontics, Federal University of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil

### Corresponding author:

Mônica Tirre de Souza Araújo  
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: monicatirre@uol.com.br

## ABSTRACT

**Introduction:** This research aimed to develop and validate a questionnaire that considers social judgments and, through its application, to assess whether the presence of piercings, tattoos, beard and loose hair visible in the face and neck region reflect on the patient perception regarding characteristics of the orthodontist's professional scope. **Methods:** The questionnaire developed had its psychometric properties evaluated and was applied to 220 young people and adults, aged between 18 and 70 years, who responded according to their perception of 12 manipulated images of orthodontists with different stereotypes, considering the following items: hygiene, care, punctuality, experience and knowledge in Orthodontics. **Results:** The questionnaire developed showed high acceptability, confirmed reliability and validity of the construct and satisfactory internal consistency. The stereotype interfered with the perception of professionalism ( $p < 0.01$ ), where the orthodontist with combined characteristics (beard/loose hair, piercing, earrings and tattoo) obtained the lowest mean scores, both for each item of the questionnaire individually ( $p < 0.01$ ) and in total ( $p < 0.01$ ). Being a health professional ( $p = 0.427$ ) and educational level ( $p = 0.285$ ) did not influence the perception, however, there was a significant difference for the age groups ( $p = 0.041$ ). **Conclusion:** The developed questionnaire proved to be valid and reliable for application. Orthodontists with piercings and tattoos on the face and neck were considered less professional. Being a health professional and educational level did not influence the perception, however, older individuals (51 to 70 years) were more critical in judging stereotypes than younger individuals (18 to 30 years).

**Key words:** Orthodontists; body piercing; tattooing; professionalism.



## INTRODUCTION

In the field of Health, professionalism is an important requirement for a successful relationship between professional and patient, and it's exactly during the first contact that this fundamental connection is created, when the patient forms an initial impression about the clinician.<sup>1</sup>

When choosing a dental surgeon, patients may consider factors such as recommendations from another professional and social media marketing. With the increase in competition in the dental market, one of the aspects that professionals have sought to improve is their physical appearance, in an attempt to attract patients.<sup>2</sup>

Over the years, several studies have focused on the importance of appearance and dress for a healthcare professional. As already said by Hippocrates, the doctor's costume "should be clean and the person clean", so that the public would trust the qualification of that professional to take care of their health.<sup>3</sup> Psychologists and sociologists have established the importance of physical appearance and its effect on first impressions and interpersonal relationships. Therefore, this type of non-verbal interpretation can play an important role in the interactions between professional and patient, influencing their levels of comfort, anxiety and confidence,<sup>4</sup> through the perception of behavioral signs that represent professionalism, such as ethical conduct, honesty, confidentiality and good hygiene.<sup>5</sup>

Based on the premise that clothing is a form of non-verbal communication that reflects a sense of professional image, and that individuals use physical appearance items such as gender, age and race to form impressions about the other in first encounters,<sup>6</sup> studies have already sought to assess the preference and

perception of patients in relation to the health professional, taking these questions into account.<sup>2,3,7</sup> In addition, other characteristics such as beard and loose hair,<sup>3</sup> tattoos,<sup>8-10</sup> and piercings<sup>9-11</sup> were also the subject of studies in the patient-professional perception.

Tattoos and piercings are forms of body art that have become increasingly common, being recognized even as a form of attractiveness.<sup>12</sup> However, when imagining a doctor, many people picture well-cut hair, a white coat and formal clothes, which can make the presence of piercings, tattoos and “disorganized hair” a controversial subject.<sup>13</sup>

Assuming that the perception of body art has changed over the years,<sup>10</sup> and that there are no studies on this topic in the field of Dentistry, this study aimed to develop and validate a questionnaire that considers social judgments of young and adult individuals and, through their application, to assess whether the presence of piercings, tattoos, beards and visible loose hair in the face and neck region reflects on the patient's perception regarding characteristics of the orthodontist's professional scope.

## **MATERIAL AND METHODS**

This cross-sectional study included young people and adults of both genders, aged between 18 and 70 years, who answered a questionnaire about their perception of orthodontists with different stereotypes, based on the observation of manipulated photographs. The study was approved by the Research Ethics Committee (number 40282620.8.0000.5257). All participants were informed about the research objectives and agreed to informed consent to participate in this study.

The first part of the study was the development and validation of the questionnaire, whose process took place in seven stages: (a) development of photographs; (b) elaboration of the questionnaire; (c) questionnaire evaluation by experts; (d) questionnaire evaluation by educational professional; (e) questionnaire evaluation by young and adult individuals; (f) conclusion of the questionnaire; (g) validity and reliability of the questionnaire.

*Development of photographs:* a man and a woman, aged approximately 30 years, were photographed in a frontal view, framed at shoulder height, neutral facial expression, both models wearing white coats, simulating an orthodontist. In the control photographs obtained, the man didn't have beard or accessories and the woman had her hair tied back and wore discreet earrings. These photographs were manipulated, generating a total of 12 images for evaluation, 6 of each individual, in which elements such as piercings, tattoos and "disorganized hair" in the face and neck region were included (Figures 1 and 2). The inclusion of the elements was distributed as follows: (1) man without beard and accessories (control); (2) woman with tied back hair and discreet earrings (control); (3) man with beard, piercing, earrings and tattoos (combined characteristics); (4) woman with loose hair, piercing, extravagant earrings and tattoos (combined characteristics); (5) man with beard; (6) woman with loose hair; (7) man with piercing; (8) woman with piercing; (9) man with earrings; (10) woman with extravagant earrings; (11) man with tattoos; (12) woman with tattoos.

*Elaboration of the questionnaire:* an initial questionnaire containing 5 questions was elaborated in order to assess the patient's perception of orthodontists with different stereotypes, identifying their influence on qualities attributed to the

professional scope: hygiene, care, punctuality, experience and knowledge in orthodontics.

*Questionnaire evaluation by experts:* the questionnaire was evaluated by a committee of judges formed by three professors of orthodontics and a psychologist. At this stage, the tool was distributed for reading and evaluation of the technical content, where the evaluators could make observations, suggestions and point out potential flaws. Upon returning to the researchers, the comments were taken into account in order to reach a consensus.

*Questionnaire evaluation by educational professional:* the questionnaire was sent to a Portuguese language teacher to assess the language used, clarity of the questions and lack of ambiguity. The comments were taken into account by the researchers and timely changes were made.

*Questionnaire evaluation by young and adult individuals:* six lay individuals of both genders, ranging in age from 18 to 70 years, evaluated the questionnaire regarding the clarity of its content, including doubts about the questions and answer options, and were encouraged to make suggestions they considered relevant about the subject.

*Conclusion of the questionnaire:* from the considerations made by the judges, the questionnaire was completed with the following 5 questions:

1. The orthodontist in the image seems to have good hygiene.
2. The orthodontist in the image seems to be careful.
3. The orthodontist in the image seems to be punctual.
4. The orthodontist in the image seems to be experient.
5. The orthodontist in the image seems to have knowledge in Orthodontics.

Each question had 5 answer options, following the Likert scale of answers with five ordinal points: “strongly agree”, “agree”, “indifferent”, “disagree” and “strongly disagree”. Therefore, each answer was converted into a score, as follows: “strongly agree” = 4 points, “agree” = 3 points, “indifferent” = 2 points, “disagree” = 1 point and “strongly disagree” = 0 points. Thus, each image evaluated could totalize a score ranging from 0 to 20 points. Considering that the five characteristics explored in the questions are considered positive with regard to the professional scope, it’s assumed that the higher the score obtained in the image, the greater the credibility of that professional.

*Validity and reliability of the questionnaire:* the questionnaire was applied at two distinct times, with an interval of 15 days between the two applications. The first application (test) was carried out in 100 individuals of both genders, aged between 18 and 70 years, and the second (retest) in 50 of them, randomly determined.

After construction and validation, the sample calculation was performed, and 233 individuals of both genders, ranging in age from 18 to 70 years, answered the questionnaire. Due to the current pandemic moment, the application strategy adopted was the virtual questionnaire. Upon receiving the link, the participant had access to the informed consent document, followed by the preliminary data to be filled. Then, each page contained one of the 12 images, randomly determined, followed by the questionnaire, which should be answered according to the image observed. No time limit was set for observing the images and completing the questionnaire, however, responses were mandatory.

## Statistical Analysis

*Psychometric properties:* acceptability was assessed according to the population of those who did not respond to all items. The presence of floor and roof effects was assessed by analyzing the frequency of the responses “strongly agree” and “strongly disagree” for each item. The floor effect occurs when more than 15% of the answers are concentrated in the minimum value, while the effect refers to the same, but with the maximum value.

The parametric distribution of data was evaluated using the Shapiro-Wilk test. Construct validity was investigated using the known groups test, where the control image and the images of different stereotypes were compared using the Friedman test, with comparisons between pairs tested using Bonferroni's signed-rank test. The significance level adopted was 5%.

Reliability was evaluated by measurement error, according to the criterion of temporal stability of the measurement, that is, it was determined by the agreement between repeated measures (test-retest) through the intraclass correlation coefficient (ICC) and the internal consistency (Cronbach's alpha and McDonald's omega). Evidence of internal consistency was considered if the Cronbach's alpha and McDonald's omega coefficients were  $> 0.81$  and, for temporal stability, if the ICC was  $> 0.70$ .

*Sample size calculation:* the sample size calculation was performed for the analysis of the repeated measures variance, considering the following parameters: effect size  $f = 0.132$  (mean effect size calculated with the pilot),  $\alpha = 0.05$ , power = 0.80, number of measures = 6 (control, hair/beard, earrings, piercing, tattoo and combination of all items), Pearson's correlation coefficient between repeated measures = 0.20. A minimum sample size of 154 individuals was estimated. With

an addition of 15% for possible non-parametric adjustments, the estimated minimum sample size for this study was 177 individuals.

*Questionnaire application:* the parametric distribution of continuous data was evaluated using the Shapiro-Wilk test and descriptive statistics were applied to express the results in median and interquartile deviation. The Wilcoxon test was applied for comparisons between genders, and the Friedman ANOVA test for comparisons between different stereotypes, with comparisons between pairs being tested by the Boferroni test. The Mann-Whitney test was applied for comparisons between individuals in the health area and other individuals, and the Kruskall-Wallis test for comparisons between different educational levels and age groups. The significance level adopted was 5%.

All data were tabulated and analyzed using Jamovi software (Version 1.6, retrieved from <https://www.jamovi.org>) and SPSS 17.0 (SPSS Inc., Chicago, I11., USA).

## **RESULTS**

*Psychometric properties:* the questionnaire had a response rate of 92.3% (n=95), indicating good acceptability of the instrument. The floor effect was not observed in any of the evaluated stereotypes, while the ceiling effect was observed for the "control", "beard/loose hair" and "earrings" images (Table 1). The validity through the known groups test showed that there was a significant difference ( $p < 0.01$ ) in the perception between the images considered control and those of different stereotypes (Table 2). Internal consistency was satisfactory for the instrument as a whole (Table 3), as well as agreement between test and retest

(Table 4). The mean scores of the questionnaire during the first (test) and second (retest) application were 12.48 (SD = 3.66) and 12.21 (SD = 4.1), respectively.

*Questionnaire application:* the frequency table (Table 5) shows the distribution of the population in terms of age, education and occupation of the 220 respondents. Table 6 shows the mean scores for the evaluated professional characteristics, according to each stereotype and gender. It is possible to observe that the stereotype interfered with the perception of professionalism ( $p < 0.01$ ), where the stereotype of combined characteristics (beard/loose hair, piercing, earrings and tattoo) had the lowest average scores, both for each item of the questionnaire individually ( $p < 0.01$ ) and in total ( $p < 0.01$ ). When comparing genders, a statistically significant difference was found between models with tattoos for the characteristic “hygienic” ( $p < 0.05$ ), with a lower mean score for women, and models with earrings for “punctual”, with a lower mean score for men ( $p < 0.05$ ). Women with piercing received higher mean scores for the characteristics “careful”, “punctual”, “experienced”, “knowledgeable” and total mean scores ( $p < 0.05$ ). Being a health professional ( $p = 0.427$ ) and education level ( $p = 0.285$ ) did not influence the perception of different stereotypes. However, there is a significant difference for age groups ( $p = 0.041$ ). Participants aged between 18 and 30 years attributed a significantly higher mean total score compared to participants aged between 51 and 70 years ( $p < 0.05$ ).

