

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Faculdade de Odontologia
Colegiado de Pós-Graduação em Odontologia

Cristiane Braga Barbosa Machado Da Silva

**AUTOPERCEPÇÃO DO PERFIL FACIAL DE ADOLESCENTES E
FATORES ASSOCIADOS: *CARACTERÍSTICAS DO INDIVÍDUO, BEM-
ESTAR E AUTOESTIMA***

Belo Horizonte
2023

Cristiane Braga Barbosa Machado Da Silva

**AUTOPERCEPÇÃO DO PERFIL FACIAL DE ADOLESCENTES E
FATORES ASSOCIADOS: *CARACTERÍSTICAS DO INDIVÍDUO, BEM-
ESTAR E AUTOESTIMA***

Dissertação apresentada ao Colegiado de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Odontologia - área de concentração em Odontopediatria.

Orientadora: Profa. Dra. Cristiane Baccin Bendo
Coorientador: Prof. Dr. Saul Martins de Paiva

Belo Horizonte
2023

Ficha Catalográfica

S586a Silva, Cristiane Braga Barbosa Machado Da .
2023 Autopercepção do perfil facial de adolescentes e fatores
T associados: características do indivíduo, bem-estar e
autoestima / Cristiane Braga Barbosa Machado Da Silva. --
2023.

72 f. : il.

Orientadora: Cristiane Baccin Bendo.

Coorientador: Saul Martins de Paiva.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Odontologia.

1. Ortodontia. 2. Adolescente. 3. Estética dentária. 4. Autoimagem. I. Bendo, Cristiane Baccin . II. Paiva, Saul Martins de . III. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Odontologia. IV. Título.

BLACK - D047



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
COLEGIADO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

FOLHA DE APROVAÇÃO

AUTOPERCEPÇÃO DO PERFIL FACIAL DE ADOLESCENTES E FATORES ASSOCIADOS: *CARACTERÍSTICAS DO INDIVÍDUO, BEM-ESTAR E AUTOESTIMA*

CRISTIANE BRAGA BARBOSA MACHADO DA SILVA

Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em ODONTOLOGIA, como requisito para obtenção do grau de Mestre em ODONTOLOGIA, área de concentração ODONTOPEDIATRIA.

Aprovada em 25 de julho de 2023, pela banca constituída pelos membros:

Profa. Cristiane Baccin Bendo - Orientadora
Faculdade de Odontologia da UFMG

Prof. Saul Martins de Paiva
Faculdade de Odontologia da UFMG

Profa. Leniana Santos Neves
Faculdade de Odontologia da UFMG

Profa. Sílvia Amélia Scudeler Vedovello
Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto

Belo Horizonte, 25 de julho de 2023.



Documento assinado eletronicamente por **Sílvia Amélia Scudeler Vedovello, Usuária Externa**, em 28/08/2023, às 09:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Cristiane Baccin Bendo Neves, Professora do Magistério Superior**, em 28/08/2023, às 10:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Saul Martins de Paiva, Professor do Magistério Superior**, em 28/08/2023, às 10:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Leniana Santos Neves, Professora do Magistério Superior**, em 28/08/2023, às 10:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2577952** e o código CRC **BC958380**.

Este trabalho é dedicado à minha família, meus pais, irmãs, meu querido marido, Enos, e ao meu amado filho, Lucas. Obrigada por serem meu porto seguro e grandes incentivadores da minha jornada acadêmica. A vocês, o meu amor.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por me permitir realizar este sonho. Sem Ele nada seria possível.

Agradeço à minha família, que sempre esteve presente em todos os acontecimentos da minha vida. Aos meus pais, Regina e Valdinê pelo incentivo, dedicação e amor incondicional, vocês são minha base, inspiração e motivação constante. Às minhas irmãs, Miriany e Poliana, pela cumplicidade, apoio e amizade. Sou imensamente grata ao meu esposo Enos, por ser um companheiro paciente e amoroso, obrigada por me encorajar e me manter firme no meu propósito. Agradeço ao meu filho Lucas, que mesmo tão novo, sempre buscou compreender os momentos que precisei renunciar o nosso tempo de convívio. Sou grata à minha tia Ana Lúcia por ser minha segunda mãe e sempre me apoiar em tudo.

Agradeço à minha querida orientadora, profa. Dra. Cristiane Baccin Bendo, pela maestria na orientação deste trabalho, pela paciência, por todo conhecimento transmitido, por sempre estar disponível, pela atenção e carinho. Obrigada por ter confiado na minha capacidade. Sinto-me privilegiada pela oportunidade de viver essa jornada acadêmica sob a orientação de alguém que tanto admiro, que emana positividade e que tem a capacidade de tornar fáceis as coisas difíceis. Sou grata ao prof. Dr. Saul Martins Paiva, meu co-orientador, pelos ensinamentos, por toda contribuição no nosso trabalho, pelas oportunidades e por sempre me incentivar a buscar o melhor. Agradeço também a profa. Dra. Jéssica Madeira Bittencourt e a profa. Dra. Ivana Meyer Prado, pela disponibilidade e grande contribuição a esta pesquisa, obrigada por terem sido tão prestativas.

Agradeço ao prof. Dr. Mauro Henrique Nogueira Guimarães de Abreu, coordenador do colegiado de pós-graduação, a todo o colegiado de pós-graduação e ao departamento de Saúde Bucal da Criança e do Adolescente.

Quero, ainda, registrar o meu agradecimento aos professores e colaboradores do departamento de Saúde Bucal da Criança e do Adolescente, do departamento de Odontologia Social e Preventiva e da Especialização em Ortodontia, que me acolheram com carinho e presteza na realização da coleta de dados.

A todos os meus colegas da pós-graduação e em especial da minha turma de Odontopediatria. A graduanda de iniciação científica, Giselly, pela colaboração e

dedicação a esta pesquisa, sua contribuição foi de grande valia para o bom andamento deste trabalho.

Agradeço aos meus amigos, José Gabriel, João, Túlio, Laís, Luciana, Daniela, Glenda e Hená, por sempre estarem ao meu lado e incentivarem meu progresso.

Por fim, deixo o meu agradecimento a todos os meus amigos e familiares que torcem pelo meu êxito e acompanham a minha trajetória.

“A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu, mas pensar o que ninguém ainda pensou sobre aquilo que todo mundo vê.”

Arthur Schopenhauer

RESUMO

O período da adolescência é relevante no tratamento ortodôntico, pois nessa fase de desenvolvimento dentofacial ocorrem alterações que modificam demasiadamente a dentição e a face. Geralmente é nessa faixa etária que se inicia o tratamento ortodôntico e sua busca é desencadeada predominantemente por uma demanda estética. Durante o tratamento ortodôntico, o perfil facial pode sofrer grandes alterações. Sendo assim, o planejamento do tratamento ortodôntico baseado em evidência científica requer também a participação do paciente no relato da autopercepção sobre seu perfil facial. A autopercepção de pacientes no ciclo de vida da adolescência pode ser influenciada por fatores como a idade, sexo e autoestima. Diante disso, o objetivo desse estudo foi avaliar a influência da autoestima, do bem-estar e das características do indivíduo na autopercepção do perfil facial em adolescentes. Foi realizado um estudo observacional transversal com uma amostra de 158 adolescentes de ambos os sexos, com idade entre 10 a 19 anos, pacientes e alunos de Graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais. A autopercepção dos perfis faciais foi avaliada pela apresentação de um *template* contendo 10 fotografias de perfil facial, sendo nove fotografias padronizadas e uma fotografia de perfil do participante do estudo. O participante foi solicitado a identificar o seu perfil facial dentre os 10 apresentados. As fotografias de perfil facial foram realizadas por uma pesquisadora treinada. A autoestima dos adolescentes foi medida por meio da versão brasileira validada da Escala de Rosenberg. No caso de adolescentes menores de 18 anos, seus pais/responsáveis responderam a um questionário sobre as condições socioeconômicas e demográficas de suas famílias, e sobre o quanto o bem-estar do adolescente era afetado pelas condições bucais. Os adolescentes de 18 anos ou mais responderam à mesmas questões. Análises descritivas e regressão de Poisson com variância robusta, não ajustada e ajustada, foram realizadas ($p < 0,05$). O modelo de análise ajustada demonstrou que a autopercepção do perfil facial era maior em adolescentes mais velhos (Razão de Prevalência [RP]=1,79; 95%Intervalo de Confiança [IC]:1,34-2,40; $p < 0,001$) e cujo bem-estar geral não era afetado pelas condições bucais (RP=1,41; 95%IC:1,10-1,81; $p = 0,007$). Os adolescentes que relatam se sentirem fracassados (RP=0,63; 95%IC:0,46-0,85; $p = 0,003$) e aqueles que apresentam uma atitude positiva consigo mesmo (RP=1,46; 95%IC: 1,00-2,14; $p = 0,050$) têm maior probabilidade de reconhecer o seu perfil facial do que aqueles que não possuem esses sentimentos. Conclui-se que adolescentes mais velhos, que não tiveram seu bem-estar geral afetado pela condição bucal, que relataram sentirem-se fracassados e possuem uma atitude positiva sobre si mesmos apresentaram maior probabilidade de reconhecer o seu perfil facial.

Palavras-chave: adolescente; autoimagem; satisfação pessoal; ortodontia; estética dentária.

ABSTRACT

Self-perception of the facial profile in adolescents and associated factors: individual characteristics, well-being and self-esteem

The period of adolescence is relevant in orthodontic treatment, as changes occur in this phase of dentofacial development that greatly modify the dentition and the face. It is usually in this age group that orthodontic treatment begins and its search is predominantly triggered by an aesthetic demand. Facial profile can undergo major changes during orthodontic treatment, according to the type of treatment. Therefore, orthodontic treatment planning based on scientific evidence also requires the patient's participation in reporting self-perception of their facial profile. The self-perception of patients in the adolescence life cycle can be influenced by factors such as age, sex and self-esteem. Therefore, the objective of this study was to evaluate the influence of self-esteem, well-being and individual characteristics on the self-perception of the oral facial profile in adolescents. A cross-sectional observational study was carried out with a sample of 158 adolescents of both sexes, aged between 10 and 19 years, patients and undergraduate students of the Faculty of Dentistry of *Universidade Federal de Minas Gerais*. The self-perception of facial profiles was assessed by presenting a template containing 10 profile photographs, nine of which were standardized photographs and one profile photograph of the study participant. The participant was asked to identify his/her soft tissue profile among the 10 photographs. Soft tissue profile photographs were taken by a trained researcher. The adolescents' self-esteem was measured using the validated Brazilian version of the Rosenberg Scale. For adolescents under 18 years of age, their parents/guardians completed a questionnaire about the socioeconomic and demographic conditions of the adolescents and their families, and about how much the adolescent's well-being was affected by oral conditions. Adolescents aged 18 years and over answered the same questions. Descriptive statistics and unadjusted and adjusted Poisson regression with robust variance were used for data analysis ($p < 0.05$). The adjusted analysis model showed that self-perception of the facial profile was higher in older adolescents (PR=1.79; 95%CI:1.34-2.40; $p < 0.001$) and whose general well-being was not affected by oral conditions (PR=1.41; 95%CI:0.91-1.81; $p = 0.007$). Adolescents who report feeling like failures (PR=0.63; 95%CI:0.46-0.85; $p = 0.003$) and those who have a positive attitude towards themselves (PR=1.46; 95% CI: 1.00-2.14; $p = 0.050$) are more likely to recognize their facial profile than those who do not have these feelings. It is concluded that older adolescents, who did not have their general well-being affected by their oral condition, who reported feeling like failures and having a positive attitude about themselves, were more likely to recognize their facial profile.