## **DISCUSSION**

This research aimed to develop and validate a questionnaire that considers social judgments and, through its application, to assess whether the presence of piercings, tattoos, beard and loose hair visible in the face and neck region reflect on



the patient perception regarding characteristics of the orthodontist's professional scope.

The first step in determining the accuracy of a developed instrument is the assessment of its psychometric properties, that is, evaluating its ability to consistently reproduce a result in time and space, or from different observers, and to measure with precision the phenomenon to be studied.<sup>14,15</sup> The questionnaire developed in the present study showed high acceptability, satisfactory internal consistency and temporal stability, and confirmed construct validity. Regarding the presence of ceiling effect detected in the "control", "beard/loose hair" and "earrings" photographs, this does not limit the responsiveness or reduce the reliability of the questionnaire, as no other answer option would be able to overlap the "totally agree" on the five-point Likert scale. These stereotypes, which obtained the highest score, were those that did not contain body art, so it was to be expected a higher rate of "totally agree" in characteristics considered positive in the professional scope. Furthermore, Terwee et al.<sup>14</sup> consider the absence of floor and ceiling effect when not detected in a sample of at least 50 individuals. As the questionnaire validation sample consisted of 95 respondents, the "control", "beard/loose hair" and "earrings" images did not contain ceiling effect in, respectively, 74 (78%), 79 (82.7%) and 81 (84.9%) individuals (Table 1).

In summary, the valid and reliable properties of the questionnaire allowed its application in a population of young people and adults. It is important to highlight that the questionnaire was validated in the Portuguese language and, for its application in other populations, its adaptation and cross-cultural validation is necessary.

The development of the photographs was based on findings from previous studies, which identified the influence of factors such as gender,<sup>2-4,7,9,11,16-19</sup> age,<sup>2,3,7,16,19</sup> race/ethnicity,<sup>6,17</sup> clothing,<sup>1-4,6,7,16,18,20,21</sup> presence of piercings and tattoos,<sup>8-12,18</sup> beard and loose hair<sup>3</sup> and even body weight<sup>22</sup> in the perception and preferences of the patient towards the professional. As the focus of the study was the stereotype of the orthodontist with piercings, tattoos, beard and loose hair visible in the face and neck region, the models photographed had the same ethnicity and clothing, with similar age and biotype. The choice for a male and a female model was made so that the influence of gender on the perception of the evaluated stereotypes could also be identified. The photographs were taken with framing in the shoulders region, so that the focus was on the face and neck region, and with a neutral facial expression, since the smile can also influence the professional's judgment.<sup>18</sup> As 12 images were used, six of each photographic model, the images defined as control for comparison were the original ones, where the models did not present body art, with the man shaved and the woman with hair tied and only discreet earrings, following the patient preferences detected by Kelly et al.<sup>3</sup>

With the application of the developed questionnaire, our results showed that the stereotype influenced the patient's perception in the relation to the characteristics of the orthodontist's professional scope. The combined characteristics stereotype (beard/loose hair, piercing, earrings and tattoo) had the lowest average scores, both for each item of the questionnaire individually (hygiene, care, punctuality, experience and knowledge in Orthodontics) and in total (sum of all the items), as shown in Table 6. Considering that the 5 items explored in the questionnaire are considered positive with regard to the professional scope, it is assumed that the lower the score obtained in the image, the lower the credibility of

that professional. These findings are in agreement with previous studies, where orthodontists with beard/loose hair were not the patients' preference,<sup>3</sup> and healthcare professionals with piercings and tattoos had their credibility, trustworthiness and professionalism questioned.<sup>9,11</sup> Therefore, it was expected that orthodontists with all these characteristics in a single image would obtain the lowest score in this study.

When analyzing separately the orthodontists with beard/loose hair and earrings, these characteristics do not seem to affect the patient's judgment as much, receiving the second and third highest scores, respectively. Although Kelly et al.<sup>3</sup> evidenced parents' preference for clean shaven for men and tied back hair for women, Brosky et al.<sup>4</sup> found little effect of these on the opinion of patients. Previous studies<sup>16,23,24</sup> have identified patients' objections to male physicians with earrings, however, more recent studies<sup>11</sup> did not find statistically significant evidence that this affects the competence and confidence of participants in their study, claiming that earrings use by physicians may be becoming more acceptable over the time, which makes sense, when related to our findings, in the field of dentistry. Thus, these characteristics seem to be more a matter of preference than lack of credibility, not compromising the patient's perception of professionalism, which leads us to believe that the image of the orthodontist with combined characteristics received a lower score due to the presence of piercing and tattooing, not beard/loose hair and earrings.

It is known that the health professional's gender can influence the perception and preferences of patients regarding their stereotype,<sup>16-19</sup> being white European male dentists considered the most careful, competent and preferred.<sup>17</sup> Our first finding, when comparing tattooed orthodontists, was that men are more hygienic

than women. These findings are, in part, supported by the study by Westerfield et al.,<sup>9</sup> who, when analyzing the perception of patients in relation to health professionals with body art, found that tattooed women are considered less professionals than tattooed men. Seiter and Hatch<sup>8</sup> stated that tattooed individuals have their credibility compromised, however, more studies would be necessary to determine the influence of gender, since only one man and one woman were used as a model in their study. When considering only the female gender, the literature reports that tattooed women are considered stronger and more independent,<sup>25</sup> however, less intelligent, honest and capable than non-tattooed women.<sup>25-27</sup>

Our second finding, when comparing the gender of Orthodontists with earrings, was a lower mean score for men in the item “punctuality”. Even though the use of earrings by male physicians has become more accepted over time,<sup>11</sup> female orthodontists with fancy earrings still seem to be more acceptable than male orthodontists with earrings, as found in previous studies in the field of medicine.<sup>16,23,24</sup> Despite this, none of the other four items (hygiene, care, experience and knowledge in Orthodontics) was influenced by the gender of orthodontists with earrings, and this was the third best-scoring stereotype, only behind the groups that did not have any type of earrings, piercing and tattoo (“control” and “beard/loose hair”).

Also in relation to gender, our third finding showed that women with piercing were considered more careful, punctual, experienced and with more knowledge in Orthodontics than men with piercing, in addition to receiving a higher total mean score. These results are not in agreement with the study by Westerfield et al.,<sup>9</sup> where male health professionals with piercings were considered more confident, reliable, professional, efficient and accessible than women with piercings, despite

both being at a disadvantage when compared to those without piercings. In another study,<sup>10</sup> carried out in an emergency department, patients did not notice any difference in medical competence, professionalism, care, accessibility and trustworthiness of physicians with and without piercings/tattoos, neither between genders, however, as the study was carried out face to face with the professional, possibly their behavior was able to interfere in the patient's perception in a positive way, not being influenced by the presence of body art. Perhaps the fact that women are more likely to have piercings than men,<sup>28</sup> especially nose piercing,<sup>11</sup> helps us to explain the greater acceptance of patients in relation to female orthodontists with piercings.

Studies suggest that the judgment regarding the health professional's appearance may be different both among health professionals of different modalities and between them and patients, with medical professionals perhaps being the most critical.<sup>26,29</sup> Furthermore, additional studies have shown that the perceptions of patients and dentists regarding dental professionalism and professional behavior vary in certain aspects.<sup>5</sup> However, in our study, being or not a health professional did not influence the perception of different stereotypes. The respondents' educational level also did not interfere in their judgment, being in accordance with findings from previous studies,<sup>3</sup> but not in accordance with other evidence, where the participant's perception of professionalism<sup>5</sup> and body art<sup>10</sup> was different according to educational level.

Although all age groups attributed less professional credibility to orthodontists with piercings and tattoos, participants between 18 and 30 years old attributed a significantly higher mean total score compared to participants between 51 and 70 years old, that is, they were less critical about to the stereotype of Orthodontists,

which shows the influence of the “age” factor on the patient's perception of professionalism. These results are in agreement with findings from previous studies, where older individuals were significantly less acceptable for piercings,<sup>18,29</sup> tattoos,<sup>18,26,29</sup> loose hair in women and earrings in men<sup>18</sup> than younger individuals. Younger people tend to be more understanding about the individual need to be part of a group, being more compliant with those who have body art,<sup>26</sup> which can be explained by cultural, behavioral, thoughts and beliefs differences between generations. According to Lin,<sup>30</sup> there is a negative association between this type of perception and age, that is, the younger the individual, the more likely to positively perceive tattoos.

The limitations of this study concern the current pandemic scenario, which made it difficult to apply the questionnaire in person, with standardization of photographs on the same viewing screen, with timed time and researcher supervision, exempting respondents from other external stimuli during the process. Furthermore, the applied questionnaire may have hampered the access to the entire population, considering the distribution of age and education level, which could have been more balanced. Another limitation refers to the originality of this study, which required the construction and validation of an instrument to measure the patient's perception of professionalism through their social judgment. Some items in our questionnaire (hygiene, care, punctuality and knowledge) were inspired by the ranking exposed by Taibah.<sup>5</sup> Furthermore, the fact that respondents have or do not have piercings and tattoos could also have been taken into account in this study, which could reflect on their perception of credibility<sup>8</sup> in relation to the orthodontist, since the judgment of individuals suffers influence of their similarity.<sup>31</sup> Regarding the “experience” item, it was expected that the bearded orthodontist would appear to be

older and, consequently, more experienced, even though the age stereotype was not the focus of this study. However, there was no evidence of this assumption.

The results of our study not only demonstrate that the stereotype of the orthodontist influences the patient's judgment, but that orthodontists with piercings and tattoos are likely to be professionally perceived in a more negative way. The main clinical significance of this discovery lies in the possibility of reflection by the orthodontist in decision-making when undergoing any type of visible body art in the face and neck region, being aware that it can negatively impact the patient. Currently, with the constant growth of social media marketing, appearance may be the patient's first filter when looking for a professional. In addition, a good first impression, given by the first contact between professional and patient, is essential for establishing a good relationship between them and a favorable course of treatment. Therefore, it is up to the orthodontist to work around the implications of an appearance that attracts an unfavorable social judgment through other positive attributes. Reinforcing attitudes of hygiene, punctuality, care and knowledge may be a good start.

## **CONCLUSIONS**

1. The developed questionnaire proved to be valid and reliable for evaluating the social judgment of young and adult individuals, considering different stereotypes of orthodontists.

2. The stereotype of the orthodontist interfered in the patient's perception of professionalism.

3. Orthodontists with piercings and tattoos on the face and neck region were considered the least professional, while male orthodontists without a beard and

accessories and female orthodontists with pinned hair and no accessories were considered the most professional.

4. Being a health professional and educational level did not influence the perception of different stereotypes.

5. Older individuals (51 to 70 years) were more critical in judging stereotypes than younger individuals (18 to 30 years).