Keywords: adolescent; self concept; personal satisfaction; orthodontics; dental esthetics.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 -	Modelo de <i>template</i> de perfis faciais	21
Tabela 1 -	Análise descritiva das características individuais e socioeconômicas da amostra	39
Tabela 2 -	Análise não ajustada da associação entre as características individuais e socioeconômicas com a autopercepção do perfil facial	40
Tabela 3 -	Análise não ajustada da associação entre os itens e o escore total da Escala de Autoestima de Rosenberg e a autopercepção do perfil facial	41
Tabela 4 -	Análise ajustada da associação entre as variáveis independentes a autopercepção do perfil facial	43

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

COEP	Comitê de Ética em Pesquisa
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
CASEU	Centro de Apoio, Seleção e Encaminhamento do Usuário
SUS	Sistema Único de Saúde
SISU	Sistema de Seleção Unificada
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
OMS	Organização Mundial da Saúde
FAO	Faculdade de Odontologia
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
USA	<i>United States of America</i>
RP	Razão de Prevalência
IC	Intervalo de Confiança
P	Valor de Probabilidade

SUMÁRIO

1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS	14
2	OBJETIVOS	18
2.1	Objetivo Geral	18
2.2	Objetivos Específicos	18
3	METODOLOGIA EXPANDIDA	19
3.1	Área do estudo	19
3.2	Universo	19
3.3	Desenho de estudo	19
3.4	Critérios de elegibilidade	20
3.4.1	Critérios de inclusão	20
3.4.2	Critérios de exclusão	20
3.5	Caracterização da amostra	20
3.5.1	Seleção da amostra	20
3.5.2	Tamanho da amostra	20
3.5.3	Poder da amostra	20
3.6	Variáveis de estudo e coleta de dados	20
3.6.1	Variável dependente	20
3.6.2	Variáveis independentes	22
3.7	Treinamento da examinadora	23
3.8	Estudo piloto	23
3.9	Análise de dados	23
3.10	Aspectos éticos	23
4	ARTIGO – Autopercepção do perfil facial de tecidos moles em adolescentes e fatores associados: características demográficas, bem-estar e autoestima	25
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	44

REFERÊNCIAS	45
APÊNDICE A – <i>Template</i> para adolescentes de 10 - 13 anos do sexo feminino	49
APÊNDICE B – <i>Template</i> para adolescentes de 10 - 13 anos do sexo masculino	50
APÊNDICE C – <i>Template</i> para adolescentes de 14 - 16 anos do sexo feminino	51
APÊNDICE D – <i>Template</i> para adolescentes de 14 - 16 anos do sexo masculino	52
APÊNDICE E – <i>Template</i> para adolescentes de 17 - 19 anos do sexo feminino	53
APÊNDICE F – <i>Template</i> para adolescentes de 17 - 19 anos do sexo masculino	54
APÊNDICE G – Questionário Socioeconômico	55
APÊNDICE H – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido para adolescentes de 15 a 17 anos	57
APÊNDICE I – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido para adolescentes de 13 a 14 anos	59
APÊNDICE J – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido para adolescentes de 10 a 12 anos	61
APÊNDICE K – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para pais/responsáveis	63
APÊNDICE L – Termo de Cessão de Uso de Imagem para pais/responsáveis	65
APÊNDICE M – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para adolescentes com 18 anos ou mais	66
APÊNDICE N – Termo de Cessão de Uso de Imagem para adolescentes com 18 anos ou mais	68
ANEXO A – Escala de Autoestima de Rosenberg	69
ANEXO B – Aprovação do COEP	70

ANEXO C – Normas de publicação do periódico *American Journal of Orthodontics & Dentofacial Orthopedics* 71

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A adolescência é uma construção social e cultural de uma fase do desenvolvimento humano – ciclo de vida –, que corresponde a um crescimento e desenvolvimento biopsicossocial complexo, com características comportamentais e aspectos psicobiológicos que retratam a maneira com que indivíduos nesta faixa etária se posicionam no mundo e na sociedade que estão inseridos (BRASIL, 2018). Para o contexto nacional, o Ministério da Saúde segue a Organização Mundial da Saúde (OMS) na definição de adolescência como o período entre 10 e 19 anos de idade (BRASIL, 2018; OMS, 2022).

Esse período é relevante no tratamento ortodôntico, pois nesse estágio de desenvolvimento dentofacial, ocorrem alterações físicas que modificam de sobremaneira a dentição e a face, dentre eles o estabelecimento da dentadura permanente e o aumento do ritmo do crescimento facial (PROFFIT, 2013). Geralmente é nessa faixa etária que se inicia o tratamento ortodôntico. E a maioria dos adolescentes brasileiros têm anseio por realizar tratamento ortodôntico (MARQUES *et al.*, 2009).

Apesar do tratamento ortodôntico ser extremamente importante para a função da mastigação e outros mecanismos orofaciais, grande parte da demanda pelo tratamento é oriunda dos pais/responsáveis. A partir de um padrão de normalidade seguido, pais/responsáveis criam expectativa e demanda decorrente da percepção de que a aparência facial apresentada pelos filhos não corresponde ao esperado, e se preocupam com o impacto social que isto pode acarretar (GUIDON, 1995; MARQUES *et al.*, 2009; PROFIT, 2000). Essa percepção facial é principalmente desencadeada pelas mães (MINER *et al.*, 2007). Um estudo avaliando a motivação de crianças e adolescentes para realização de tratamento ortodôntico demonstrou que a motivação do tratamento estava relacionada à estética e à opinião dos pais (RAMASAUSKAS *et al.*, 2017)

Os problemas dentofaciais que demandam a procura pelo tratamento, além de causarem alterações estéticas, também comprometem a autoestima do adolescente e suas relações sociais e interpessoais (BADRAN, 2010). Adolescentes com má oclusão grave, que necessitam de tratamento ortodôntico, sofrem maior impacto negativo na qualidade de vida e tem principalmente os aspectos emocionais e sociais afetados (BITTENCOURT *et al.*, 2017). Um estudo realizado com

adolescentes, de 11 a 14 anos, demonstrou que a qualidade de vida relacionada à saúde bucal dos adolescentes pode ser afetada pela autoestima e autopercepção da necessidade de tratamento ortodôntico (DALLÉ *et al.*, 2019). Ao buscarem pelo tratamento ortodôntico, os adolescentes anseiam melhorar sua aparência e aceitação social (MARQUES *et al.*, 2009).

De acordo com os objetivos do tratamento ortodôntico, o perfil facial pode sofrer grandes modificações. Portanto, é indicado que o ortodontista, antes de iniciar o tratamento, discuta com os pacientes e seus familiares a influência do tipo de perfil na escolha do tratamento e as consequências dos tratamentos propostos no perfil facial do paciente. A importância que isso pode ter para o paciente nem sempre é evidente, podendo também ser dependente de variáveis como idade (VARATHARAJU *et al.*, 2021).

Durante o planejamento do tratamento, o ortodontista utiliza meios que quantificam as características dos perfis faciais de tecido mole e que o auxilia nesse processo. Ao planejar a melhor aparência facial, o ortodontista pode ser influenciado pelo que considera ideal, o que pode não ser condizente com o conceito de estética ideal do paciente. O planejamento adequado deve considerar a adaptação e contorno dos tecidos moles, que muitas vezes são responsáveis pelas limitações do tratamento ortodôntico e os anseios estéticos do paciente (PROFFIT, 2000). Por isso é essencial a participação do paciente nesse processo, assim como novos estudos e publicações científicas tornam-se imperiosos na orientação dos trabalhos dos ortodontistas.

Os conceitos de estética dos ortodontistas são influenciados pela formação do especialista, que utiliza medidas cefalométricas para avaliar os perfis, sendo que seus planos de tratamento e resultados são na maioria das vezes elaborados para atender parâmetros e normas ortodônticas (YIN *et al.*, 2014). Estudos têm apontado que leigos são menos críticos ao avaliar perfis faciais do que ortodontistas (BELL *et al.*, 1985; FABRE *et al.*, 2009). Além disso, leigos geralmente não tem conhecimento do seu perfil facial, a menos que sejam expostos a fotografias (BONETTI *et al.*, 2011). No entanto, um estudo prévio demonstrou que adultos jovens com perfil facial convexo e côncavo têm aspectos psicológicos da sua qualidade de vida impactados negativamente (MARTINS *et al.*, 2021).

A estética dentofacial ocupa um papel significativo nas relações sociais e no bem-estar psíquico (MARQUES *et al.*, 2006). A literatura demonstra que indivíduos com essa estética comprometida têm baixa autoestima, são susceptíveis a sofrerem

bullying na infância, e devido a isso a necessidade da correção ortodôntica deve ser avaliada (SEEHRA *et al.*, 2011). A aparência facial e principalmente, a estética dentária, comprometem diretamente a autoestima, e os indivíduos percebem-se como menos atraentes e menos aceitos socialmente (BADRAN, 2010). Portanto, os ortodontistas devem levar em consideração as necessidades dos pacientes, objetivando atender os anseios dos mesmos, o que aumentaria a colaboração e conseqüentemente o êxito do tratamento (BITTENCOURT *et al.*, 2017).

Outros fatores que podem interferir nesta percepção são variáveis como sexo e idade. É provável que crianças e adolescentes, que constituem a maior parte dos pacientes em tratamento ortodôntico, tenham menor consciência da aparência do seu perfil facial que os pacientes adultos (VARATHARAJU *et al.*, 2021). Pacientes jovens têm autoimagens imprecisas de seus perfis, e essa percepção se torna mais acertada com o avançar da idade (MINER *et al.*, 2007).

Diferenças de sexo também foram encontradas em um estudo prévio (YIN *et al.*, 2014), que solicitou aos participantes que selecionassem a imagem que mais representava seu perfil facial a partir de uma série de 5 perfis de silhuetas com diferentes níveis de convexidade ou concavidade. O estudo concluiu que os homens tiveram menor percepção dos seus próprios perfis faciais do que as mulheres. Outro estudo demonstrou que mulheres e indivíduos mais velhos eram mais propensos a identificarem seu rosto de perfil (JOHNSTON *et al.*, 2010). E um estudo realizado com adolescentes demonstrou que as meninas são mais críticas e preocupadas com a aparência dentária do que os meninos (MARQUES *et al.*, 2006).

Um estudo recente, que buscou avaliar a influência de características demográficas na autopercepção dos perfis faciais em 180 participantes de 9 a 20 anos, mostrou que quanto maior a idade, maior a percepção e reconhecimento do perfil facial (VARATHARAJU *et al.*, 2021). Este mesmo estudo demonstrou que a autopercepção foi maior no sexo feminino, apesar do viés do maior número de mulheres participantes e da maturação sexual ocorrer mais cedo no sexo feminino (VARATHARAJU *et al.*, 2021). No entanto, os autores mencionaram que exposição precoce de crianças a smartphones, *selfies* frequentes e outras ferramentas de redes sociais, pode facilitar a autopercepção e reduzir a idade para o alcance da mesma (VARATHARAJU *et al.*, 2021).

Saber até que ponto os pacientes estão cientes da aparência do seu perfil e detectar precocemente qualquer percepção equivocada auxilia na comunicação

entre pacientes e ortodontistas, e evita falsas expectativas em relação ao resultado do tratamento ortodôntico (BULLEN *et al.*, 2014). Para isso, é importante determinar se os pacientes reconhecem o seu perfil facial. Estudos prévios demonstram que esse reconhecimento é reduzido quando os participantes são convidados a escolherem um perfil a partir de imagens construídas, mostrando o quanto a autopercepção do perfil é restrita (AI TAKI; GUIDOUM, 2014; BELL *et al.*, 1985; HERSHON; GIDDON, 1980; TUFEKCI; JAHANGIRI; LINDAUER, 2008; YIN *et al.*, 2014).