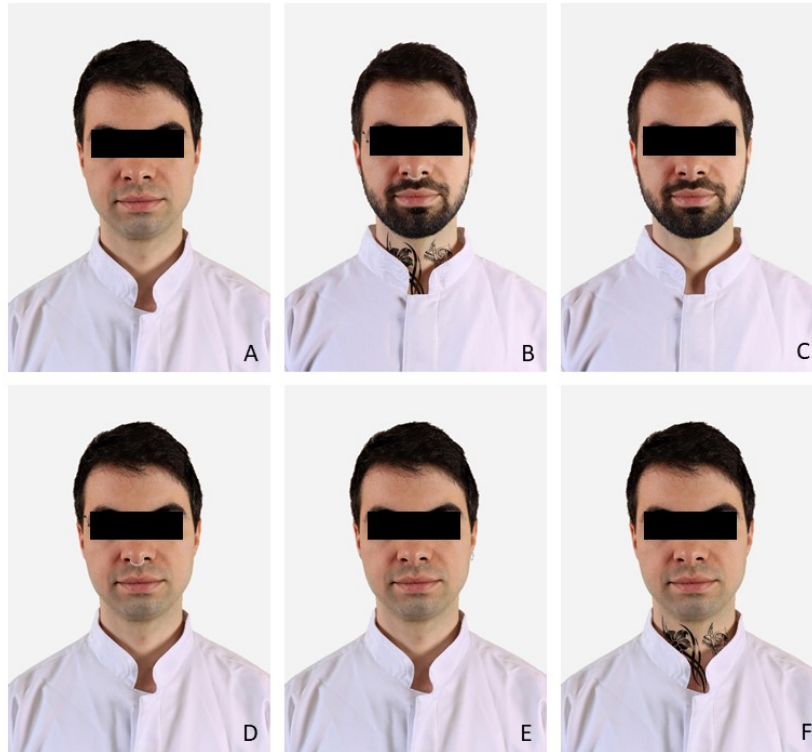
## REFERENCES

1. McKenna G, Lillywhite GRR, Maini N. Patient preferences for dental clinical attire: A cross-sectional survey in a dental hospital. *British Dental Journal* 2007;203(12):681–5.
2. Souza-Constantino AM de, Cláudia de Castro Ferreira Conti A, Capelloza Filho L, Marta SN, Rodrigues de Almeida-Pedrin R. Patients' preferences regarding age, sex, and attire of orthodontists. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics* 2018;154(6):829-834.e1.
3. Kelly GR, Shroff B, Best AM, Tufekci E, Lindauer SJ. Parents' preferences regarding appearance and attire of orthodontists. *Angle Orthodontist* 2014;84(3):404–9.
4. Brosky ME, Keefer OA, Hodges JS, Pesun IJ, Cook G. Patient Perceptions of Professionalism in Dentistry. *Journal of Dental Education* 2003;67(8):909–15.
5. Taibah SM. Dental professionalism and influencing factors: Patients' perception. *Patient Preference and Adherence* 2018;12:1649–58.
6. Mangum S, Garrison C, Lind C, Hilton HG. First Impressions of the Nurse and Nursing Care. *Journal of Nursing Care Quality* 1997;11(5):39–47. Available at: <http://journals.lww.com/00001786-199706000-00009>.
7. Tong HJ, Khong J, Ong C, et al. Children's and parents' attitudes towards dentists' appearance, child dental experience and their relationship with dental anxiety. *European Archives of Paediatric Dentistry* 2014;15(6):377–84.
8. Seiter JS, Hatch S. Effect of Tattoos on Perceptions of Credibility and Attractiveness. *Psychological Reports* 2005;96(3\_suppl):1113–20. Available at: <http://journals.sagepub.com/doi/10.2466/pr0.96.3c.1113-1120>.
9. Westerfield H v., Tafford AB, Speroni KG, Daniel MG. Patients' perceptions of patient care providers with tattoos and/or body piercings. *Journal of Nursing Administration* 2012;42(3):160–4.



10. Cohen M, Jeanmonod D, Stankewicz H, Habeeb K, Berrios M, Jeanmonod R. An observational study of patients' attitudes to tattoos and piercings on their physicians: The ART study. *Emergency Medicine Journal* 2018;35(9):538–43.
11. Newman AW, Wright SW, Wrenn KD, Bernard A. Should physicians have facial piercings? *Journal of General Internal Medicine* 2005;20(3):213–8.
12. Koziel S, Sitek A. Self-assessment of attractiveness of persons with body decoration. *HOMO- Journal of Comparative Human Biology* 2013;64(4):317–25.
13. Motluk A. Is it unprofessional for doctors to have tattoos or facial piercings? *CMAJ: Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne* 2018;190(34):E1026–7.
14. Terwee CB, Bot SDM, de Boer MR, et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *Journal of Clinical Epidemiology* 2007;60(1):34–42.
15. Coluci MZO, Alexandre NMC, Milani D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. *Ciencia e Saude Coletiva* 2015;20(3):925–36.
16. Menahem S, Shvartzman P. Is our appearance important to our patients? *Family Practice* 1998;15(5):391–7. Available at: <https://academic.oup.com/fampra/article-lookup/doi/10.1093/fampra/15.5.391>.
17. Newton JT, Davenport-Jones L, Idle M, Patel M, Setchell A, Turpin C. Patients' perceptions of general dental practitioners: the influence of ethnicity and sex of dentist. *Social Behavior and Personality: an international journal* 2001;29(6):601–6. Available at: <https://www.ingentaconnect.com/content/10.2224/sbp.2001.29.6.601>.
18. Lill MM, Wilkinson TJ. Judging a book by its cover: descriptive survey of patients' preferences for doctors' appearance and mode of address. *BMJ* 2005;331(7531):1524–7. Available at: <https://www.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmj.331.7531.1524>.
19. Furnham A, Swami V. Patient preferences for dentists. *Psychology, Health & Medicine* 2009;14(2):143–9. Available at: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13548500802282690>.
20. Panda A, Garg I, Bhoje AP. Children's perspective on the dentist's attire. *International Journal of Paediatric Dentistry* 2014;24(2):98–103.
21. Kumar V, Kamavaram Ellore VP, Mohammed M, Taranath M, Ramagoni NK, Gunjalli G. Children and Parent's Attitude and Preferences of Dentist's Attire in Pediatric Dental Practice. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry* 2015;8(2):102–7.
22. Asimakopoulou K, Ignatius J, While A, Newton T. The effect of dentists' body-weight size on student social judgments of dental skill and patients' behavioural intentions: A vignette study. *Journal of Dentistry* 2015;43(2):235–40.

23. Gjerdingen DK, Simpson DE, Titus SL. Patients' and Physicians' Attitudes Regarding the Physician's Professional Appearance. *Archives of Internal Medicine* 1987;147(7):1209. Available at: <http://archinte.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/archinte.1987.00370070023002>.
24. Mckinstry B, Wang J' X. *O Original papers Putting on the style: what patients think of the way their doctor dresses.*; 1991.
25. Broussard KA, Harton HC. Tattoo or taboo? Tattoo stigma and negative attitudes toward tattooed individuals. *Journal of Social Psychology* 2018;158(5):521–40.
26. Stuppy DJ, Armstrong ML, Casals-Ariet Christina. *Attitudes of health care providers and students towards tattooed people.*; 1998.
27. Degelman D, Price ND. *Tattos and ratings of personal characteristics.*; 2002.
28. Mayers LB, Judelson DA, Moriarty BW, Rundell KW. Prevalence of Body Art (Body Piercing and Tattooing) in University Undergraduates and Incidence of Medical Complications. *Mayo Clinic Proceedings* 2002;77(1):29–34. Available at: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0025619611621332>.
29. Thomas CM, Ehret A, Ellis B, Colon-Shoop S, Linton J, Metz S. Perception of nurse caring, skills, and knowledge based on appearance. *Journal of Nursing Administration* 2010;40(11):489–97.
30. Lin Y. Age, Sex, Education, Religion, and Perception of Tattoos. *Psychological Reports* 2002;90(2):654–8. Available at: <http://journals.sagepub.com/doi/10.2466/pr0.2002.90.2.654>.
31. Orpen C. Attitude similarity, attraction, and decision-making in the employment interview. *Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied* 1984;117(1):111–20.



**Fig 1. A,** man without beard and accessories (original photo, control). **B,** man with beard, piercing, earrings and tattoo (combined characteristics). **C,** Man with beard. **D,** Man with piercing. **E,** Man with earrings. **F,** Man with tattoo on his neck.



**Fig 2. A,** Woman with tied back hair and discreet earrings (original photograph, control). **B,** Woman with loose hair, piercing, earrings and tattoo (combined characteristics). **C,** Woman with loose hair. **D,** Woman with piercing. **E,** Woman with extravagant earrings. **F,** Woman with tattoo on her neck.

**Table 1.** Floor and ceiling effect on different stereotypes of orthodontists (n=95).

Group	Floor	Ceiling
Control	-	22%
Beard/Loose Hair	-	17.3%
Piercing	-	-
Earrings	-	15.1%
Tattoo	-	-
Combined characteristics	-	-

**Table 2.** Known groups test between control images and different stereotypes (n=95).

Group	Mean scores
Control	14.28 (3.12)
Beard/Loose Hair	13.95 (3.31)
Piercing	12.34 (3.87)*
Earrings	13.53 (3.34)
Tattoo	13.04 (3.36)
Combined characteristics	11.88 (4.14)*
<b>p value <sup>F</sup></b>	<b>&lt; 0.001</b>

\* Difference from control image; <sup>F</sup> Friedman test.

**Table 3.** Internal consistency for the 5 items (item-by-item variation) (n=95).

Group	Cronbach's alhpa	McDonald's omega
Control	0.86 (0.82-0.84)	0.86 (0.82-0.84)
Beard/Loose Hair	0.89 (0.87-0.89)	0.90 (0.87-0.9)
Piercing	0.90 (0.88-0.89)	0.94 (0.91-0.94)
Earrings	0.89 (0.85-0.88)	0.89 (0.85-0.88)
Tattoo	0.88 (0.85-0.87)	0.88 (0.85-0.87)
Combined characteristics	0.91 (0.87-0.90)	0.91 (0.88-0.91)

**Table 4.** Temporal stability (n=42).

<b>Group</b>	<b>ICC</b>
Control	0.7 (0.5-0.78)
Beard/Loose Hair	0.86 (0.79-0.91)
Piercing	0.82 (0.72-0.88)
Earrings	0.84 (0.76-0.9)
Tattoo	0.8 (0.69-0.87)
Combined characteristics	0.89 (0.84-0.93)

ICC = intraclass correlation coefficient; CI = confidence interval.

**Table 5.** Characteristics of the population included (n=220).

	<b>Mean ± SD</b>	<b>N (%)</b>
<b>Health professional</b>		
Yes		59 (26.8)
No		161 (73.2)
<b>Education level</b>		
Incomplete elementar school		6 (2.7)
Complete elementar school		7 (3.2)
Complete high school		76 (34.6)
Complete college		65 (29.5)
Postgraduate degree		66 (30)
<b>Age</b>		
	35.5 ± 13.8	
18 to 30 years old		115 (52.3)
31 to 50 years old		60 (28.2)
51 to 70 years old		45 (19.5)

**Table 6.** Mean  $\pm$  standard deviation and median  $\pm$  interquartile deviation for the different stereotypes, according to gender.

Characteristics / gender	Stereotypes							p-value <sup>F</sup>
	Control	Beard / Loose Hair	Piercing	Earrings	Tattoo	Combined characteristics		
<b>Hygiene</b>								
Man	Média $\pm$ DP	3.23 $\pm$ 0.73 <sup>a</sup>	2.99 $\pm$ 0.89 <sup>b</sup>	2.68 $\pm$ 1.03 <sup>c</sup>	3.03 $\pm$ 0.76 <sup>b</sup>	3.04 $\pm$ 0.81 <sup>b</sup>	2.64 $\pm$ 1.05 <sup>c</sup>	<0.001*
	Mediana $\pm$ IQ	3.0 $\pm$ 1.0 <sup>a</sup>	3.0 $\pm$ 1.0 <sup>b</sup>	3.0 $\pm$ 1.0 <sup>c</sup>	3.0 $\pm$ 0.0 <sup>b</sup>	3.0 $\pm$ 1.0 <sup>b</sup>	3.0 $\pm$ 1.0 <sup>c</sup>	
Woman	Média $\pm$ DP	3.22 $\pm$ 0.66 <sup>a</sup>	3.09 $\pm$ 0.78 <sup>a</sup>	2.74 $\pm$ 1.01 <sup>b</sup>	2.99 $\pm$ 0.81 <sup>c</sup>	2.94 $\pm$ 0.82 <sup>c</sup>	2.64 $\pm$ 0.98 <sup>b</sup>	<0.001*
	Mediana $\pm$ IQ	3.0 $\pm$ 1.0 <sup>a</sup>	3.0 $\pm$ 1.0 <sup>a</sup>	3.0 $\pm$ 1.0 <sup>b</sup>	3.0 $\pm$ 0.25 <sup>c</sup>	3.0 $\pm$ 0.0 <sup>c</sup>	3.0 $\pm$ 1.0 <sup>b</sup>	
<b>p-value <sup>W</sup></b>		0.553	0.071	0.191	0.262	0.013*	0.934	
<b>Care</b>								
Man	Média $\pm$ DP	2.99 $\pm$ 0.82 <sup>a</sup>	2.9 $\pm$ 0.84 <sup>a</sup>	2.51 $\pm$ 1.04 <sup>b</sup>	2.78 $\pm$ 0.89 <sup>c</sup>	2.77 $\pm$ 0.9 <sup>c</sup>	2.46 $\pm$ 1.07 <sup>b</sup>	<0.001*
	Mediana $\pm$ IQ	3.0 $\pm$ 1.0 <sup>a</sup>	3.0 $\pm$ 0.0 <sup>a</sup>	3.0 $\pm$ 1.0 <sup>b</sup>	3.0 $\pm$ 1.0 <sup>c</sup>	3.0 $\pm$ 1.0 <sup>c</sup>	3.0 $\pm$ 1.0 <sup>b</sup>	
Woman	Média $\pm$ DP	3.04 $\pm$ 0.76 <sup>a</sup>	2.85 $\pm$ 0.89 <sup>b</sup>	2.63 $\pm$ 1.0 <sup>c</sup>	2.77 $\pm$ 0.96 <sup>d</sup>	2.74 $\pm$ 0.89 <sup>d</sup>	2.41 $\pm$ 1.05 <sup>e</sup>	<0.001*
	Mediana $\pm$ IQ	3.0 $\pm$ 1.0 <sup>a</sup>	3.0 $\pm$ 1.0 <sup>b</sup>	3.0 $\pm$ 1.0 <sup>c</sup>	3.0 $\pm$ 1.0 <sup>d</sup>	3.0 $\pm$ 1.0 <sup>d</sup>	3.0 $\pm$ 1.0 <sup>e</sup>	
<b>p-value <sup>W</sup></b>		0.161	0.300	0.01*	0.802	0.518	0.269	

**Punctuality**

Man	Média ± DP	2.64 ± 0.86 <sup>a</sup>	2.66 ± 0.77 <sup>a</sup>	2.4 ± 0.84 <sup>b</sup>	2.59 ± 0.79 <sup>a</sup>	2.46 ± 0.82 <sup>b</sup>	2.4 ± 0.87 <sup>b</sup>	<0.001*
	Mediana ± IQ	2.5 ± 1.0 <sup>a</sup>	3.0 ± 1.0 <sup>a</sup>	2.0 ± 1.0 <sup>b</sup>	2.0 ± 1.0 <sup>a</sup>	2.0 ± 1.0 <sup>b</sup>	2.0 ± 1.0 <sup>b</sup>	
Woman	Média ± DP	2.66 ± 0.81 <sup>a</sup>	2.69 ± 0.79 <sup>a</sup>	2.51 ± 0.82 <sup>b</sup>	2.65 ± 0.82 <sup>a</sup>	2.52 ± 0.83 <sup>b</sup>	2.43 ± 0.84 <sup>c</sup>	<0.001*
	Mediana ± IQ	3.0 ± 1.0 <sup>a</sup>	3.0 ± 1.0 <sup>a</sup>	2.0 ± 1.0 <sup>b</sup>	2.5 ± 1.0 <sup>a</sup>	2.0 ± 1.0 <sup>b</sup>	2.0 ± 1.0 <sup>c</sup>	
<b>p-value<sup>w</sup></b>		0.416	0.287	0.004*	0.036*	0.166	0.369	

**Experience**

Man	Média ± DP	2.58 ± 0.88 <sup>a</sup>	2.70 ± 0.84 <sup>b</sup>	2.27 ± 0.95 <sup>c</sup>	2.47 ± 0.88 <sup>a</sup>	2.45 ± 0.89 <sup>a</sup>	2.25 ± 0.97 <sup>c</sup>	<0.001*
	Mediana ± IQ	3.0 ± 1.0 <sup>a</sup>	3.0 ± 1.0 <sup>b</sup>	2.0 ± 1.0 <sup>c</sup>	2.0 ± 1.0 <sup>a</sup>	2.0 ± 1.0 <sup>a</sup>	2.0 ± 1.0 <sup>c</sup>	
Woman	Média ± DP	2.63 ± 0.83 <sup>a</sup>	2.64 ± 0.88 <sup>a,b</sup>	2.4 ± 0.92 <sup>c</sup>	2.52 ± 0.94 <sup>a,d</sup>	2.45 ± 0.88 <sup>c,d</sup>	2.29 ± 0.94 <sup>e</sup>	<0.001*
	Mediana ± IQ	3.0 ± 1.0	3.0 ± 1.0	2.0 ± 1.0	2.0 ± 1.0	2.0 ± 1.0	2.0 ± 1.0	
<b>p-value<sup>w</sup></b>		0.213	0.199	0.002*	0.249	0.943	0.212	

**Knowledge in Orthodontics**

Man	Média ± DP	2.72 ± 0.81 <sup>a</sup>	2.68 ± 0.82 <sup>a</sup>	2.36 ± 0.9 <sup>b</sup>	2.6 ± 0.83 <sup>c</sup>	2.58 ± 0.82 <sup>c</sup>	2.39 ± 0.92 <sup>b</sup>	<0.001*
	Mediana ± IQ	3.0 ± 1.0 <sup>a</sup>	3.0 ± 1.0 <sup>a</sup>	2.0 ± 1.0 <sup>b</sup>	3.0 ± 1.0 <sup>c</sup>	3.0 ± 1.0 <sup>c</sup>	2.0 ± 1.0 <sup>b</sup>	
Woman	Média ± DP	2.71 ± 0.81 <sup>a</sup>	2.7 ± 0.85 <sup>a,b</sup>	2.5 ± 0.89 <sup>c</sup>	2.61 ± 0.91 <sup>a,d</sup>	2.55 ± 0.86 <sup>c,d</sup>	2.4 ± 0.9 <sup>e</sup>	<0.001*
	Mediana ± IQ	3.0 ± 1.0 <sup>a</sup>	3.0 ± 1.0 <sup>a,b</sup>	2.0 ± 1.0 <sup>c</sup>	3.0 ± 1.0 <sup>a,d</sup>	2.0 ± 1.0 <sup>c,d</sup>	2.0 ± 1.0 <sup>e</sup>	
<b>p-value<sup>w</sup></b>		0.873	0.651	<0.001*	0.586	0.325	0.690	

<b>Total</b>								
Man	Média ± DP	14.2 ± 3.41 <sup>a</sup>	13.9 ± 3.45 <sup>a</sup>	12.2 ± 4.07 <sup>b</sup>	13.5 ± 3.49 <sup>c</sup>	13.3 ± 3.57 <sup>c</sup>	12.2 ± 4.19 <sup>b</sup>	<0.001*
	Mediana ± IQ	14.0 ± 4.0 <sup>a</sup>	14.0 ± 3.0 <sup>a</sup>	12.00 ± 5.0 <sup>b</sup>	13.0 ± 4.0 <sup>c</sup>	13.0 ± 4.0 <sup>c</sup>	12.0 ± 5.0 <sup>b</sup>	
Woman	Média ± DP	14.3 ± 3.26 <sup>a</sup>	14.0 ± 3.54 <sup>a</sup>	12.8 ± 3.92 <sup>b</sup>	13.5 ± 3.78 <sup>c</sup>	13.2 ± 3.69 <sup>c</sup>	12.2 ± 3.98 <sup>d</sup>	<0.001*
	Mediana ± IQ	14.0 ± 3.0 <sup>a</sup>	14.0 ± 4.25 <sup>a</sup>	13.0 ± 5.0 <sup>b</sup>	13.0 ± 4.0 <sup>c</sup>	13.0 ± 4.0 <sup>c</sup>	12.0 ± 5.0 <sup>d</sup>	
<b>p-value<sup>w</sup></b>		0.424	0.977	<0.001*	0.676	0.687	0.319	

SD standard deviation; ID interquartile deviation; <sup>F</sup> Friedman test (<sup>a,b,c,d,e</sup> indicate statistical differences calculated using the Boferroni test); <sup>w</sup> Wilcoxon test; \* Significant difference between groups.



## 5 DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo avaliar, através de um questionário a ser desenvolvido e validado, se a presença de *piercings*, tatuagens, barba e cabelo solto visíveis na região de face e pescoço refletem na percepção do paciente frente a características do escopo profissional do Ortodontista.

O primeiro passo para se determinar a precisão de um instrumento desenvolvido é a avaliação das suas propriedades psicométricas, ou seja, avaliar sua capacidade em reproduzir um resultado de forma consistente no tempo e no espaço, ou a partir de observadores diferentes, e de medir com precisão o fenômeno a ser estudado (TERWEE et al., 2007; COLUCI, ALEXANDRE e MILANI, 2015). Em relação à presença de efeito teto detectada nas fotografias “controle”, “barba/cabelo solto” e “brinco”, esta não limita a responsividade e nem reduz a confiabilidade do questionário, pois não haveria outra opção de resposta capaz de sobrepor a “concordo totalmente” presente na escala Likert de 5 pontos ordinais. Estes estereótipos, que obtiveram o maior escore, foram aqueles que não continham arte corporal, então, já era de se esperar uma maior taxa de “concordo totalmente” frente a características consideradas positivas no escopo profissional. Além disso, Terwee et al. (2007) consideram ausência de efeito chão e teto quando não detectado em uma amostra de pelo menos 50 indivíduos. Como a amostra da validação do questionário foi composta por 95 respondentes, as imagens “controle”,

“barba/cabelo solto” e “brinco” não continham efeito teto em, respectivamente, 74 (78%), 79 (82.7%) e 81 (84.9%) indivíduos.

Em resumo, o questionário desenvolvido no presente estudo apresentou alta aceitabilidade, consistência interna e estabilidade temporal satisfatórias e validade do constructo confirmada. Sendo assim, suas propriedades válidas e confiáveis permitiram sua aplicação em população de jovens e adultos. Importante destacar que o questionário foi validado em uma população brasileira, cujo idioma oficial é a língua portuguesa. Isso que significa que, para sua aplicação em outras populações, se faz necessária sua adaptação e validação transcultural.

O desenvolvimento das fotografias foi baseado em achados de estudos anteriores, que identificaram a influência de fatores como sexo (MENAHEM e SHVARTZMAN, 1998; NEWTON et al., 2001; LILL e WILKINSON, 2005; NEWMAN et al., 2005; FURNHAM e SWAMI, 2009; WESTERFIELD et al., 2012; BROSKY et al., 2013; KELLY et al., 2014; TONG et al., 2014; SOUZA-CONSTANTINO et al., 2018), idade (MENAHEM e SHVARTZMAN, 1998; FURNHAM e SWAMI, 2009; KELLY et al., 2014; TONG et al., 2014; SOUZA-CONSTANTINO et al., 2018), raça/etnia (MANGUM, 1997; NEWTON et al., 2001), vestimenta (MANGUM, 1997; MENAHEM e SHVARTZMAN, 1998; LILL e WILKINSON, 2005; McKENNA, LILLYWHITE e MAINI, 2007; BROSKY et al., 2013; PANDA, GRAG e BHOBE, 2013; KELLY et al., 2014; TONG et al., 2014; ELLORE et al., 2015; SOUZA-CONSTANTINO et al., 2018), presença de *piercings* e tatuagens (LILL e WILKINSON, 2005; NEWMAN et al., 2005; SEITER e HATCH, 2005; WESTERFIELD et al., 2012; KOZIEL e SITEK, 2013; COHEN et al., 2018), barba e cabelo solto (KELLY et al., 2014) e até peso corporal (ASIMAKOPOULOU et al., 2014) na percepção e preferências do paciente frente ao profissional. Como o foco

do estudo era o estereótipo do Ortodontista com *piercings*, tatuagens, barba e cabelo solto visíveis na região de face e pescoço, os modelos fotografados possuíam mesma etnia, vestimenta, idade e biotipo parecidos. A escolha por um modelo do sexo masculino e um feminino foi feita para que se pudesse identificar, também, a influência do gênero na percepção dos estereótipos avaliados. As fotografias foram realizadas com enquadramento na região dos ombros, para que o foco estivesse na região da face e pescoço, e com expressão facial neutra, uma vez que o sorriso pode, também, influenciar no julgamento do profissional (LILL e WILKINSON, 2005). Como foram utilizadas 12 imagens, seis de cada modelo fotográfico, as imagens definidas como controle para comparação foram as originais, onde os modelos não apresentavam arte corporal, estando o homem de barba feita e a mulher com cabelo preso e apenas um brinco discreto, seguindo as preferências dos pacientes detectadas por Kelly et al. (2014).