Uma abordagem integral e mais centrada no paciente vem ganhando destaque nas últimas décadas e, com ela, uma prática de prestação de serviços de saúde onde a opinião e as necessidades do paciente têm um papel importante na decisão de qual serviço deverá ser prestado, tornando o paciente um agente ativo no processo do seu tratamento (BEDOS; LOIGNON, 2011; NEWSOME; MCGRATH, 2006; PERAZZO *et al.*, 2020). Essa prática é eficaz e pode melhorar a relação dentista paciente, aumentar a adesão dos pacientes ao tratamento e auxiliar no desenvolvimento de bons hábitos relacionados a saúde, como higiene bucal e nutrição (BEDOS; LOIGNON, 2011). Para que os pacientes participem ativamente das decisões sobre o seu tratamento odontológico, os mesmos devem ser melhor informados sobre quais tratamentos atenderão de maneira mais adequada suas necessidades, compreender o problema e a finalidade do tratamento proposto. E para facilitar essa comunicação e entendimento, os instrumentos centrados nos relatos dos pacientes podem fornecer meios para descrever o problema e os benefícios do tratamento de forma mais clara (*United States, Food and Drug Administration [FDA]*, 2006; PERAZZO *et al.*, 2020).

A utilização desses instrumentos, centrados nas perspectivas dos pacientes, auxiliam na adequação do tratamento às necessidades específicas dos pacientes, contribuem na avaliação da eficácia do tratamento e do processo em saúde, melhorando a qualidade do cuidado e influenciando as orientações sobre as políticas de saúde (KINGSLEY; PATEL, 2017; MCGRATH; NEWSOME, 2007; PERAZZO *et al.*, 2020).

Diante disso, o objetivo desse estudo foi avaliar como as características do indivíduo, o bem-estar e a autoestima influenciam a percepção que adolescentes têm do seu perfil facial, e com isso contribuir no planejamento do tratamento ortodôntico com foco em desfecho centrado no paciente.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Avaliar a influência de características do indivíduo, bem-estar e autoestima na percepção que adolescentes tem do seu perfil facial.

2.2 Objetivos específicos

a) Verificar a associação entre a idade do adolescente e a sua autopercepção do perfil facial;

b) Verificar a associação entre o sexo do adolescente e a sua autopercepção do perfil facial;

c) Verificar a associação entre a cor da pele do adolescente e a sua autopercepção do perfil facial;

d) Verificar a associação entre a renda mensal da família do adolescente e a sua autopercepção do perfil facial;

e) Verificar a associação entre bem-estar geral do adolescente e a sua autopercepção do perfil facial;

f) Verificar a associação entre a autoestima do adolescente e a sua autopercepção do perfil facial;

g) Verificar a associação entre cada um dos itens que compõem a escala de autoestima na autopercepção do perfil facial do adolescente.

3 METODOLOGIA EXPANDIDA

3.1 Área de estudo

Este estudo foi desenvolvido na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais (FAO UFMG), localizada no campus Pampulha. A FAO UFMG possui cerca de 18.000m² de área construída, e se localiza em Belo Horizonte, Minas Gerais. A FAO UFMG foi fundada em 03/02/1907 com a denominação Escola Livre de Odontologia de Belo Horizonte (FAO UFMG, 2017).

3.2 Universo

O universo do estudo foi composto por adolescentes de 10 a 19 anos de idade, pacientes atendidos nas Clínicas da FAO UFMG e alunos do 1º período de Graduação em Odontologia da FAO UFMG.

A FAO UFMG realizou no ano de 2022, 23060 consultas odontológicas, segundo dados compilados com base no Sistema Informatizado do Centro de Apoio, Seleção e Encaminhamento do Usuário (CASEU) da FAO UFMG. Os pacientes são oriundos, via encaminhamento, dos Centros de Saúde do Sistema Único de Saúde (SUS) de Belo Horizonte, quando tem oferta de vagas, principalmente no início do semestre letivo, por meio do Acolhimento no CASEU. Também são atendidos pacientes de demanda livre. Os pacientes são atendidos nas disciplinas da graduação, nos cursos de pós-graduação e nos projetos de extensão da FAO UFMG.

Em relação aos estudantes de graduação, a principal forma de admissão de estudantes ao curso de graduação em Odontologia da UFMG é por meio do Sistema de Seleção Unificada (SISU) que é aberto a candidatos que concluíram o ensino médio ou estudos equivalentes e prestaram o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) (UFMG, 2023).

3.3 Desenho do estudo

Para atingir os objetivos propostos por este trabalho, foi realizado um estudo do tipo observacional transversal com adolescentes, tanto pacientes quanto alunos de graduação, na FAO UFMG.

3.4 Critérios de elegibilidade

3.4.1 Critérios de inclusão

- a) Adolescentes com idade entre 10 a 19 anos;
- b) Adolescentes de ambos os sexos.

3.4.2 Critérios de exclusão

- a) Adolescentes com anomalias ou deformidades craniofaciais aparentes;
- b) Adolescentes com déficits cognitivos relatados pelos pais.

3.5 Caracterização da amostra

3.5.1 Seleção da amostra

Os participantes do estudo foram recrutados de duas formas:

- a) Nas seguintes clínicas da FAO UFMG, para os pacientes: Clínica da disciplina de Prevenção Individual à Cárie e aos Problemas de Oclusão, Clínica da disciplina de Atenção Integral ao Adolescente e Clínica de Especialização em Ortodontia;
- b) Em sala de aula teórica, para os alunos regularmente matriculados no 1º período de Graduação em Odontologia da FAO UFMG.

3.5.2 Tamanho da amostra

A amostra foi composta por 158 adolescentes de 10 a 19 anos, de ambos os sexos.

3.5.3 Poder da amostra

O cálculo do poder da amostra para comparar duas médias foi realizado pelo Programa *OpenEpi* (*The Open Projed*, Atlanta, GA, EUA), utilizando-se os seguintes parâmetros: intervalo de confiança de 95%, e o resultado de diferença das médias de idade entre os grupos de autopercepção de perfil facial do tecido mole de adolescentes. O poder da amostra foi de 93,2%

3.6 Variáveis de estudo e coleta de dados

3.6.1 Variável dependente

A variável dependente foi a autopercepção do perfil facial dos adolescentes. Esta variável foi avaliada pela apresentação de um *template* contendo

10 fotografias de perfil facial para avaliar se o participante conseguia identificar o seu perfil facial dentre os 10 apresentados. Esta variável foi categorizada em 0 = não reconheceu o seu perfil facial e 1 = reconheceu o seu perfil facial.

Para confecção dos *templates*, várias fotografias de perfil foram utilizadas com diferentes modelos buscando padronizar o processo de reconhecimento. Esses perfis utilizados foram selecionados das documentações ortodônticas de um consultório privado, após autorização dos pacientes. E nessa seleção foram incluídos perfis de diferentes origens étnicas. As fotografias dos perfis selecionados foram escurecidas com o mesmo processo feito nos perfis dos participantes fotografados. Foram gerados seis *templates* com nove fotografias, dois para cada faixa etária: *Template* para adolescentes de 10 a 13 anos do sexo feminino (APÊNDICE A); *Template* para adolescentes de 10 a 13 anos do sexo masculino (APÊNDICE B); *Template* para adolescentes de 14 a 16 anos do sexo feminino (APÊNDICE C); *Template* para adolescentes de 14 a 16 anos do sexo masculino (APÊNDICE D); *Template* para adolescentes de 17 a 19 anos do sexo feminino (APÊNDICE E); *Template* para adolescentes de 17 a 19 anos do sexo masculino (APÊNDICE F). A disposição das fotografias nos *templates* foram padronizadas de maneira que a mesma posição (posição nove) ficou em branco em todos os *templates* para inserção da foto de perfil do participante do estudo (FIGURA 1). Esses *templates* foram construídos seguindo o modelo do estudo de Varatharaju *et al.* (2021).

Figura 1: Modelo de *template* de perfis faciais



Fonte: Do Autor, 2022.

O perfil facial de cada adolescente participante foi fotografado com uma câmera digital Canon Eos Rebel T6i (Canon, USA) configurada com uma objetiva de 18-55mm a 1m do participante. Os pacientes foram fotografados na clínica onde foram

atendidos. Os alunos de graduação foram fotografados em sala de aula. Uma única pesquisadora foi treinada e realizou todas as fotografias.

As fotografias foram feitas com o participante sentado, utilizando a posição natural da cabeça (MOORREES, 1994). Posteriormente, a imagem foi modificada através do programa Power Point (Microsoft, Remond, WA, EUA), colocada em preto e branco por completo, de acordo com o realizado em estudo anterior (FOSTER, 1973).

3.6.2 Variáveis independentes

As variáveis independentes do estudo foram características individuais e socioeconômicas dos adolescentes e suas famílias, assim como o bem-estar e a autoestima.

Os dados sobre as características individuais e socioeconômicas foram obtidas por meio de um questionário aplicado aos pais/responsáveis de adolescentes menores de 18 anos e aos próprios adolescentes, quando estes tinham 18 anos ou mais (APÊNDICE G). A idade do adolescente foi utilizada como variável quantitativa. O sexo do adolescente (feminino e masculino), a cor de pele autodeclarada (branco e não-branco) e a renda mensal familiar, em salários-mínimos brasileiros (SM) que corresponde a R\$ 1.320,00 (≤ 1 SM e >1 SM) foram utilizadas como variáveis categóricas. Nesse questionário também foi perguntado aos pais/responsáveis ou aos adolescentes (quando estes tinham 18 anos ou mais) se o bem-estar do adolescente era afetado pelas condições bucais, sendo que esta variável categórica foi dicotomizada em “sim” e “não”.

A autoestima dos adolescentes foi avaliada por meio da versão brasileira validada da Escala de Autoestima de Rosenberg (HUTZ; ZANON, 2011), desenvolvida por Rosenberg (1989). O instrumento é composto por dez afirmações relativas a sentimentos de autoestima e autovalia. É uma escala Likert de quatro pontos, onde os itens são respondidos usando as seguintes opções de resposta: concordo totalmente = 4; concordo = 3; discordo = 2; ou discordo totalmente = 1. Os itens 3, 5, 8, 9 e 10 devem ser invertidos para a soma dos escores (ANEXO A). Os dez itens foram dicotomizados em:

- a) Itens 1, 2, 4, 6 e 7 em 0=discordo (discordo e discordo totalmente) e 1=concordo (concordo totalmente e concordo);

- b) Itens 3, 5, 8, 9 e 10 em 0=concordo (concordo totalmente e concordo) e 1=discordo (discordo e discordo totalmente).

Os próprios adolescentes responderam à Escala de Autoestima de Rosenberg após serem fotografados, por meio de um questionário auto aplicado.

3.7 Treinamento da examinadora

O treinamento da examinadora foi realizado nas clínicas da FAO UFMG, por um fotógrafo experiente em fotografias odontológicas e Mestre em Odontopediatria.

3.8 Estudo piloto

O estudo piloto teve por objetivo a avaliação da metodologia e dos instrumentos escolhidos e foi realizado com 16 adolescentes. Após a avaliação dos resultados desta etapa não foram feitas modificações. Diante disso, os participantes foram incorporados no estudo principal.

3.9 Análise de dados

A análise estatística foi realizada utilizando o *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS for Windows, version 25.0, IBM Inc, Armonk, NY, USA).

Os dados deste estudo foram analisados através de estatística descritiva (frequências, média e desvio padrão) e Regressão de Poisson. Foi realizada Regressão de Poisson com variância robusta, não ajustada e ajustada, adotando um nível de significância de 95%.

3.10 Aspectos éticos

Este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (COEP) da UFMG, sob protocolo número CAAE – 58928322.2.0000.5149 (ANEXO B).

Antes da coleta de dados, foi obtido dos participantes o consentimento informado por escrito. Aqueles com idade inferior a 18 anos assinaram um Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), que foi preparado para as faixas etárias estudadas. O Tale foi assinado por adolescentes de 15 a 17 anos (APÊNDICE H), adolescentes de 13 a 14 anos (APÊNDICE I) e pré-adolescentes de 10 a 12 anos (APÊNDICE J). E seus pais/responsáveis assinaram um Termo de Consentimento

Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE K) autorizando a participação dos seus filhos na pesquisa e um Termo de Cessão de Uso de Imagem, autorizando a realização e utilização das fotografias no trabalho (APÊNDICE L). Os adolescentes com 18 anos de idade ou mais assinaram um TCLE (APÊNDICE M) e o Termo de Cessão de Uso de Imagem (APÊNDICE N). Entretanto, lhes foi assegurado o direito a desistir a qualquer momento de participar do estudo.

4 ARTIGO

Artigo a ser submetido no periódico *American Journal of Orthodontics & Dentofacial Orthopedics*.

Fator de impacto: 2.711; Qualis CAPES: A1.

As normas de formatação do periódico *American Journal of Orthodontics & Dentofacial Orthopedics* encontram-se no Anexo C.

AUTOPERCEÇÃO DO PERFIL FACIAL DE ADOLESCENTES E FATORES ASSOCIADOS: CARACTERÍSTICAS DO INDIVÍDUO, BEM-ESTAR E AUTOESTIMA

Cristiane Braga Barbosa Machado-Silva,¹ Saul Martins Paiva,¹ Giselly Santos da Silva,¹ Jéssica Madeira Bittencourt,¹ Cristiane Baccin Bendo¹

¹Departamento de Saúde Bucal da Criança e do Adolescente, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais

Cristiane Braga Barbosa Machado-Silva – MsC student; e-mail: dracristianebraga10@gmail.com

Saul Martins Paiva – Full Professor; e-mail: smpaiva@uol.com.br

Jéssica Madeira Bittencourt – Substitute Professor; e-mail: jessbitten@yahoo.com.br

Cristiane Baccin Bendo – Adjunct Professor; e-mail: cristianebaccinbendo@gmail.com

Autor Correspondente:

Cristiane Braga Barbosa Machado-Silva – Departamento: Saúde Bucal da Criança e do Adolescente.

Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Av. Antônio Carlos 6627, Belo Horizonte, MG, 31270-901, Brasil

Telefone: 31 34092470, Fax: 31 3409 2472

E-mail: dracristianebraga10@gmail.com

RESUMO

Introdução: A procura pelo tratamento ortodôntico se inicia geralmente na adolescência e durante esse tratamento, o perfil facial pode sofrer alterações. O objetivo do estudo foi avaliar a associação de características do indivíduo, bem-estar e autoestima na percepção que adolescentes têm do seu perfil facial. **Métodos:** Estudo observacional transversal com 158 adolescentes de 10-19 anos de idade de ambos os sexos, pacientes e alunos da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais. A autopercepção do perfil facial foi avaliada por um *template* com 10 fotografias de perfil, sendo nove fotografias padronizadas e uma fotografia de perfil do participante do estudo. O participante foi solicitado a identificar seu perfil de facial dentre os 10 apresentados. A autoestima foi avaliada por meio da versão brasileira validada da Escala de Rosenberg. Um questionário socioeconômico, demográfico e de bem-estar do adolescente foi aplicado. Foi realizada Regressão de Poisson ajustada ($p < 0,05$). **Resultados:** A análise ajustada demonstrou que a autopercepção do perfil facial era maior em adolescentes mais velhos (RP=1,79; 95%IC:1,34-2,40), cujo bem-estar geral não era afetado pelas condições bucais (RP=1,41; 95%IC:1,10-1,81), que relataram se sentirem fracassados (RP=0,63; 95%IC:0,46- 0,85) e tinham atitude positiva consigo mesmo (RP=1,46; 95%IC: 1,00-2,14). **Conclusão:** Conclui-se que adolescentes mais velhos, que não tiveram seu bem-estar geral afetado pela condição bucal, que relataram se sentirem fracassados e possuírem uma atitude positiva sobre si mesmo apresentaram maior probabilidade de reconhecer o seu perfil facial.

INTRODUÇÃO

A adolescência é uma fase do desenvolvimento humano onde se observa um crescimento e desenvolvimento biopsicossocial complexo, e compreende a faixa etária de 10 a 19 anos.^{1,2} Corresponde a um período importante de desenvolvimento dentofacial, no qual ocorrem mudanças significativas na face e dentição, como o estabelecimento da dentição permanente e aumento do ritmo do crescimento facial.³

Os adolescentes constituem uma parcela substancial dos pacientes em tratamento ortodôntico.⁴ E essa demanda decorre principalmente da percepção dos pais/responsáveis da aparência facial apresentada pelos filhos, que a partir de um padrão de normalidade seguido, criam expectativa de que a aparência facial apresentada pelos filhos não corresponde ao esperado, e se preocupam com o impacto social que isto pode acarretar.⁵⁻⁷

Além dessa percepção estética, os problemas dentofaciais que levam à procura pelo tratamento ortodôntico também comprometem a autoestima do adolescente e suas relações sociais e interpessoais.^{8,9} De acordo com a literatura, indivíduos com a estética dentofacial comprometida têm baixa autoestima, são susceptíveis a sofrerem *bullying* na infância e percebem-se como menos atraentes e menos aceitos socialmente, e devido a isso a necessidade da correção ortodôntica deve ser avaliada.^{9,10} A busca de tratamento ortodôntico pelos adolescentes é motivada pelo desejo de melhorar sua aparência e aceitação social.⁸

Durante o tratamento ortodôntico, o perfil facial pode sofrer grandes alterações, de acordo com o tratamento proposto. Sendo assim, o planejamento adequado desse tratamento deve ter a participação do paciente, baseado no autorrelato da percepção sobre seu perfil. No entanto, este planejamento deve considerar a adaptação e contorno dos tecidos moles, que muitas vezes são responsáveis pelas limitações do tratamento ortodôntico e os anseios estéticos do paciente.^{4,5}

Outros fatores que podem influenciar essa autopercepção são sexo e idade. Estudos realizados com crianças e adolescentes demonstraram que a autopercepção do perfil facial foi maior em indivíduos mais velhos e do sexo feminino.^{4,11} Em estudo prévio, com adolescentes, foi demonstrado que meninas são mais críticas e preocupadas com a aparência dentofacial do que os meninos.⁸

Ao realizar o planejamento do tratamento ortodôntico, é importante conhecer até que ponto os pacientes estão cientes do seu perfil, e assim evitar percepções equivocadas, expectativas inatingíveis, melhorando a comunicação entre ortodontistas e pacientes.¹² Estudos de reconhecimento utilizando imagens construídas demonstraram que a autopercepção do perfil é restrita.¹³⁻¹⁷

E para que o plano de tratamento seja um processo interativo, é necessário que o relato das necessidades e opiniões do paciente seja ouvido na decisão de qual serviço será prestado, que os mesmos sejam mais bem informados sobre quais tratamentos atenderão de maneira mais adequada suas necessidades, compreendendo o problema e a finalidade do tratamento proposto.¹⁸⁻²⁰

Diante disso, o objetivo desse estudo foi avaliar como as características do indivíduo, o bem-estar e a autoestima influenciam a percepção que adolescentes têm do seu perfil facial, e com isso contribuir no planejamento do tratamento ortodôntico com foco em desfecho centrado no paciente.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (COEP) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), sob protocolo número CAAE – 58928322.2.0000.5149. Antes da coleta de dados, foi obtido dos participantes o consentimento informado por escrito. Aqueles com idade inferior a 18 anos assinaram um Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), que foi preparado para as faixas etárias estudadas.

Este estudo transversal foi desenvolvido com pacientes e alunos da Faculdade de Odontologia (FAO) da UFMG. Foram incluídos no estudo 158 adolescentes, sendo 84 do sexo feminino e 74 do sexo masculino, com idades entre 10 e 19 anos. Os critérios de exclusão foram adolescentes com anomalias ou deformidades craniofaciais aparentes e adolescentes com déficits cognitivos relatados pelos pais.

O cálculo do poder da amostra para comparar duas médias foi realizado pelo Programa *OpenEpi* (*The Open Projed*, Atlanta, GA, EUA), utilizando-se os seguintes parâmetros: intervalo de confiança de 95%, e o resultado de diferença das médias de idade entre os grupos de autopercepção de perfil facial do tecido mole de adolescentes. O poder da amostra foi de 93,2%.

O estudo piloto foi realizado com 16 adolescentes. Após a avaliação dos resultados desta etapa não foram feitas modificações. Diante disso, os participantes foram incorporados no estudo principal.

A variável dependente do estudo foi a autopercepção do perfil facial dos adolescentes. Esta variável foi avaliada pela apresentação de um *template* contendo 10 fotografias de perfil facial para avaliar se o participante conseguia identificar o seu perfil facial dentre os 10 apresentados. Esta variável foi categorizada em: 0 = não reconheceu o seu perfil facial e 1 = reconheceu o seu perfil facial.

Para confecção dos *templates*, várias fotografias de perfil foram utilizadas com diferentes modelos buscando padronizar o processo de reconhecimento. Esses perfis utilizados foram selecionados das documentações ortodônticas de um consultório privado, após autorização dos pacientes. E nessa seleção foram incluídos perfis de diferentes origens étnicas. As fotografias dos perfis selecionados foram escurecidas com o mesmo processo feito nos perfis dos participantes fotografados. Foram gerados seis *templates* com nove fotografias, considerando as diferenças de sexo e faixa etária: 10 a 13 anos do sexo feminino, 10 a 13 anos do sexo masculino, 14 a 16 anos do sexo feminino, 14 a 16 anos do sexo masculino, 17 a 19 anos do sexo feminino, 17 a 19 anos do sexo masculino. A disposição das fotografias nos *templates* foram padronizadas de maneira que a mesma posição (posição 9) ficasse em branco em todos os *templates* para inserção da foto de perfil do participante do estudo (FIGURA 1). Esses *templates* foram construídos seguindo o modelo do estudo de Varatharaju *et al.*⁴

O perfil facial de cada adolescente participante foi fotografado com uma câmera digital Canon Eos Rebel T6i (Canon, USA) configurada com uma objetiva de 18-55mm a 1m do participante. Os pacientes foram fotografados na clínica onde foram atendidos. Os alunos de graduação foram fotografados em sala de aula. Uma única pesquisadora foi treinada e realizou todas as fotografias.

As fotografias foram feitas com o participante sentado, utilizando a posição natural da cabeça.²¹ Posteriormente, a imagem foi modificada através do programa Power Point (Microsoft, Remond, WA, EUA), colocada em preto e branco por completo, de acordo com o realizado em estudo anterior.²²

As variáveis independentes foram características individuais e socioeconômicas dos adolescentes e suas famílias, assim como o bem-estar e a autoestima.

Os dados sobre as características individuais e socioeconômicas foram obtidos por meio de um questionário aplicado aos pais/responsáveis de adolescentes menores de 18 anos e aos próprios adolescentes, quando estes tinham 18 anos ou mais. Nesse questionário também foi perguntado aos pais/responsáveis ou aos adolescentes (quando estes tinham 18 anos ou mais) se o bem-estar do adolescente era afetado pelas condições bucais.

A autoestima dos adolescentes foi avaliada por meio da versão brasileira validada da Escala de Autoestima de Rosenberg,²³ desenvolvida por Rosenberg.²⁴ O instrumento é composto por 10 afirmações relativas a sentimentos de autoestima e autovalia. É uma escala Likert de 4 pontos, onde os itens são respondidos usando as seguintes opções de resposta: concordo totalmente = 4; concordo = 3; discordo = 2; ou discordo totalmente = 1. Os itens 3, 5, 8, 9 e 10 devem ser invertidos para a soma dos escores. Os 10 itens foram dicotomizados em “concordo” (concordo totalmente e concordo) e “discordo” (discordo e discordo totalmente).

A análise estatística foi realizada utilizando o *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS for Windows, version 25.0, IBM Inc, Armonk, NY, USA). Os dados deste estudo foram analisados através de estatística descritiva (frequências, média e desvio padrão) e Regressão de Poisson. Foi realizada Regressão de Poisson com variância robusta, não ajustada e ajustada, adotando um nível de significância de 95%.