Com a aplicação do questionário desenvolvido, nossos resultados mostraram que o estereótipo influenciou na percepção do paciente quanto às características do âmbito profissional do Ortodontista. O estereótipo de características combinadas (barba/cabelo solto, *piercing*, brinco e tatuagem) obteve os menores escores médios, tanto para cada item do questionário individualmente (higiene, cuidado, pontualidade, experiência e conhecimento em Ortodontia) quanto no total (somatório de todos os itens), conforme exposto na Tabela 6. Tendo em vista que os 5 itens explorados no questionário são considerados positivos no que se refere ao escopo profissional, é de se assumir que, quanto menor o escore obtido na imagem, menor a credibilidade daquele profissional. Estes achados estão de acordo com estudos prévios, onde Ortodontistas com barba/cabelo solto não eram a preferência dos pacientes (KELLY et al., 2014), e profissionais de saúde

com *piercings* e tatuagens tiveram sua credibilidade, confiança e profissionalismo questionados (NEWMAN et al., 2005; WESTERFIELD et al., 2012). Sendo assim, já era esperado que os Ortodontistas com todas essas características em uma única imagem obtivessem o menor escore do estudo.

Ao analisar separadamente os Ortodontistas com barba/cabelo solto e brincos, estas características parecem não afetar tanto o julgamento do paciente, recebendo os segundo e terceiro maiores escores, respectivamente. Apesar de Kelly et al. (2014) evidenciarem a preferência dos pais por Ortodontistas de barba feita/cabelo preso, Brosky et al. (2013) encontraram pouco efeito destes na opinião dos pacientes. Estudos prévios (GJERGINGEN, SIMPSON e TITUES, 1987; McKINSTRY e WANG, 1991; MENAHEM e SHVARTZMAN, 1998) já identificaram objeção dos pacientes em relação à médicos homens com brinco, no entanto, estudos mais recentes (NEWMAN et al., 2005) não encontram evidências estatisticamente significativas de que isso afete a competência e confiança dos participantes, alegando que o uso de brinco por médicos pode estar se tornando mais aceitável ao longo do tempo, o que faz sentido, quando relacionado aos nossos achados, trazidos para o campo da Odontologia. Assim, essas características parecem ser mais uma questão de preferência do que falta de credibilidade, não comprometendo a percepção do paciente em relação ao profissionalismo, o que nos leva a crer que a imagem do Ortodontista com características combinadas tenha recebido menor escore devido à presença de *piercing* e tatuagem, e não barba/cabelo solto e brinco.

Sabe-se que o gênero do profissional de saúde pode influenciar na percepção e preferências dos pacientes em relação ao seu estereótipo (MENAHEM e SHVARTZMAN, 1998; NEWTON et al., 2001; LILL e WILKINSON, 2005;

FURNHAM e SWAMI, 2009), já tendo sido definido, inclusive, os dentistas brancos europeus do sexo masculino como os mais cuidadosos, competentes e preferidos (NEWTON et al., 2001). Nosso primeiro achado, ao se comparar Ortodontistas tatuados, foi de que os homens são mais higiênicos que as mulheres. Esses achados são, em parte, corroborados pelo estudo de Westerfield et al. (2012), que, ao analisar a percepção dos pacientes em relação a profissionais de saúde com arte corporal, verificaram que mulheres tatuadas são consideradas menos profissionais que homens tatuados. Seiter e Hatch (2005) afirmam que indivíduos tatuados tem a sua credibilidade comprometida, porém, mais estudos seriam necessários para determinar a influência do gênero, uma vez que somente um homem e uma mulher foram utilizados como modelo em seu estudo. Ao se levar somente em consideração o sexo feminino, a literatura reporta que mulheres tatuadas são consideradas mais fortes e independentes (BROUSSARD e HARTON, 2017), no entanto, menos inteligentes, honestas e capazes do que mulheres não-tatuadas (STUPPY, ARMSTRONG e CASALS-ARIET, 1998; DEGELMEN e PRICE, 2002; BROUSSARD e HARTON, 2017). Como não foram encontrados outros estudos que investigaram a percepção de higiene em indivíduos tatuados, nossos achados sugerem haver influência do gênero na percepção de higiene de Ortodontistas tatuados, onde mulheres tatuadas aparentam ter menos higiene que homens tatuados.

Nosso segundo achado, ao se comparar o gênero dos Ortodontistas com brinco, foi uma menor média de pontuação dos homens no quesito “pontualidade”. Mesmo estando se tornando mais aceito ao longo do tempo o uso de brincos por médicos homens (NEWMAN et al., 2005), parece haver, ainda, resquícios da maior aceitabilidade por Ortodontistas mulheres com brincos extravagantes à

Ortodontistas homens com brinco, conforme achados de estudos prévios na área da medicina (GJERDINGEN, SIMPSON e TITUS, 1987; McKINSTRY e WANG, 1991; MENAHEM e SHVARTZMAN, 1998). Apesar disso, nenhum dos outros 4 itens (higiene, cuidado, experiência e conhecimento em Ortodontia) sofreu influência do gênero de Ortodontistas com brinco, além do que este foi o terceiro estereótipo melhor pontuado, ficando atrás apenas dos grupos que não possuíam nenhum tipo de brinco, *piercing* e tatuagem (“controle” e “barba/cabelo solto”).

Ainda em relação ao gênero, nosso terceiro achado demonstrou que mulheres com *piercing* foram consideradas mais cuidadosas, pontuais, experientes e com mais conhecimento em Ortodontia que homens com *piercing*, além de receberem maior média total de scores. Estes resultados não estão de acordo com o estudo de Westerfield et al. (2012), onde profissionais de saúde homens com *piercing* foram considerados mais confiantes, confiáveis, profissionais, eficientes e acessíveis do que mulheres com *piercing*, apesar de ambos estarem em desvantagem quando comparados aos sem *piercing*. Em outro estudo (COHEN et al., 2018), realizado em um departamento de emergência, os pacientes não perceberam diferença na competência médica, profissionalismo, cuidado, acessibilidade e confiança de médicos com e sem *piercings*/tatuagem, nem entre gêneros, no entanto, como o estudo foi realizado cara a cara com o profissional, possivelmente o seu comportamento foi capaz de interferir na percepção do paciente de forma positiva, não sofrendo influência da presença de arte corporal. Talvez o fato de mulheres serem mais propensas a terem *piercings* do que homens (MAYERS et al., 2002), sobretudo *piercing* no nariz (NEWMAN et al., 2005), nos ajude a explicar maior aceitação dos pacientes frente a Ortodontistas mulheres com *piercing*.

Estudos sugerem que o julgamento em relação à aparência do profissional de saúde pode ser diferente tanto entre os próprios profissionais de saúde de diferentes modalidades quanto entre estes e os pacientes, talvez sendo os profissionais da área médica os mais críticos (STUPPY, ARMSTRONG e CASALS-ARIET, 1998; THOMAS, EHRET e ELLIS, 2010). Além disso, estudos adicionais demonstraram que a percepção dos pacientes e dentistas em relação a profissionalismo odontológico e comportamento profissional variam em certos aspectos (TAIBAH, 2018). Porém, no nosso estudo, ser ou não profissional da saúde não influenciou na percepção dos diferentes estereótipos. O nível educacional dos respondentes também não interferiu no seu julgamento, estando em conformidade com achados de estudos prévios (KELLY et al., 2014), porém em não conformidade com outras evidências, onde a percepção do participante sobre profissionalismo (TAIBAH, 2018) e arte corporal (COHEN et al., 2018) era diferente conforme o nível educacional.

Embora todos os grupos etários tenham atribuído menor credibilidade profissional aos Ortodontistas com *piercings* e tatuagens, os participantes entre 18 e 30 anos atribuíram uma média de escore total significativamente maior em comparação aos participantes entre 51 e 70 anos, ou seja, foram menos críticos em relação ao estereótipo dos Ortodontistas, o que mostra a influência do fator “idade” sobre a percepção de profissionalismo pelo paciente. Estes resultados estão em concordância com achados de estudos prévios, onde indivíduos mais velhos foram significativamente menos aceitáveis a *piercings* (LILL e WILKINSON, 2005; THOMAS, EHRET e ELLIS, 2010), tatuagens (STUPPY, ARMSTRONG e CASALS-ARIET, 1998; LILL e WILKINSON, 2005; THOMAS, EHRET e ELLIS, 2010), cabelo solto em mulheres e brincos em homens (LILL e WILKINSON, 2005)

do que indivíduos mais novos. Os mais novos tendem a ser mais compreensivos sobre a necessidade individual de ser parte de um grupo, sendo mais complacentes com quem tem arte corporal (STUPPY, ARMSTRONG e CASALS-ARIET, 1998), o que pode ser explicado pelas diferenças culturais, comportamentais, de pensamento e de crenças entre gerações. Segundo Lin (2002), há uma associação negativa entre esse tipo de percepção e idade, isto é, quanto mais novo o indivíduo, mais provável de se perceber positivamente tatuagens.

As maiores limitações deste estudo concernem o cenário pandêmico atual, que impossibilitou a aplicação presencial do questionário, com padronização das fotografias em uma mesma tela de visualização, com tempo cronometrado e supervisão do pesquisador, isentando os respondentes de outros estímulos externos durante o processo. Além disso, o questionário aplicado de forma virtual pode ter dificultado o acesso a toda a população, considerando a distribuição de idade e nível educacional, que poderiam ter sido mais equilibrados. Outra limitação desrespeita à originalidade deste estudo, que careceu da construção e validação de um instrumento que mensurasse a percepção de profissionalismo do paciente através do seu julgamento social. Alguns itens do nosso questionário (higiene, cuidado, pontualidade e conhecimento) foram inspirados no ranking exposto por Taibah (2018). Ademais, outra variável poderia, também, ter sido acrescentadas no estudo, como o fato do respondente possuir ou não *piercings* e tatuagens, o que poderia refletir na sua percepção de credibilidade (SEITER e HATCH, 2005) frente ao Ortodontista, uma vez que o julgamento dos indivíduos sofre influência da sua similaridade (ORPEN, 1984). Em relação ao item “experiente”, se era esperado que o Ortodontista com barba transparecesse ser mais velho e, conseqüentemente,



mais experiente, mesmo o estereótipo de idade não sendo foco deste estudo. No entanto, não houve evidências desta suposição.

Os resultados do nosso estudo não apenas demonstram que o estereótipo do Ortodontista influencia no julgamento do paciente, mas que Ortodontistas com *piercings* e tatuagens estão sujeitos a ser percebidos profissionalmente de forma mais negativa. O principal significado clínico dessa descoberta está na possibilidade de reflexão do Ortodontista na tomada de decisão ao se submeter a qualquer tipo de arte corporal visível na região da face e pescoço, tendo a ciência de que isso pode impactar de forma negativa o paciente. Atualmente, com o constante crescimento do *marketing* de mídias sociais, a aparência pode ser o primeiro filtro do paciente ao buscar um profissional. Além disso, uma boa primeira impressão, dada pelo primeiro contato entre profissional e paciente, é fundamental para o estabelecimento de um bom relacionamento entre ambos e curso favorável do tratamento. Sendo assim, cabe ao Ortodontista contornar as implicações de uma aparência que atrai um julgamento social desfavorável por meio de outros atributos positivos. Reforçar atitudes de higiene, pontualidade, cuidado e conhecimento na área pode ser um bom começo.