RESULTADOS

A amostra deste estudo foi constituída por 158 adolescentes, de ambos os sexos, com idade entre 10 e 19 anos, pacientes e alunos de Graduação da FAO UFMG, sendo que 84 (53,3%) da amostra era do sexo feminino, 93 (59,6%) se autodeclararam como não brancos, 83 (53,9%) não tinham o bem-estar afetado pelas condições bucais segundo relato dos pais, 108 (75,5%) possuíam renda maior que 1 salário-mínimo. A média de idade dos adolescentes foi de 14,64 (\pm 2,614) anos. A Tabela 1 apresenta a análise descritiva das características individuais e socioeconômicas da amostra.

A análise não ajustada demonstrou associação entre adolescentes de 17 a 19 anos ($p < 0,001$) cujo bem-estar não foi afetado pelas condições bucais ($p = 0,031$) com autopercepção do perfil facial (TABELA 2). A análise não ajustada entre os itens

e o escore total da Escala de Autoestima de Rosenberg com a autopercepção do perfil facial (TABELA 3) demonstrou que não houve associações significativas ($p > 0,05$). No entanto, o sexo do adolescente e os itens 3 e 6 da Escala de Autoestima de Rosenberg obtiveram $p < 0,20$ e foram introduzidos na análise ajustada.

A Tabela 4 mostra o modelo de análise ajustada, que demonstrou que adolescentes de 17 a 19 anos tinham 1,79 vez maior probabilidade de reconhecer o seu perfil facial quando comparado aos adolescentes de 10 a 13 anos (RP=1,79; 95%IC:1,34 - 2,40; $p < 0,001$). Os adolescentes que não tiveram seu bem-estar geral afetado pela condição bucal apresentavam maior probabilidade de reconhecer o seu próprio perfil quando comparado com aqueles que tiveram seu bem-estar afetado (RP=1,41; 95%IC: 1,10 - 1,81; $p = 0,007$). Os adolescentes que relatam se sentirem fracassados apresentavam 0,63 vez a probabilidade de reconhecer o seu perfil facial comparado com adolescentes que não se sentiam fracassados (RP=0,63; 95%IC: 0,46 - 0,85; $p = 0,003$). Os adolescentes que apresentavam uma atitude positiva consigo mesmo tinham 1,46 vez maior probabilidade de reconhecer o seu perfil facial do que aqueles que não possuíam esse sentimento (RP=1,46; 95%IC: 1,00 - 2,14; $p = 0,050$).

DISCUSSÃO

De acordo com os resultados deste estudo, adolescentes mais velhos cujo bem-estar não é afetado pelas condições bucais, que se consideram fracassados, mas que tem uma atitude positiva sobre si mesmo tiveram maior probabilidade de reconhecerem seu perfil facial. Em relação à idade, o nosso estudo corrobora resultados de estudos prévios que demonstraram que os adolescentes mais velhos foram mais propensos a reconhecer seu perfil facial que os adolescentes mais jovens.^{4,11} Indivíduos mais jovens tendem a ter autoimagens imprecisas de seus perfis, e essa percepção se torna mais precisa com o avançar da idade.¹¹ Compreender como a idade se relaciona com a percepção do perfil facial contribui para uma maior satisfação do paciente por meio de um planejamento onde ele participe ativamente.¹²

Este estudo não demonstrou associação significativa entre o sexo e a autopercepção do perfil facial dos adolescentes, apesar das meninas terem uma maior tendência a reconhecerem o seu perfil facial do que os meninos. Estudo prévio demonstrou que meninas tiveram maior autopercepção, e hipotetizou que essa

ocorrência pode ter sido pelo fato de a maturação sexual ocorrer mais cedo nas meninas.⁴ Além disso, as meninas são mais críticas e preocupadas com a aparência dentofacial do que os meninos.⁸

Boas condições de saúde bucal e maiores níveis de educação são determinantes na percepção positiva da aparência estética orofacial, e os pacientes com essas características tendem a se preocupar mais com a própria aparência orofacial.²⁵ O que nos leva a ter um melhor entendimento sobre os resultados do presente estudo, que demonstraram que os adolescentes que não tiveram seu bem-estar afetado pelas condições bucais apresentaram maior probabilidade de reconhecer o seu próprio perfil quando comparado com aqueles que tiveram seu bem-estar afetado.

Os resultados deste estudo demonstraram que não houve associação significativa entre a autopercepção do perfil facial de adolescentes e o escore total da Escala de Autoestima de Rosenberg. No entanto, o presente estudo demonstrou associação significativa entre autopercepção do perfil facial e o item 3 da Escala de Autoestima de Rosenberg que versa sobre a percepção de fracasso relatada pelo paciente e a questão 6 que relata se o adolescente apresenta uma atitude positiva com relação a ele mesmo. Nesse cenário, a literatura mostra que o perfil facial de um indivíduo está ligado ao desenvolvimento de autoconceito, autoconfiança e habilidade de interação social, e quando características dentofaciais estão alteradas, pode levar ao *bullying*, o que reduz a autoestima e a qualidade de vida social e emocional da vítima.^{10,26} O reforço sobre as características dentofaciais alteradas provocadas pelo *bullying* pode ajudar a compreender uma maior autopercepção do perfil facial nos adolescentes que relatam sentirem-se fracassados no presente estudo. A maior atenção à aparência facial é percebida nos indivíduos que possuem uma boa percepção da aparência estética orofacial,²⁵ o que explica a maior autopercepção do perfil facial nos adolescentes que possuem uma atitude positiva consigo mesmo. Ainda assim, para os pacientes, a realização do tratamento ortodôntico pode melhorar a autoconfiança, autoestima e aceitação social.²⁷

As principais limitações do presente estudo foram a utilização de uma amostra de conveniência e a ausência da coleta de informações sobre tratamento ortodôntico prévio dos participantes. Além disso, o bem-estar dos adolescentes menores de 18 anos foi coletado através de relato proxy, enquanto dos adolescentes de 18 anos ou mais, através do autorrelato. Sugere-se que em trabalhos futuros seja

utilizado instrumentos onde somente o adolescente faça o relato. Um ponto importante deste estudo foi a utilização de um instrumento validado, considerado padrão ouro, para medir a autoestima, a Escala de Autoestima de Rosenberg²⁸, sendo utilizado o escore total do instrumento como também a avaliação de cada item que compõe a Escala de Autoestima. Além disso, para a construção dos *templates*, foram utilizados perfis de vários pacientes reais, de diferentes origens étnicas e separados por faixas etárias, para que as diferenças étnicas e de idade não influenciassem na percepção do perfil pelo adolescente. Esta metodologia para a construção dos *templates* avança em relação a outros estudos, que utilizaram perfis de imagens construídas por computação gráfica.^{13,17} Outro ponto positivo do presente estudo foi a inclusão de participantes de 10 a 19 anos, compreendendo todo o período da adolescência.^{1,2}

A busca pelo tratamento ortodôntico ocorre principalmente por uma demanda estética e de acordo com o tratamento realizado, podem ocorrer mudanças significativas no perfil facial do paciente.⁴ Além disso, percepções estéticas faciais diferem entre leigos e ortodontistas.^{17,25,29} Sabendo disso, o presente estudo reforça a importância do adequado planejamento do tratamento ortodôntico, juntamente com o paciente, que possui características, opiniões e preocupações com a própria aparência, que devem ser levadas em consideração pelos ortodontistas. Essa prática está de acordo com a odontologia baseada em evidência e com a prática centrada no paciente,^{20,30} e pode melhorar a relação dentista paciente, aumentar a adesão dos pacientes ao tratamento e auxiliar no desenvolvimento de bons hábitos relacionados a saúde, como higiene bucal e nutrição.¹⁸

O presente estudo mostra a relevância das características subjetivas pessoais de cada indivíduo nos desfechos em saúde, que devem proporcionar satisfação e bem-estar.

CONCLUSÕES

Adolescentes mais velhos, que não tiveram seu bem-estar geral afetado pela condição bucal, que relataram se sentirem fracassados e possuírem uma atitude positiva sobre si mesmo apresentaram maior probabilidade de reconhecer o seu perfil facial.

REFERÊNCIAS

- 1 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Proteger e cuidar da saúde de adolescentes na atenção básica. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 233 p.
- 2 WHO, World Health Organization. Adolescent health. Available at: <who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1> Accessed in: feb. 15th 2022.
- 3 Proffit WR. Estágios tardios do desenvolvimento. *In*: Proffit WR, Fields HW, Sarver DM. Ortodontia Contemporânea. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. Cap. 4, p. 92.
- 4 Varatharaju V, Caflisch M, Soroken C, Kiliaridis S, Antonarakis GS. Does age influence self-perception of the soft-tissue profile in children? *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2021;159(3):e207-15
- 5 Proffit WR. The soft tissue paradigm in orthodontic diagnosis and treatment planning: a new view for a new century. *J Esthet Dent* 2000;12(1):46-9.
- 6 Giddon DB. Orthodontic applications of psychological and perceptual studies of facial esthetics. *Semin Orthod* 1995;1(2):82-93.
- 7 Marques LS, Pordeus IA, Ramos-Jorge ML, Filogônio CA, Filogônio CB, Pereira LJ, Paiva SM. Factors associated with the desire for orthodontic treatment among Brazilian adolescents and their parents. *BMC Oral Health* 2009;9:34.
- 8 Marques LS, Ramos-Jorge ML, Paiva SM, Pordeus IA. Malocclusion: esthetic impact and quality of life among Brazilian schoolchildren. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2006;129(3):424-7.
- 9 Badran SA. The effect of malocclusion and self-perceived aesthetics on the self-esteem of a sample of Jordanian adolescents. *Eur J Orthod* 2010;32(6):638-44.
- 10 Seehra J, Newton JT, DiBiase AT. Bullying in schoolchildren - its relationship to dental appearance and psychosocial implications: an update for GPs. *Br Dent J* 2011;210(9):411-5.
- 11 Miner RM, Anderson NK, Evans CA, Giddon DB. The perception of children's computer-imaged facial profiles by patients, mothers and clinicians. *Angle Orthod* 2007;77(6):1034-9.

- 12 Bullen RN, Kook YA, Kim K, Park JH. Self-perception of the facial profile: an aid in treatment planning for orthognathic surgery. *J Oral Maxillofac Surg* 2014;72(4):773-8.
- 13 Al Taki A, Guidoum A. Facial profile preferences, self-awareness and perception among groups of people in the United Arab Emirates. *J Orthod Sci* 2014;3(2):55-61.
- 14 Bell R, Kiyak HA, Joondeph DR, McNeill RW, Wallen TR. Perceptions of facial profile and their influence on the decision to undergo orthognathic surgery. *Am J Orthod* 1985;88(4):323-32.
- 15 Hershon LE, Giddon DB. Determinants of facial profile self-perception. *Am J Orthod* 1980;78(3):279-95.
- 16 Tufekci E, Jahangiri A, Lindauer SJ. Perception of profile among laypeople, dental students and orthodontic patients. *Angle Orthod* 2008;78(6):983-7.
- 17 Yin L, Jiang M, Chen W, Smales RJ, Wang Q, Tang L. Differences in facial profile and dental esthetic perceptions between young adults and orthodontists. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2014;145(6):750-6.
- 18 Bedos C, Loignon C. Patient-centred approaches: new models for new challenges. *J Can Dent Assoc* 2011;77:b88.
- 19 Newsome PR, McGrath C. Patient-centred measures in dental practice: 1. An overview. *Dent Update* 2006;33(10):596-8, 600.
- 20 Perazzo MF, Serra-Negra JM, Firmino RT, Pordeus IA, Martins-Júnior PA, Paiva SM. Patient-centered assessments: how can they be used in dental clinical trials? *Braz Oral Res* 2020;34(2):e075.
- 21 Moorrees CF. Natural head position--a revival. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 1994 May;105(5):512-3.
- 22 Foster EJ. Profile preferences among diversified groups. *Angle Orthod* 1973;43(1):34-40.
- 23 Hutz CS, Zanon C. Revisão da adaptação, validação e normatização da escala de autoestima de Rosenberg. *Aval Psicol* 2011;10(1):41-9.
- 24 Rosenberg M. Society and the adolescent self-image. Revised edition. Middletown, CT: Wesleyan University Press, 1989, 338 p.
- 25 Alhajj MN, Ariffin Z, Celebić A, Alkheraif AA, Amran AG, Ismail IA. Perception of orofacial appearance among laypersons with diverse social and demographic status. *PLoS One* 2020;15(9):e0239232.