## 6 CONCLUSÃO

6.1 O questionário desenvolvido se provou válido e confiável para avaliação do julgamento social de indivíduos jovens e adultos tendo em vista diferentes estereótipos de Ortodontistas.

6.2 O estereótipo do Ortodontista interferiu na percepção de profissionalismo do paciente.

6.3 Ortodontistas com *piercings* e tatuagens na região da face e pescoço foram considerados os menos profissionais, enquanto Ortodontistas homem sem barba e adereços e mulher de cabelo preso e sem adereços foram considerados os mais profissionais.

6.4 Ser ou não profissional da saúde e nível educacional não influenciaram na percepção dos diferentes estereótipos.

6.5 Indivíduos mais velhos (51 e 70 anos) foram mais críticos no julgamento dos estereótipos do que indivíduos jovens (18 e 30 anos).

## 7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASIMAKOPOULOU, K. et al. The effect of dentists' body-weight size on student social judgments of dental skill and patients' behavioural intentions: A vignette study. **Journal of Dentistry**, v. 43, n. 2, p. 235–240, 2015.
- BROSKY, M. E. et al. Patient Perceptions of Professionalism in Dentistry. **Journal of Dental Education**, v. 67, n. 8, p. 909–915, ago. 2003.
- BROUSSARD, K. A.; HARTON, H. C. Tattoo or taboo? Tattoo stigma and negative attitudes toward tattooed individuals. **Journal of Social Psychology**, v. 158, n. 5, p. 521–540, 3 set. 2018.
- COHEN, M. et al. An observational study of patients' attitudes to tattoos and piercings on their physicians: The ART study. **Emergency Medicine Journal**, v. 35, n. 9, p. 538–543, 1 set. 2018.
- COLUCI, M. Z. O.; ALEXANDRE, N. M. C.; MILANI, D. **Construção de instrumentos de medida na área da saúde** *Ciencia e Saude Coletiva* Associação Brasileira de Pós - Graduação em Saúde Coletiva, , 2015.
- DEGELMAN, D.; PRICE, N. D. **Tattos and ratings of personal characteristics** *Psychological Reports*. [s.l: s.n.].
- FURNHAM, A.; SWAMI, V. Patient preferences for dentists. **Psychology, Health & Medicine**, v. 14, n. 2, p. 143–149, 21 mar. 2009.
- GJERDINGEN, D. K.; SIMPSON, D. E.; TITUS, S. L. Patients' and Physicians' Attitudes Regarding the Physician's Professional Appearance. **Archives of Internal Medicine**, v. 147, n. 7, p. 1209, 1 jul. 1987.
- KELLY, G. R. et al. Parents' preferences regarding appearance and attire of orthodontists. **Angle Orthodontist**, v. 84, n. 3, p. 404–409, 2014.
- KOZIEŁ, S.; SITEK, A. Self-assessment of attractiveness of persons with body decoration. **HOMO- Journal of Comparative Human Biology**, v. 64, n. 4, p. 317–325, ago. 2013.
- KUMAR, V. et al. Children and Parent's Attitude and Preferences of Dentist's Attire in Pediatric Dental Practice. **International Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, v. 8, n. 2, p. 102–107, ago. 2015.

- LILL, M. M.; WILKINSON, T. J. Judging a book by its cover: descriptive survey of patients' preferences for doctors' appearance and mode of address. **BMJ**, v. 331, n. 7531, p. 1524–1527, 24 dez. 2005.
- LIN, Y. Age, Sex, Education, Religion, and Perception of Tattoos. **Psychological Reports**, v. 90, n. 2, p. 654–658, 31 abr. 2002.
- MANGUM, S. et al. First Impressions of the Nurse and Nursing Care. **Journal of Nursing Care Quality**, v. 11, n. 5, p. 39–47, jun. 1997.
- MAYERS, L. B. et al. Prevalence of Body Art (Body Piercing and Tattooing) in University Undergraduates and Incidence of Medical Complications. **Mayo Clinic Proceedings**, v. 77, n. 1, p. 29–34, jan. 2002.
- MCKENNA, G.; LILLYWHITE, G. R. R.; MAINI, N. Patient preferences for dental clinical attire: A cross-sectional survey in a dental hospital. **British Dental Journal**, v. 203, n. 12, p. 681–685, 22 dez. 2007.
- MCKINSTRY, B.; WANG, J. ' X. **O Original papers Putting on the style: what patients think of the way their doctor dresses.** [s.l: s.n.].
- MENACHEM, S.; SHVARTZMAN, P. Is our appearance important to our patients? **Family Practice**, v. 15, n. 5, p. 391–397, 1 out. 1998.
- MOTLUK, A. **Is it unprofessional for doctors to have tattoos or facial piercings?CMAJ : Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne**NLM (Medline), , 27 ago. 2018.
- NEWMAN, A. W. et al. **Should physicians have facial piercings?****Journal of General Internal Medicine**, mar. 2005.
- NEWTON, J. T. et al. Patients' perceptions of general dental practitioners: the influence of ethnicity and sex of dentist. **Social Behavior and Personality: an international journal**, v. 29, n. 6, p. 601–606, 1 jan. 2001.
- ORPEN, C. Attitude similarity, attraction, and decision-making in the employment interview. **Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied**, v. 117, n. 1, p. 111–120, 1984.
- PANDA, A.; GARG, I.; BHOBE, A. P. Children's perspective on the dentist's attire. **International Journal of Paediatric Dentistry**, v. 24, n. 2, p. 98–103, mar. 2014.
- SEITER, J. S.; HATCH, S. Effect of Tattoos on Perceptions of Credibility and Attractiveness. **Psychological Reports**, v. 96, n. 3\_suppl, p. 1113–1120, 1 jun. 2005.
- SOUZA-CONSTANTINO, A. M. DE et al. Patients' preferences regarding age, sex, and attire of orthodontists. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 154, n. 6, p. 829- 834.e1, 1 dez. 2018.
- STUPPY, D. J.; ARMSTRONG, M. L.; CASALS-ARIET, CHRISTINA. **Attitudes of health care providers and students towards tattooed people****Journal of Advanced Nursing.** [s.l: s.n.].

- TAIBAH, S. M. Dental professionalism and influencing factors: Patients' perception. **Patient Preference and Adherence**, v. 12, p. 1649–1658, 2018.
- 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.
- THOMAS, C. M. et al. Perception of nurse caring, skills, and knowledge based on appearance. **Journal of Nursing Administration**, v. 40, n. 11, p. 489–497, nov. 2010.
- TONG, H. J. et al. Children's and parents' attitudes towards dentists' appearance, child dental experience and their relationship with dental anxiety. **European Archives of Paediatric Dentistry**, v. 15, n. 6, p. 377–384, 25 nov. 2014.
- WESTERFIELD, H. V. et al. Patients' perceptions of patient care providers with tattoos and/or body piercings. **Journal of Nursing Administration**, v. 42, n. 3, p. 160–164, mar. 2012.

## 8 APÊNDICES

### 8. 1 APÊNDICE A: 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

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário(a), do Projeto de Pesquisa intitulado “**Percepção do paciente frente a Ortodontistas com diferentes estéticas**”. Meu nome é Rafael Cunha de Bittencourt, sou o pesquisador responsável e minha área de atuação é Ortodontia. Após receber os esclarecimentos e as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assinie ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa, você não será penalizado(a) de forma alguma. Em caso de dúvidas, você poderá entrar em contato com o pesquisador responsável Rafael Cunha de Bittencourt no telefone (32) 99103-8591, e-mail [rafael@proativajf.com](mailto:rafael@proativajf.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. 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 através do e-mail [cep@hucff.ufrj.br](mailto:cep@hucff.ufrj.br). O CEP é um órgão da instituição que regula e controla os projetos de pesquisa envolvendo seres humanos, e tem como uma das principais funções proteger os participantes da pesquisa de qualquer problema.

A obtenção do consentimento do participante será realizada presencialmente, com abordagem em momento propício, em alguma sala do Departamento de Ortodontia da FO-UFRJ, com privacidade, para que sejam realizadas as explicações a respeito do estudo, leitura e assinatura do TCLE, bem como coleta das imagens.

Esta pesquisa pretende avaliar a percepção de indivíduos em relação a presença de *piercings*, tatuagens, barba e cabelo solto visíveis em Ortodontistas. Dois indivíduos, sendo um homem e uma mulher, na faixa etária de aproximadamente 30 anos, serão fotografados em vista frontal, com enquadramento na altura dos ombros, expressão facial neutra, ambos vestindo jaleco branco gola padre. Em seguida, as fotografias serão manipuladas utilizando-se o software Adobe

Photoshop CS6 (Adobe Systems Inc., San Jose, CA) de forma a se obter um total de 12 imagens para avaliação, sendo 6 de cada indivíduo, nas quais serão incluídos elementos como *piercings*, tatuagens, barba (no homem) e cabelo solto (na mulher).

Essa avaliação será feita por 240 avaliadores leigos, faixa etária de 18 e 60 anos, por meio de um questionário contendo 5 perguntas relacionadas às imagens fotográficas a fim de se identificar a percepção de pacientes frente a Ortodontistas com diferentes aparências físicas, identificando sua influência sobre qualidades relacionadas a profissionalismo e escolha do profissional. Para isso, cada questão terá 5 opções de resposta: “concordo totalmente”, “concordo”, “indiferente”, “discordo” e “discordo totalmente”. Cada resposta será convertida em uma pontuação, que será utilizada na avaliação dos resultados.

Sua participação neste projeto será de ceder sua imagem para manipulação e avaliação pelos indivíduos sujeitos da pesquisa.

A relevância desta pesquisa é a de poder auxiliar o profissional a entender qual a percepção do paciente sobre características faciais e artes corporais, e se isso tem influência sobre questões relacionadas a profissionalismo.

Os riscos atribuídos a esta pesquisa são de possível constrangimento ao ser fotografado e de 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.

Os benefícios são que os dados obtidos e trabalhados neste estudo possibilitarão ao ser humano a melhora da relação paciente-profissional, visto que as características da aparência física do profissional podem auxiliar ou prejudicar o estabelecimento de confiança relacionada a quesitos do escopo profissional, por parte do paciente. Sendo assim, como os profissionais terão melhor respaldo científico sobre este tema, os pacientes serão beneficiados com um profissional que passe maior segurança e profissionalismo por meio de sua aparência física, resultando em maior conforto e bem-estar durante os atendimentos.

Os dados coletados desta pesquisa serão arquivados de maneira segura por um período de, no mínimo, 5 anos, sob responsabilidade do pesquisador responsável.

O participante da pesquisa receberá assistência integral e imediata, de forma gratuita (pelo pesquisador responsável), pelo tempo que for necessário em caso de danos decorrentes da pesquisa. Todos os gastos relacionados ao estudo (transporte e alimentação em dias de comparecimento ao departamento de Ortodontia) serão custeados pelo pesquisador responsável.

Você tem o direito de não aceitar participar ou de retirar sua permissão, a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo ou retaliação, pela sua decisão. Tem, também, 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).

As informações desta pesquisa serão confidenciais, assim como as suas fotografias, e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação. O participante da pesquisa receberá uma via deste documento assinada por ele e pelo pesquisador responsável, rubricada em todas as páginas.

Declaro que li e concordo em participar da pesquisa.