- 26 Morales-Salazar SA, Monteagudo-Sangama JM, Arriola-Guillén LE. Influence of dentofacial characteristics on the appearance of self-reported bullying: A review. *Dent Med Probl* 2022;59(4):657-661.
- 27 AlQuraini N, Shah R, Cunningham SJ. Perceptions of outcomes of orthodontic treatment in adolescent patients: a qualitative study. *Eur J Orthod* 2019;41(3):294-300.
- 28 Marrone DBDI, Souza LK, Hutz CS. O Uso de Escalas Psicológicas para Avaliar Autoestima. *Aval Psicol* 2019;18(3):229-38.
- 29 Fabré M, Mossaz C, Christou P, Kiliaridis S. Orthodontists' and laypersons' aesthetic assessment of Class III subjects referred for orthognathic surgery. *Eur J Orthod* 2009;31(4):443-8.
- 30 Brignardello-Petersen R, Carrasco-Labra A, Glick M, Guyatt GH, Azarpazhooh A. A practical approach to evidence-based dentistry: understanding and applying the principles of EBD. *J Am Dent Assoc* 2014;145(11):1105-7.

FIGURASFigura 1: Modelo de *template* de perfis faciais

TABELAS

Tabela 1 Análise descritiva das características individuais e socioeconômicas da amostra

Variáveis	Frequência (%)
Sexo	
Feminino	84 (53,3)
Masculino	74 (46,8)
Idade	
17 a 19 anos	44 (27,8)
14 a 16 anos	57 (36,1)
10 a 13 anos	57 (36,1)
Cor da pele autodeclarada*	
Branco	63 (40,4)
Não Branco	93 (59,6)
Renda mensal familiar*	
≤1 SM	35 (24,5)
>1SM	108 (75,5)
Bem-estar*	
Não	83 (53,9)
Sim	71 (46,1)

SM=salário-mínimo.

* As amostras das variáveis cor da pele autorrelatada, renda mensal familiar e bem-estar apresentaram perdas.

Tabela 2: Análise não ajustada da associação entre as características individuais e socioeconômicas com a autopercepção do perfil facial

Variáveis	Autopercepção		RP não-ajustada (95% IC)	Valor de p
	Não N (%)	Sim N (%)		
Sexo				
Feminino	20 (28,2)	51 (71,8)	1,27 (0,98-1,66)	0,072
Masculino	27 (43,5)	35 (56,5)	1,00	
Idade				
17 a 19 anos	5 (12,8)	34 (87,2)	1,74 (1,28- 2,37)	<0,001
14 a 16 anos	18 (39,1)	28 (60,9)	1,22 (0,85- 1,76)	0,292
10 a 13 anos	24 (50,0)	24 (50,0)	1,00	
Renda mensal familiar				
≤1 SM	14 (43,8)	18 (56,3)	0,81 (0,58-1,13)	0,211
>1SM	27 (30,3)	62 (69,7)	1,00	
Cor da pele autodeclarada				
Branco	19 (34,5)	36 (65,5)	1,04 (0,80-1,34)	0,786
Não Branco	28 (36,8)	48 (63,2)	1,00	
Bem-estar				
Não	18 (26,1)	51 (73,9)	1,34 (1,03-1,76)	0,031
Sim	27 (45,0)	33 (55,0)	1,00	

RP = Razão de prevalência; P = Probabilidade

Tabela 3: Análise não ajustada da associação entre os itens e o escore total da Escala de Autoestima de Rosenberg e a autopercepção do perfil facial

Variáveis	Autopercepção		RP não-ajustada (95% IC)	Valor de p
	Não N (%)	Sim N (%)		
Itens da Escala de Rosenberg				
Item 1 - Sou uma pessoa de valor				
Discordo	7 (38,9)	11 (61,1)	0,93 (0,63-1,38)	0,714
Concordo	38 (34,2)	73 (65,8)	1,00	
Item 2 – Eu tenho várias boas qualidades				
Discordo	7 (38,9)	11 (61,1)	0,93 (0,63-1,38)	0,714
Concordo	38 (34,2)	38 (34,2)	1,00	
Item 3 – Eu penso que sou um fracasso				
Concordo	2 (18,2)	9 (81,8)	1,3 (0,95-1,77)	0,105
Discordo	43 (36,8)	74 (63,2)	1,00	
Item 4 – Eu acho que sou uma pessoa capaz de fazer as coisas como as outras pessoas				
Discordo	14 (41,2)	20 (58,8)	0,87 (0,63-1,18)	0,361
Concordo	30 (31,9)	64 (68,1)	1,00	
Item 5 – Eu não tenho muito do que me orgulhar				
Concordo	10 (30,3)	23 (69,7)	1,01 (0,84-1,44)	0,504
Discordo	35 (36,5)	61 (63,5)	1,00	
Item 6 – Eu tenho uma atitude positiva com relação a mim mesmo				
Discordo	11 (50,0)	11 (50,0)	0,73 (0,47-1,14)	0,164
Concordo	34 (31,8)	73 (68,2)	1,00	

Item 7 – Estou satisfeito comigo				
Discordo	10 (34,5)	19 (65,5)	1,1 (0,75-1,36)	0,959
Concordo	35 (35,0)	65 (65,0)	1,00	
Item 8 – Gostaria de ter mais respeito por mim				
Concordo	29 (31,9)	62 (68,1)	1,23 (0,89-1,70)	0,217
Discordo	16 (44,4)	20 (55,6)	1,00	
Item 9 – Sou inútil				
Concordo	21 (37,5)	35 (62,5)	0,93 (0,72-1,21)	0,589
Discordo	24 (32,9)	49 (67,1)	1,00	
Item 10 – Penso que não presto para nada				
Concordo	16 (41,0)	23 (59,0)	0,87 (0,65-1,17)	0,360
Discordo	29 (32,2)	61 (67,8)	1,00	
Escore Total Escala de Rosenberg				
Média [± desvio padrão]	28,93 [4,99]	29,59 [5,13]	1,01 (0,98-1,04)	0,489

RP = Razão de prevalência; P = Probabilidade.

Tabela 4: Análise ajustada da associação entre as variáveis independentes e a autopercepção do perfil facial

Variáveis	RP ajustada (95% IC)	Valor de p
Sexo		
Feminino	1,20 (0,94-1,54)	0,146
Masculino	1,00	
Idade		
17 a 19 anos	1,79 (1,34-2,40)	<0,001
14 a 16 anos	1,31 (0,91-1,86)	0,142
10 a 13 anos	1,00	
Bem-estar		
Não	1,41 (1,10-1,81)	0,007
Sim	1,00	
Itens da Escala de Rosenberg		
Item 3 – Eu penso que sou um fracasso		
Discordo	1,00	
Concordo	0,63 (0,46-0,85)	0,003
Item 6 – Eu tenho uma atitude positiva com relação a mim mesmo		
Discordo	1,00	
Concordo	1,46 (1,00-2,14)	0,050

RP = Razão de prevalência; P = Probabilidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A estética facial é uma crescente preocupação em indivíduos mais jovens. O perfil facial é uma condição importante na atratividade facial. Compreender até que ponto os pacientes estão cientes da aparência do seu perfil facial é importante para evitar falsas expectativas em relação ao seu tratamento ortodôntico, facilita a comunicação entre o paciente e o dentista e contribui na adequação do tratamento às necessidades específicas dos pacientes.

O estudo apresentado evidenciou a associação entre a autopercepção do perfil facial dos adolescentes com a idade, o bem-estar, o sentimento de fracasso e a atitude positiva do adolescente com a relação a ele mesmo. Isto demonstra o quanto é importante incluir na avaliação clínica, além de características demográficas, os aspectos subjetivos da autopercepção. Em muitas situações, a autopercepção pode estar mais associada a fatores psicossociais do que a condições clínicas apresentadas pelo paciente.

Além disso, este estudo reforça a importância de um atendimento integral, humanizado e com escuta ativa, no qual os pacientes e pais/responsáveis estejam envolvidos no processo de tomada decisão, por meio de um processo interativo. Desse modo, reforçamos a importância de que sejam ouvidas suas percepções e que os indivíduos sejam melhor informados sobre quais tratamentos atenderão de maneira mais adequada suas necessidades e anseios, facilitando a compreensão da finalidade do tratamento proposto, realizando uma odontologia baseada em evidências e centrada no paciente. Essa abordagem contribui com o processo de saúde, a melhoria do cuidado e o êxito do tratamento, proporcionando ao paciente práticas que promovam o seu bem-estar.

REFERÊNCIAS

- AI TAKI, A.; GUIDOUM, A. Facial profile preferences, self-awareness and perception among groups of people in the United Arab Emirates. **J. Orthod. Sci.**, v. 3, n. 2, p. 55-61, 2014.
- BADRAN, S. A. The effect of malocclusion and self-perceived aesthetics on the self-esteem of a sample of Jordanian adolescents. **Eur. J. Orthod.**, v. 32, n. 6, p. 638-644, 2010.
- BEDOS, C.; LOIGNON, C. Patient-centred approaches: new models for new challenges. **J. Can. Dent. Assoc.**, v. 77, p. b88, 2011.
- BELL, R.; KYAK, H. A.; JOONDEPH, D. R.; MCNEILL, R.W.; WALLEN, T.R. Perceptions of facial profile and their influence on the decision to undergo orthognathic surgery. **Am. J. Orthod.**, v.88, n. 4, p. 323-332, 1985.
- BITTENCOURT, J. M.; MARTINS, L. P.; BENDO, C. B.; VALE, M. P.; PAIV, S. M. Negative effect of malocclusion on the emotional and social well-being of Brazilian adolescents: a population-based study. **Eur. J. Orthod.**, v. 39, n. 6, p. 628-633, 2017.
- BONETTI, G. A.; ALBERTI, A.; SARTINI, C.; PARENTI, S. I. Patients' self-perception of dentofacial attractiveness before and after exposure to facial photographs. **Angle Orthod.**, v. 81, n. 3, p. 517-524, 2011.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE. DEPARTAMENTO DE AÇÕES PROGRAMÁTICAS E ESTRATÉGICAS. **Proteger e cuidar da saúde de adolescentes na atenção básica**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 233 p.
- BULLEN, R. N.; KOOK, Y.; KIM, K.; PARK, J. H. Self-perception of the facial profile: an aid in treatment planning for orthognathic surgery. **J. Oral Maxillofac. Surg.**, v. 72, n. 4, p. 773-778, 2014.
- DALLÉ, H.; VEDOVELLO, S. A. S.; DEGAN, V. V.; DE GODOI, A. P. T.; CUSTÓDIO, W.; DE MENEZES, C. C. Malocclusion, facial and psychological predictors of quality of life in adolescents. **Community Dent. Health**, v. 36, n. 4, p. 298-302, 2019.
- FABRE, M.; MOSSAZ, C.; CHRISTOU, P.; KILIARIDIS, S. Orthodontists' and laypersons' aesthetic assessment of Class III subjects referred for orthognathic surgery. **Eur. J. Orthod.**, v. 31, n. 4, p. 443-448, 2009.
- FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UFMG. Escola Livre de Odontologia de Belo Horizonte: foi assim que tudo começou! **Faculdade de Odontologia da UFMG**, 2017. Disponível em: <<https://www.odonto.ufmg.br/110anos/historia/>>. Acesso em: 24 de jun. de 2023.
- FOSTER, E. J. Profile preferences among diversified groups. **Angle Orthod.**, v. 43, n. 1, p. 34-40, 1973.

GIDDON, D. B.; Orthodontic applications of psychological and perceptual studies of facial esthetics. **Semin. Orthod.**, v. 1, n. 2, p. 82-93, 1995.

HERSHON, L. E.; GIDDON, D. B. Determinants of facial profile self-perception. **Am. J. Orthod.**, v. 78, n. 3, p. 279-295, 1980.

HUTZ, C. S.; ZANON, C. Revisão da adaptação, validação e normatização da escala de autoestima de Rosenberg. **Aval. Psicol.**, v. 10, n. 1, p. 41-49, 2011.

JOHNSTON, C.; HUNT, O.; BURDEN, D.; STEVENSON, M.; HEPPEL, P. Self-perception of dentofacial attractiveness among patients requiring orthognathic surgery. **Angle Orthod.**, v. 80, n. 2, p. 361-366, 2010.

KINGSLEY, C.; PATEL, S. Patient-reported outcome measures and patient-reported experience measures. **BJA Educ.**, v. 17, n. 4, p. 137-144, 2017.

MARQUES, L. S.; PORDEUS, I.A.; RAMOS-JORGE, M. L.; FILOGONIO, C. A.; FILOGONIO, C. B.; PEREIRA, L. J.; PAIVA, S. M. Factors associated with the desire for orthodontic treatment among Brazilian adolescents and their parents. **BMC Oral Health**, v. 19, n. 9, p. 34, 2009.

MARQUES, L. S.; RAMOS-JORGE, M. L.; PAIVA, S. M.; PORDEUS, I.A. Malocclusion: esthetic impact and quality of life among Brazilian schoolchildren. **Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.**, v. 129, n. 3, p. 424-427, 2006.

MARTINS, M. V.; SANTOS, P. R. D.; CARNEIRO, D. P. A.; MENEGHIM, M. C.; MENEZES, C. C.; VEDOVELLO, S. A. S. Impact of facial profile on young adults' oral health-related quality-of-life item levels: A hierarchical analysis. **Dental Press J. Orthod.**, v. 26, n. 6, p. e2120147, 2021.

MCGRATH, C.; NEWSOME, P. R. Patient-centred measures in dental practice: Quality of life. **Dent. Update**, v. 34, n. 1, p. 41-42, 2007.

MINER, R. M.; ANDERSON, N. K.; EVANS, C. A.; GIDDON, D. B. The perception of children's computer-imaged facial profiles by patients, mothers and clinicians. **Angle Orthod.**, v. 77, n. 6, p. 1034-1039, 2007.

MOORREES, C. F. Natural head position--a revival. **Am J Orthod Dentofacial Orthop.**, v.105, n. 5, p. 512- 513, 1994.

NEWSOME, P. R.; MCGRATH, C. Patient-centred measures in dental practice: An overview. **Dent. Update**, v. 33, n. 10, p. 596-598, 2006.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS), World Health Organization. **Adolescent health**. Disponível em: < who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1 > Acesso em: 15 fev. 2022.

PERAZZO, M. F.; SERRA-NEGRA, J. M.; FIRMINO, R. T.; PORDEUS, I. A.; MARTINS-JÚNIOR, P. A.; PAIVA, S. M. Patient-centered assessments: how can they be used in dental clinical trials? **Braz. Oral Res.**, v. 34, n. 2, p. e075, 2020.

PROFFIT, W. R. Estágios tardios do desenvolvimento. *In*: PROFFIT, W. R.; FIELDS, H. W.; SARVER, D. M. **Ortodontia Contemporânea**. 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. Cap. 4, p. 92.

PROFFIT, W. R. The soft tissue paradigm in orthodontic diagnosis and treatment planning: a new view for a new century. **J. Esthet. Dent.**, v.12, n. 1, p. 46-49, 2000.

RAMASAUSKAS, S.; CHIQUETO, K.; CASTRO, R.; NEVES, L.; BARROS, S. Autopercepção da criança e do adolescente em relação à má oclusão e sua motivação para o tratamento ortodôntico. **Ortho Science: Ortho. Science Practic.**, v. 10, p. 313-318, 2017.

ROSENBERG, M. **Society and the adolescent self-image**. Revised edition. Middletown, CT: Wesleyan University Press, 1989, 338 p.

SEEHRA, J; NEWTON, J. T.; DIBIASE, A. T. Bullying in schoolchildren - its relationship to dental appearance and psychosocial implications: an update for GDPs. **Brit. Dent. J.**, v. 210, n. 9, p. 411-5, 2011.

TUFEKCI, E.; JAHANGIRI, A.; LINDAUER, S. J. Perception of profile among laypeople, dental students and orthodontic patients. **Angle Orthod.**, v. 78, n. 6, p. 983-987, 2008.

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES FDA CENTER FOR DRUG EVALUATION AND RESEARCH; U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES FDA CENTER FOR BIOLOGICS EVALUATION AND RESEARCH; U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES FDA CENTER FOR DEVICES AND RADIOLOGICAL HEALTH. GUIDANCE FOR INDUSTRY: PATIENT-REPORTED OUTCOME MEASURES: USE IN MEDICAL PRODUCT DEVELOPMENT TO SUPPORT LABELING CLAIMS: DRAFT GUIDANCE. **Health Qual. Life Outcomes**, v. 4, p. 79, 2006.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Ingresso em Graduação. **Universidade Federal de Minas Gerais**, 2023. Disponível em: <<https://ufmg.br/cursos/formas-de-ingresso/ingresso-em-graduacao>>. Acesso em: 24 de jun. de 2023.

VARATHARAJU, V.; CAFLISCH, M.; SOROKEN, C.; KILIARIDIS, S.; ANTONARAKIS, G., S. Does age influence self-perception of the soft-tissue profile in children? **Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.**, v. 159, n. 3, p. e207-e215, 2021.

YIN, L.; JIANG, M.; CHEN, W.; SMALES, R. J.; WANG, Q.; TANG, L. Differences in facial profile and dental esthetic perceptions between young adults and

orthodontists. **Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.**, v. 145, n. 6, p. 750-756, 2014.

APÊNDICE A – *Template* para adolescentes de 10 - 13 anos do sexo feminino

TEMPLATE -10 A 13 ANOS - FEMININO



1

2

3

4

5



6

7

8

9

10

Das fotos acima, qual é o seu perfil? _____

Das fotos acima, qual perfil mais te agrada? _____

APÊNDICE B – Template para adolescentes de 10 - 13 anos do sexo masculino

TEMPLATE- 10 A 13 ANOS - MASCULINO

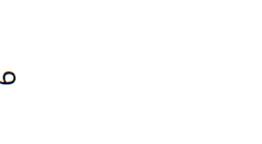


Das fotos acima, qual é o seu perfil? _____

Das fotos acima, qual perfil mais te agrada? _____

APÊNDICE C – *Template* para adolescentes de 14 - 16 anos do sexo feminino

TEMPLATE- 14 A 16 ANOS- FEMININO



Das fotos acima, qual é o seu perfil? _____

Das fotos acima, qual perfil mais te agrada? _____

APÊNDICE D – *Template* para adolescentes de 14 - 16 anos do sexo masculino

TEMPLATE- 14 A 16 ANOS- MASCULINO



9



Das fotos acima, qual é o seu perfil? _____

Das fotos acima, qual perfil mais te agrada? _____

APÊNDICE E – *Template* para adolescentes de 17 - 19 anos do sexo feminino

TEMPLATE- 17 A 19 ANOS - FEMININO



Das fotos acima, qual é o seu perfil? _____

Das fotos acima, qual perfil mais te agrada? _____

APÊNDICE F – *Template* para adolescentes de 17 - 19 anos do sexo masculino

TEMPLATE - 17 A 19 ANOS- MASCULINO



Das fotos acima, qual é o seu perfil? _____

Das fotos acima, qual perfil mais te agrada? _____

APÊNDICE G – Questionário Socioeconômico

I – Identificação

- 1- Idade de quem responde o questionário: _____
- 2- Cor de quem responde o questionário: () Branco () Preto () Pardo () indígena () Amarelo
- 3- Nome do adolescente: _____
- 4- Menino () Menina ()
- 5- Dia em que o adolescente nasceu : ___/___/___ Idade do adolescente: _____
- 6- Cor do adolescente: () Branco () Preto () Pardo () indígena () Amarelo
- 7- Você possui plano de saúde? () Sim () Não
- 8- O adolescente possui plano de saúde? () Sim () Não
- 9 – Endereço do adolescente: _____
- Bairro: _____ Cidade: _____
- Estado: _____ CEP: _____
- Telefone do responsável () _____
- Telefone do adolescente () _____
- Email: _____

II – Educação Materna

- 10- Até que série a mãe do adolescente estudou?
- () Nunca foi a escola
- () Não Sabe
- () 1ª série () 2ª série () 3ª série () 4ª série () 5ª série () 6ª série () 7ª série () 8ª Série
- () Ensino Médio Incompleto () Ensino médio completo () Ensino Superior Incompleto
- () Ensino Superior Completo
- 11- Tipo de escola em que a mãe estudou:
- Ensino Fundamental: () Particular () Estadual () Municipal
- Ensino Médio: () Particular () Estadual () Municipal
- Ensino Superior: () Particular () Estadual () Municipal

III – Tamanho da família e renda do adolescente

- 12- Quantas pessoas moram na casa com o adolescente? _____
- 13- Qual a renda mensal familiar da família do adolescente?
- () Até 1 salário mínimo-Até R\$1.212,00 () 1 a 2 salários mínimos- Até R\$2.424,00
- () 3 a 4 salários mínimos- Até R\$4.848,00 () 5 a 6 salários mínimos- Até R\$7.272,00
- () Mais de 7 salários mínimos– R\$8.484,00
- () Não sabe
- 14- Quantos irmãos o adolescente têm? _____ O adolescente que está participando desta pesquisa, é:
- () filho único () filho mais velho () filho do meio () filho mais novo

IV – Habitação/ Saneamento

- 15- Quantos cômodos tem a casa em que o adolescente mora? _____.

16- Considerando a família do adolescente, quantas pessoas tem na casa que trabalham o mês Inteiro _____

V- Saúde bucal

17- Qual o motivo da última consulta do adolescente ao dentista?

Prevenção Tratamento

18- Até que ponto o bem-estar geral do adolescente é afetado pelas condições dos seus dentes, lábios, maxilares ou boca?

De jeito nenhum Bem pouco Moderadamente Muito Muitíssimo

APÊNDICE H – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA ADOLESCENTES DE 15 A 17 ANOS

Prezado adolescente,

Convidamos você a participar da pesquisa que tem o título “AUTOPERCEPÇÃO DO PERFIL FACIAL DE TECIDOS MOLES EM ADOLESCENTES E FATORES ASSOCIADOS: IDADE, SEXO E AUTOESTIMA.”

O nosso trabalho será realizado enquanto você espera pelo atendimento na Clínica da Faculdade de Odontologia da UFMG e terá a seguinte sequência: após a sua autorização, você será convidado a tirar uma fotografia de lado do seu rosto e aparecerá apenas o contorno do seu rosto. Em seguida, vamos pedir que você responda um questionário com perguntas sobre autoestima. Em outro dia de atendimento seu na clínica da UFMG, você será convidado a identificar qual a sua fotografia, dentre 10 fotografias que mostraremos para você.

No momento das fotografias, eu estarei usando avental, máscara e protetor facial.

Os riscos da pesquisa são considerados mínimos, e podem ser a vergonha e cansaço em responder às perguntas, assim como cansaço e desconforto durante a realização das fotografias. Para diminuir esses riscos, não vamos revelar o seu nome nos resultados obtidos através desse trabalho. Além disso os questionários e a realização das fotografias serão curtos e rápidos, com duração de no máximo 10 minutos. Você não precisa pagar nada para participar da pesquisa. Gostaria de esclarecer que você tem o direito de participar ou não, podendo desistir a qualquer momento. Caso a sua saúde seja colocada em risco, você terá direito a um atendimento especializado.

Os benefícios da pesquisa são conhecer como a autoestima e algumas características pessoais e familiares influenciam na forma como os adolescentes percebem seu perfil facial de tecido mole, e com isso contribuir no planejamento do tratamento ortodôntico com foco em desfecho centrado no paciente.