Rio de Janeiro, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO PARTICIPANTE DA PESQUISA

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELA PESQUISA

## 8.2 APÊNDICE B: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Etapa de Validação do Questionário



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

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

#### Para os avaliadores da etapa de validação do questionário

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário(a), do Projeto de Pesquisa intitulado “**Percepção do paciente frente a Ortodontistas com diferentes estéticas**”. Meu nome é Rafael Cunha de Bittencourt, sou o pesquisador responsável e minha área de atuação é Ortodontia. Após receber os esclarecimentos e as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa, você não será penalizado(a) de forma alguma. Em caso de dúvidas, você poderá entrar em contato com o pesquisador responsável Rafael Cunha de Bittencourt no telefone (32) 99103-8591, e-mail [rafael@proativajf.com](mailto:rafael@proativajf.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, n° 255 – Cidade Universitária/Ilha do Fundão – 7° Andar, Ala E - pelo telefone 3938-2480, de segunda a sexta-feira, das 8 às 16 horas, ou através do e-mail [cep@hucff.ufrj.br](mailto:cep@hucff.ufrj.br). O CEP é um órgão da instituição que regula e controla os projetos de pesquisa envolvendo seres humanos. E tem como uma das principais funções proteger os participantes da pesquisa de qualquer problema.

Esta pesquisa pretende avaliar a percepção de indivíduos em relação a presença de *piercings*, tatuagens, barba e cabelo solto visíveis em Ortodontistas. Dois indivíduos, sendo um homem e uma mulher, na faixa etária de aproximadamente 30 anos, serão fotografados em vista frontal, com enquadramento na altura dos ombros, expressão facial neutra, ambos vestindo jaleco branco gola padre. Em seguida, as fotografias serão manipuladas utilizando-se o software Adobe Photoshop CS6 (Adobe Systems Inc., San Jose, CA) de forma a se obter um total de 12 imagens para avaliação, sendo 6 de cada indivíduo, nas quais serão incluídos elementos como *piercings*, tatuagens, barba (no homem) e cabelo solto (na mulher).

Essa avaliação será feita por 240 avaliadores leigos, faixa etária de 18 e 60 anos, por meio de um questionário contendo 5 perguntas relacionadas às imagens fotográficas a fim de se identificar a percepção de pacientes frente a Ortodontistas com diferentes aparências físicas, identificando sua influência sobre qualidades relacionadas a profissionalismo e escolha do profissional. Para isso, cada questão terá 5 opções de resposta: “concordo totalmente”, “concordo”, “indiferente”, “discordo” e “discordo totalmente”. Cada resposta será convertida em uma pontuação, que será utilizada na avaliação dos resultados.

Para que o questionário seja validado, e, assim, aplicado em nossa pesquisa, é necessário que este passe pela avaliação de 10 professores de Ortodontia, 10 indivíduos leigos e um profissional da Língua Portuguesa, que darão opiniões e ideias para a melhora do seu conteúdo. O seu papel nesta pesquisa será o de participar desta avaliação.

A relevância desta pesquisa é a de poder auxiliar o profissional a entender qual a percepção do paciente sobre características faciais e artes corporais, e se isso tem influência sobre questões relacionadas a profissionalismo.

Os riscos inerentes a esse estudo envolvem a possibilidade de identificação dos exames fotográficos e respostas do questionário, gerando um constrangimento aos participantes da



pesquisa. Entretanto, todos os riscos possíveis serão evitados ao máximo pela equipe envolvida no estudo. Para isso, somente os pesquisadores envolvidos terão acesso ao banco de dados da pesquisa, assim como aos questionários respondidos, todos arquivados em computador com senha. As fotografias dos indivíduos somente serão mostradas aos participantes no momento do preenchimento do questionário e ficarão sob sigilo com os pesquisadores responsáveis.

Os benefícios são que, os dados obtidos e trabalhados neste estudo possibilitarão ao Ortodontista um maior conhecimento em relação à percepção dos pacientes frente a diferentes estéticas do profissional que os atende. Assim, estes terão respaldo científico que os auxiliem na melhora de sua aparência física, visando, assim, à melhora na relação paciente-profissional e aceitabilidade no mercado de trabalho.

O participante da receberá assistência integral e imediata, de forma gratuita (pelo pesquisador responsável), pelo tempo que for necessário em caso de danos decorrentes da pesquisa. Todos os gastos relacionados ao estudo (transporte e alimentação em dias de comparecimento ao departamento de Ortodontia) serão custeados pelo pesquisador responsável.

Você tem o direito de não aceitar participar ou de retirar sua permissão, a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo ou retaliação, pela sua decisão. Tem, também, 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.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação. O participante da pesquisa receberá uma via deste documento assinada por ele e pelo pesquisador responsável, rubricada em todas as páginas.

Declaro que li e concordo em participar da pesquisa.

Rio de Janeiro, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO PARTICIPANTE DA PESQUISA

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELA PESQUISA

### 8.3 APÊNDICE C: 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

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO Para o sujeito leigo acerca de qualquer tema Odontológico

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário(a), do Projeto de Pesquisa intitulado “**Percepção do paciente frente a Ortodontistas com diferentes estereótipos**”. Meu nome é Rafael Cunha de Bittencourt, sou o pesquisador responsável e minha área de atuação é Ortodontia. Após receber os esclarecimentos e as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa, você não será penalizado(a) de forma alguma. Em caso de dúvidas, você poderá entrar em contato com o pesquisador responsável Rafael Cunha de Bittencourt no telefone (32) 99103-8591, e-mail [rafael@proativajf.com](mailto:rafael@proativajf.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 através do e-mail [cep@hucff.ufrj.br](mailto:cep@hucff.ufrj.br). O CEP é um órgão da instituição que regula e controla os projetos de pesquisa envolvendo seres humanos, tem como uma das principais funções proteger os participantes da pesquisa de qualquer problema.

A obtenção do consentimento do participante será feita de forma virtual, quando se tratar de um participante que não frequenta as dependências da Faculdade de Odontologia da UFRJ, ao qual será explicado do que se trata o estudo junto com o link de preenchimento do questionário e aceito do TCLE. Aos participantes que frequentam as dependências do local, será realizada uma abordagem em momento propício, em alguma sala do Departamento de Ortodontia da FO-UFRJ, com privacidade, para que sejam realizadas as explicações a respeito do estudo, leitura e assinatura do TCLE e coleta dos dados.

Esta pesquisa pretende avaliar a percepção de indivíduos em relação a presença de *piercings*, tatuagens, barba e cabelo solto visíveis em Ortodontistas. Dois indivíduos, sendo um homem e uma mulher, na faixa etária de aproximadamente 30 anos, serão fotografados em vista frontal, com enquadramento na altura dos ombros, expressão facial neutra, ambos vestindo jaleco branco gola padre. Em seguida, as fotografias serão manipuladas utilizando-se o software Adobe Photoshop CS6 (Adobe Systems Inc., San Jose, CA) de forma a se obter um total de 12 imagens para avaliação, sendo 6 de cada indivíduo, nas quais serão incluídos elementos como *piercings*, tatuagens, barba (no homem) e cabelo solto (na mulher).

Essa avaliação será feita por 240 avaliadores leigos, faixa etária de 18 e 75 anos, por meio de um questionário contendo 5 perguntas relacionadas às imagens fotográficas a fim de se identificar a percepção de pacientes frente a Ortodontistas com diferentes aparências físicas, identificando sua influência sobre qualidades relacionadas a profissionalismo e escolha do profissional. Para isso, cada questão terá 5 opções de resposta: “concordo totalmente”, “concordo”, “indiferente”, “discordo” e “discordo totalmente”. Cada resposta será convertida em uma pontuação, que será utilizada na avaliação dos resultados.

Sua participação nesta pesquisa será como um dos avaliadores do grupo de leigos, ou seja, indivíduos sem qualquer tipo de conhecimento acerca de temas relacionados a Odontologia.

A relevância desta pesquisa é a de poder auxiliar o profissional a entender qual a percepção do paciente sobre características faciais e artes corporais, e se isso tem influência sobre questões relacionadas a profissionalismo.

Os riscos inerentes a esse estudo envolvem a possibilidade de identificação dos exames fotográficos e respostas do questionário, gerando um constrangimento aos participantes da pesquisa. Entretanto, todos os riscos possíveis serão evitados ao máximo pela equipe envolvida no estudo. Para isso, somente os pesquisadores envolvidos terão acesso ao banco de dados da pesquisa, assim como aos questionários respondidos, todos arquivados em computador com senha. As fotografias dos indivíduos somente serão mostradas aos participantes no momento do preenchimento do questionário e ficarão sob sigilo com os pesquisadores responsáveis.

Os benefícios são que os dados obtidos e trabalhados neste estudo possibilitarão ao ser humano a melhora da relação paciente-profissional, visto que as características da aparência física do profissional podem auxiliar ou prejudicar o estabelecimento de confiança relacionada a quesitos do escopo profissional, por parte do paciente. Sendo assim, como os profissionais terão melhor respaldo científico sobre este tema, os pacientes serão beneficiados com um profissional que passe maior segurança e profissionalismo por meio de sua aparência física, resultando em maior conforto e bem-estar durante os atendimentos.

O participante da receberá assistência integral e imediata, de forma gratuita (pelo pesquisador responsável), pelo tempo que for necessário em caso de danos decorrentes da pesquisa. Todos os gastos relacionados ao estudo (transporte e alimentação em dias de comparecimento ao departamento de Ortodontia) serão custeados pelo pesquisador responsável.

Você tem o direito de não aceitar participar ou de retirar sua permissão, a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo ou retaliação, pela sua decisão. Tem, também, 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).

As informações desta pesquisa serão confidenciais e divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação. O participante da pesquisa receberá uma via deste documento assinada por ele e pelo pesquisador responsável, rubricada em todas as páginas.

Declaro que li e concordo em participar da pesquisa.

Rio de Janeiro, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO PARTICIPANTE DA PESQUISA

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELA PESQUISA

## 8.4 APÊNDICE D: Primeiro Estágio de Avaliação por Especialistas

### PRIMEIRA ANÁLISE DA VALIDADE DE CONTEÚDO

<p style="text-align: center;"><b>INSTRUÇÕES PARA ANÁLISE DO INSTRUMENTO</b></p> <p>Para realizar a avaliação do conteúdo do instrumento <b>“Percepção do paciente frente a ortodontistas com diferentes estéticas”</b>, descrevemos abaixo os conceitos envolvidos no estudo:</p> <p>No âmbito da saúde, profissionalismo é um quesito importante para uma relação de sucesso entre profissional e paciente. A aparência física tem sua importância e esse tipo de interpretação não verbal pode exercer um importante papel nas interações entre profissional e paciente, além de influenciar seus níveis de conforto, ansiedade e confiança (BROSKY et al., 2003), através de percepção de sinais comportamentais que representam profissionalismo, como conduta ética, honestidade, confidencialidade e boa higiene (TAIBAH, 2018). Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo avaliar as impressões e preferências do paciente em relação ao Ortodontista com piercings, tatuagens, barba e cabelo solto visíveis na região de face e pescoço. Para tal, será utilizado um questionário, que será aqui avaliado para seu processo de validação.</p> <p>A avaliação desse instrumento envolve 2 fases: 1) avaliação dos domínios e 2) avaliação dos itens.</p> <p><b>1. Avaliação do domínio:</b></p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Abrangência:</i> 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.</li> </ul>	<p><b>2. Avaliação dos itens:</b></p> <p>Na segunda etapa, pedimos para que avalie cada item separadamente, considerando os conceitos de clareza e pertinência/representatividade conforme descrito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Clareza:</i> 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;</li> <li>• <i>Pertinência ou representatividade:</i> notar se os itens realmente refletem os conceitos envolvidos, se são relevantes e se são adequados para atingir os objetivos propostos.</li> </ul> <p>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.</p> <p style="text-align: center;"><b>AValiação DA VALIDADE DE CONTEÚDO</b></p> <p><b>1º Passo – Especificação do domínio:</b></p> <p>Avalie se o domínio do instrumento possui <b>abrangência</b>, ou seja, foi adequadamente coberto pelo conjunto de itens.</p> <p><b>DOMÍNIO 1:</b> Profissionalismo</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O sujeito da imagem aparenta ser higiênico.</li> <li>2. O sujeito da imagem aparenta ser atencioso.</li> <li>3. O sujeito da imagem aparenta ser pontual.</li> <li>4. O sujeito da imagem aparenta ser experiente.</li> <li>5. O sujeito da imagem aparenta ter conhecimento na área de Ortodontia.</li> </ol>
---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>Cada item do Domínio 1 realmente expressa seu conteúdo.</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 5px 0;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 50%;">CONCORDO</td> <td style="text-align: center; width: 50%;">NÃO CONCORDO</td> </tr> <tr> <td style="height: 15px;"> </td> <td style="height: 15px;"> </td> </tr> </table> <p>Comentários:</p> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 5px 0;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 5px 0;"/>	CONCORDO	NÃO CONCORDO			<p>Comentários:</p> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 5px 0;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 5px 0;"/> <ul style="list-style-type: none"> <li>O item 1 é representativo ao conceito explorado, é relevante.</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 5px 0;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 50%;">CONCORDO</td> <td style="text-align: center; width: 50%;">NÃO CONCORDO</td> </tr> <tr> <td style="height: 15px;"> </td> <td style="height: 15px;"> </td> </tr> </table> <p>Comentários:</p> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 5px 0;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 5px 0;"/>	CONCORDO	NÃO CONCORDO		
CONCORDO	NÃO CONCORDO								
CONCORDO	NÃO CONCORDO								
<ul style="list-style-type: none"> <li>Os itens do Domínio 1 devem permanecer nesse domínio.</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 5px 0;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 50%;">CONCORDO</td> <td style="text-align: center; width: 50%;">NÃO CONCORDO</td> </tr> <tr> <td style="height: 15px;"> </td> <td style="height: 15px;"> </td> </tr> </table> <p>Comentários:</p> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 5px 0;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 5px 0;"/>	CONCORDO	NÃO CONCORDO			<p>Comentários:</p> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 5px 0;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 5px 0;"/> <p><b>2. O sujeito da imagem aparenta ser atencioso.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>O item 2 do instrumento é claro, está compreensível.</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 5px 0;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 50%;">CONCORDO</td> <td style="text-align: center; width: 50%;">NÃO CONCORDO</td> </tr> <tr> <td style="height: 15px;"> </td> <td style="height: 15px;"> </td> </tr> </table> <p>Comentários:</p> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 5px 0;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 5px 0;"/>	CONCORDO	NÃO CONCORDO		
CONCORDO	NÃO CONCORDO								
CONCORDO	NÃO CONCORDO								
<p><b>2º Passo – Avaliação dos itens:</b></p> <p>Avalie cada item quanto à <b>clareza</b> (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 <b>representatividade</b> (notar se os itens realmente refletem os conceitos envolvidos, se são relevantes e, se são adequados para atingir os objetivos propostos).</p> <p><b>Questões – Domínio 1:</b></p> <p><b>1. O sujeito da imagem aparenta ser higiênico.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>O item 1 do instrumento é claro, está compreensível.</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 5px 0;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 50%;">CONCORDO</td> <td style="text-align: center; width: 50%;">NÃO CONCORDO</td> </tr> <tr> <td style="height: 15px;"> </td> <td style="height: 15px;"> </td> </tr> </table>	CONCORDO	NÃO CONCORDO			<ul style="list-style-type: none"> <li>O item 2 é representativo ao conceito explorado, é relevante.</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 5px 0;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 50%;">CONCORDO</td> <td style="text-align: center; width: 50%;">NÃO CONCORDO</td> </tr> <tr> <td style="height: 15px;"> </td> <td style="height: 15px;"> </td> </tr> </table> <p>Comentários:</p> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 5px 0;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 5px 0;"/>	CONCORDO	NÃO CONCORDO		
CONCORDO	NÃO CONCORDO								
CONCORDO	NÃO CONCORDO								

<p><b>3. O sujeito da imagem aparenta ser pontual.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>O item 3 do instrumento é claro, está compreensível.</li> </ul> <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> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <ul style="list-style-type: none"> <li>O item 3 é representativo ao conceito explorado, é relevante.</li> </ul> <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> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/>	CONCORDO	NÃO CONCORDO			CONCORDO	NÃO CONCORDO			<ul style="list-style-type: none"> <li>O item 4 é representativo ao conceito explorado, é relevante.</li> </ul> <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> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <p><b>5. O sujeito da imagem aparenta ter conhecimento na área de Ortodontia.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>O item 5 do instrumento é claro, está compreensível.</li> </ul> <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> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <ul style="list-style-type: none"> <li>O item 5 é representativo ao conceito explorado, é relevante.</li> </ul> <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> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/>	CONCORDO	NÃO CONCORDO			CONCORDO	NÃO CONCORDO			CONCORDO	NÃO CONCORDO		
CONCORDO	NÃO CONCORDO																				
CONCORDO	NÃO CONCORDO																				
CONCORDO	NÃO CONCORDO																				
CONCORDO	NÃO CONCORDO																				
CONCORDO	NÃO CONCORDO																				

## 8.5 APÊNDICE E: 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 <b>“Percepção do paciente frente a ortodontistas com diferentes estereótipos”</b>, descrevemos abaixo os conceitos envolvidos no estudo:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Abrangência</i>: verificar se cada domínio foi adequadamente coberto pelo conjunto de itens e se todas as dimensões foram incluídas.</li> </ul>								
<p>No âmbito da saúde, profissionalismo é um quesito importante para uma relação de sucesso entre profissional e paciente. A aparência física tem sua importância e esse tipo de interpretação não verbal pode exercer um importante papel nas interações entre profissional e paciente, além de influenciar seus níveis de conforto, ansiedade e confiança (BROSKY et al., 2003), através de percepção de sinais comportamentais que representam profissionalismo, como conduta ética, honestidade, confidencialidade e boa higiene (TAIBAH, 2018). Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo avaliar as impressões e preferências do paciente em relação ao Ortodontista com piercings, tatuagens, barba e cabelo solto visíveis na região de face e pescoço. Para tal, será utilizado um questionário, que será aqui avaliado para seu processo de validação.</p>	<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>Pedimos que avalie o título, o formato (layout), as instruções, cada item separadamente, e o <i>escore</i> do instrumento (cálculo e classificação), considerando os conceitos de clareza e pertinência/representatividade conforme descrito:</p>	<h4>AVALIAÇÃO DA VALIDADE DE CONTEÚDO</h4>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <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;</li> <li>• <i>Pertinência ou representatividade</i>: notar se há relação com os conceitos envolvidos, se é relevante e se atinge os objetivos propostos.</li> </ul>	<p>I. Avalie o título quanto à clareza (verificar se expressa adequadamente o que se espera medir).</p>								
<p>Em seguida, avalie cada domínio e o instrumento como um todo, determinando sua abrangência:</p>	<p><b>TÍTULO:</b> “Percepção do paciente frente a ortodontistas com diferentes estereótipos”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O título do instrumento é claro e expressa a medida?</li> </ul> <table border="1" data-bbox="877 1164 1337 1299"> <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> </table> <p>Comentários:</p> <hr/> <hr/>	1 = não claro		2 = pouco claro		3 = bastante claro		4 = muito claro	
1 = não claro									
2 = pouco claro									
3 = bastante claro									
4 = muito claro									
	<p>II. Avalie o formato (<i>layout</i>) quanto à clareza (verificar se o formato é compreensível) e à adequação.</p>								
	<p><b>FORMATO DO INSTRUMENTO:</b> Questionário</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O formato do instrumento é claro e expressa a medida?</li> </ul> <table border="1" data-bbox="877 1814 1337 1948"> <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> </table>	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 frente a Ortodontistas com diferentes estereótipos. Dois voluntários, sendo um homem e uma mulher, na faixa etária de aproximadamente 30 anos, foram fotografados em vista frontal, com enquadramento na altura dos ombros, expressão facial neutra e vestindo jaleco branco gola padre. Em seguida, as fotografias foram manipuladas digitalmente de forma a incluir elementos como *piercings*, tatuagens, barba (no homem) e cabelo solto (na mulher). Desta forma, foram obtidas 12 imagens a serem avaliadas, sendo seis de cada indivíduo.

O questionário a seguir contém cinco perguntas relacionadas às imagens fotográficas e tem como objetivo identificar a influência de diferentes aparências físicas sobre a percepção de qualidades relacionadas a profissionalismo e escolha do Ortodontista como profissional. Para isso, cada questão terá cinco opções de resposta: “concordo totalmente”, “concordo”, “indiferente”, “discordo” e “discordo totalmente”. Cada resposta será convertida em uma pontuação, que será utilizada na avaliação dos resultados.

**Ortodontista: é o Dentista que coloca aparelhos.**

- 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).

#### QUESTÕES – Domínio 1:

##### 1. O Ortodontista da imagem parece ter boa higiene.

- 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 claro	
2 = pouco claro	
3 = bastante claro	
4 = muito claro	

Comentários:

---



---

##### 2. O Ortodontista da imagem parece ser cuidadoso.

- 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 claro	
2 = pouco claro	
3 = bastante claro	
4 = muito claro	

Comentários:

---



---

**3. O Ortodontista da imagem parece ser pontual.**

- 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 claro	
2 = pouco claro	
3 = bastante claro	
4 = muito claro	

Comentários:

---



---

**4. O Ortodontista da imagem parece ser experiente.**

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

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

Comentários:

---



---

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

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

Comentários:

---



---

**5. O Ortodontista da imagem parece ter conhecimento na área de Ortodontia.**

- 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 claro	
2 = pouco claro	
3 = bastante claro	
4 = muito claro	

Comentários:

---



---

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

#### ESCORE TOTAL:

Cada questão terá 5 opções de resposta: “concordo totalmente”, “concordo”, “indiferente”, “discordo” e “discordo totalmente”.

Cada resposta será convertida em uma pontuação, da seguinte maneira: “concordo totalmente” = 5 pontos, “concordo” = 4 pontos, “indiferente” = 3 pontos, “discordo” = 2 pontos e “discordo totalmente” = 1 ponto. Assim, cada imagem poderá totalizar uma pontuação que varia de **5 a 25 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 5 a 25 pontos. Como todas as características pontuadas em cada questão são de aspecto positivo dentro do escopo profissional, quanto maior a pontuação obtida na imagem, mais credibilidade tem o sujeito. Logo, será possível compreender a influência da estética sobre a percepção do paciente em relação ao Ortodontista.

- 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: Escopo profissional

1. O sujeito da imagem parece ser higiênico.
2. O sujeito da imagem parece ser cuidadoso.
3. O sujeito da imagem parece ser pontual.
4. O sujeito da imagem parece ser experiente.
5. O sujeito da imagem parece ter conhecimento na área de Ortodontia.

- 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?

---

---

## 8.6 APÊNDICE F: Análise de Clareza do Conteúdo por Indivíduos Jovens e Adultos

### ANÁLISE DE CLAREZA DO CONTEÚDO

Olá! Meu nome é Rafael Cunha de Bittencourt, responsável pela pesquisa intitulada “**Percepção do paciente frente a ortodontistas com diferentes estereótipos**”, desenvolvida durante o Programa de Mestrado em Ortodontia da UFRJ. Conto com sua ajuda para avaliar um questionário que estamos desenvolvendo. É muito simples, 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 indivíduos frente a Ortodontistas com diferentes estereótipos. O questionário a seguir contém cinco perguntas relacionadas a cada uma das imagens fotográficas. Para isso, cada questão terá cinco opções de resposta: “concordo totalmente”, “concordo”, “indiferente”, “discordo” e “discordo totalmente”. 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:** \_\_\_\_\_

**Ortodontista:** é o Dentista que coloca aparelhos.

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

**Sugestões:** \_\_\_\_\_

O Ortodontista da imagem parece **ter boa higiene**.

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

**Sugestões:** \_\_\_\_\_

O Ortodontista da imagem parece **ser cuidadoso**.

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

**Sugestões:** \_\_\_\_\_

O Ortodontista da imagem parece **ser pontual**.

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

**Sugestões:** \_\_\_\_\_

O Ortodontista da imagem parece **ser experiente**.

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

**Sugestões:** \_\_\_\_\_

O Ortodontista da imagem parece **ter conhecimento na área de Ortodontia**.

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

**Sugestões:** \_\_\_\_\_