Os resultados da pesquisa serão analisados somente pela equipe de pesquisa e seu nome não será em hipótese alguma revelada. Os dados serão arquivados por 5 anos, resguardando o direito de consulta caso interesse a você (telefone: 31 989729652, e-mail: dracristianebraga10@gmail.com).

Caso você esteja de acordo com a sua participação na pesquisa, gostaria da sua autorização.

Este trabalho é orientado pela Profa Dra. Cristiane Baccin Bendo e pelo Prof. Dr. Saul Martins de Paiva, do Programa de Pós-graduação em Odontologia da UFMG.

Esse documento será obtido em duas vias, uma que ficará aos cuidados do pesquisador e outra com você. Coloco-me à disposição para maiores esclarecimentos pelos telefones (31) 989729652, e ainda pelo e-mail dracristianebraga10@gmail.com. Em caso de dúvidas sobre as questões éticas dessa pesquisa, entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP-UFMG) pelo telefone: (31) 3409-4592 ou e-mail coep@prpq.ufmg.br.

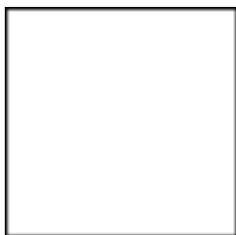
COEP/ UFMG: Av. Antônio Carlos, 6627, Pampulha. Prédio da Reitoria, 7º andar sala 7018.
CEP 31270901

Assinatura do pesquisador

Eu, _____, de _____ anos de idade, declaro ter sido devidamente esclarecido(a) e autorizo a minha participação na pesquisa título “AUTOPERCEPÇÃO DO PERFIL FACIAL DE TECIDOS MOLES EM ADOLESCENTES E FATORES ASSOCIADOS: IDADE, SEXO E AUTOESTIMA”, bem como a utilização dos dados coletados desde que seja mantido o sigilo de minha identificação conforme normas do Comitê de Ética em Pesquisa desta Universidade. Autorizo ainda a realização de fotografias do meu perfil facial, sem a minha identificação, para utilização como material didático para aulas expositivas, apresentação em eventos científicos ou para publicação de artigo em revista científica da área da saúde, nacional e/ou internacional.

Belo Horizonte, _____ de _____ de _____.

Assinatura do adolescente



Impressão digital para o adolescente que não sabe assinar

APÊNDICE I – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido para adolescentes de 13 a 14 anos



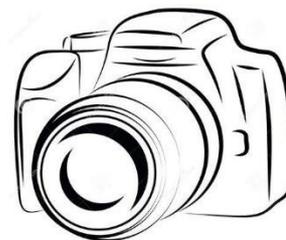
Olá, nós somos dentistas e estamos fazendo um trabalho de pesquisa! Estamos te convidando para participar conosco, podemos contar com você? Seus pais permitiram sua participação.

O nosso trabalho tem o título “AUTOPERCEPÇÃO DO PERFIL FACIAL DE TECIDOS MOLES EM ADOLESCENTES E FATORES ASSOCIADOS: IDADE, SEXO E AUTOESTIMA.” E será realizado enquanto você espera pelo atendimento na Clínica da Faculdade de Odontologia da UFMG e terá a seguinte sequência: após a sua autorização, você será convidado a tirar uma fotografia de lado do seu rosto e aparecerá apenas o contorno do seu rosto.

. No momento das fotografias, eu estarei usando avental, máscara e protetor facial.



Em seguida, vamos pedir que você responda um questionário com perguntas sobre autoestima. Em outro dia de atendimento seu na clínica da UFMG, você será convidado a identificar qual a sua fotografia, dentre 10 fotografias que mostraremos para você.



Os riscos da pesquisa são considerados mínimos, e podem ser a vergonha e cansaço em responder às perguntas, assim como cansaço e desconforto durante a realização das fotografias. Para diminuir esses riscos, não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Além disso, os questionários e a realização das fotografias serão curtos e rápidos, com duração de no máximo 10 minutos. Você não precisa pagar nada para participar da pesquisa. Você não precisa participar da pesquisa se não quiser, é um direito seu, e não terá nenhum problema se desistir a qualquer momento. Os benefícios da pesquisa são conhecer como a autoestima e algumas características pessoais e familiares influenciam na forma como os adolescentes percebem seu perfil facial e com isso contribuir no planejamento do tratamento ortodôntico.

Os resultados da pesquisa serão analisados somente pela equipe de pesquisa e seu nome não será em hipótese alguma revelada. Os dados serão arquivados por 5 anos, resguardando o direito de consulta caso interesse a você (telefone: 31 989729652, e-mail: dracristianebraga10@gmail.com).

Caso você esteja de acordo com a sua participação na pesquisa, gostaria da sua autorização.

Este trabalho é orientado pela Profa Dra. Cristiane Baccin Bendo e pelo Prof. Dr. Saul Martins de Paiva, do Programa de Pós-graduação em Odontologia da UFMG.

Esse documento será obtido em duas vias, uma que ficará aos cuidados do pesquisador e outra com você. Se você tiver alguma dúvida você pode entrar em contato comigo pelo telefone (31) 989729652, e ainda pelo e-mail dracristianebraga10@gmail.com. Em caso de dúvidas sobre as questões éticas dessa pesquisa, entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP-UFMG) pelo telefone: (31) 3409-4592 ou e-mail coep@prpq.ufmg.br.

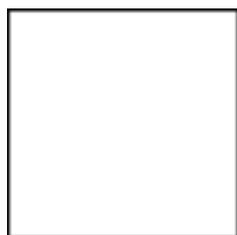
COEP/ UFMG: Av. Antônio Carlos, 6627, Pampulha. Prédio da Reitoria, 7º andar sala 7018.
CEP 31270901

Assinatura do pesquisador

Eu, _____, de _____ anos de idade, aceito participar da pesquisa título “AUTOPERCEPÇÃO DO PERFIL FACIAL DE TECIDOS MOLES EM ADOLESCENTES E FATORES ASSOCIADOS: IDADE, SEXO E AUTOESTIMA”. Entendi as coisas boas e ruins que podem acontecer. Entendi que posso desistir da pesquisa a qualquer momento, mesmo que tenha aceitado participar. Os pesquisadores conversaram com meus responsáveis e tiraram minhas dúvidas. Autorizo a utilização das minhas respostas nos questionários, desde que meu nome não esteja nos resultados obtidos através desse trabalho. Autorizo ainda a realização de fotografias de lado do meu rosto, sem a minha identificação, para utilização como material didático para aulas, apresentação em eventos científicos ou para publicação em revistas

Belo Horizonte, _____ de _____ de _____.

Assinatura do adolescente



Impressão digital para o adolescente que não sabe assinar

APÊNDICE J – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido para adolescentes de 10 a 12 anos



Olá, nós somos dentistas e estamos fazendo um trabalho! Estamos te convidando para participar conosco, podemos contar com você? Seus pais permitiram sua participação.

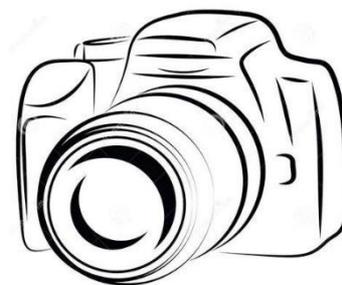
O nosso trabalho tem o título “AUTOPERCEPÇÃO DO PERFIL FACIAL DE TECIDOS MOLES EM ADOLESCENTES E FATORES ASSOCIADOS: IDADE, SEXO E AUTOESTIMA.” E

será realizado enquanto você espera pelo atendimento na Clínica da Faculdade de Odontologia da UFMG e terá a seguinte sequência: após a sua autorização, você será convidado a tirar uma fotografia de lado do seu rosto e aparecerá apenas o contorno do seu rosto. No momento das fotografias, eu estarei usando avental, máscara e protetor facial.

Em seguida, vamos pedir que você responda um questionário com perguntas sobre autoestima.



Em outro dia de atendimento seu na clínica da UFMG, você será convidado a identificar qual a sua fotografia, dentre 10 fotografias que mostraremos para você.



Os riscos da pesquisa são considerados mínimos, e podem ser a vergonha e cansaço em responder às perguntas, assim como cansaço e desconforto durante a realização das fotografias. Para diminuir esses riscos, não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der, além disso os questionários e a realização das fotografias serão curtos e rápidos, com duração de no máximo 10 minutos. Você não precisa pagar nada para participar da pesquisa. Você só precisa participar da pesquisa se quiser, é um direito seu e, se você não quiser participar não terá nenhum problema. Se você aceitar participar e quiser desistir depois, também não tem nenhum problema. Os benefícios da pesquisa são conhecer como a autoestima e algumas características pessoais e familiares influenciam na forma como os adolescentes percebem seu perfil facial e com isso contribuir no planejamento do tratamento ortodôntico.

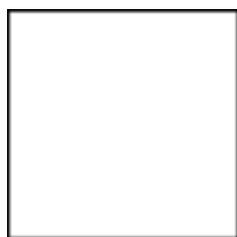


Digital

Se você quiser participar e nos ajudar com esse trabalho, assine seu nome aqui embaixo. Caso não saiba escrever ainda, você pode carimbar seu dedo nessa folha

Assinatura do adolescente

Assinatura do (a) pesquisador (a)



Impressão digital para o menor que não sabe assinar

Belo Horizonte, ____ de _____ de ____.

APÊNDICE K – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para pais/responsáveis

Prezados Senhores Pais,

Sou Cristiane Braga Barbosa Machado da Silva, aluna de mestrado do Programa de Pós-graduação em Odontologia, área de Odontopediatria, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Para obter o título de mestre, estou desenvolvendo um trabalho que tem o título “AUTOPERCEPÇÃO DO PERFIL FACIAL DE TECIDOS MOLES EM ADOLESCENTES E FATORES ASSOCIADOS: IDADE, SEXO E AUTOESTIMA”.

O nosso trabalho será realizado durante a espera pelo atendimento nas Clínicas da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais (FAO UFMG) e terá a seguinte sequência: após a sua autorização, você será convidado a responder algumas questões sobre a sua condição social e econômica e de sua família. Em seguida, serão realizadas fotografias do perfil facial do seu filho(a). Mas ele(a) não será identificado. Seu filho(a) também responderá um questionário com perguntas sobre autoestima. Em outro dia de atendimento do seu filho(a) na Clínica da FAO UFMG, seu filho(a) será convidado a identificar o próprio perfil facial em um modelo contendo 10 fotografias de perfis faciais.

No momento das fotografias, usaremos material de proteção individual como avental, máscara e protetor facial.

Os riscos da pesquisa são considerados mínimos, e podem ser a vergonha e cansaço em responder às perguntas, assim como cansaço e desconforto durante a realização das fotografias. Para diminuir esses riscos, será garantido anonimato seu e de seu filho nos resultados obtidos através desse trabalho. Além disso, os questionários e a realização das fotografias serão curtos e rápidos. Também não haverá nenhum custo financeiro. Asseguramos ao(à) Sr(a) o direito de assistência integral gratuita devido a danos diretos/indiretos e imediatos/tardios decorrentes da participação no estudo, pelo tempo que for necessário. Gostaria de esclarecer que os senhores têm o direito de participar ou não, podendo desistir a qualquer momento.

Os benefícios da pesquisa são conhecer como a autoestima e algumas características pessoais e familiares influenciam na forma como os adolescentes percebem seu perfil facial de tecido mole, e com isso contribuir no planejamento do tratamento ortodôntico com foco em desfecho centrado no paciente.

Os resultados da pesquisa serão analisados exclusivamente pela equipe de pesquisa e a identidade dos participantes não será em hipótese alguma revelada. Os dados serão arquivados por 5 anos, resguardando o direito de consulta caso interesse a você.

Caso você esteja de acordo com a participação de seu(a) filho(a) na pesquisa, gostaria da sua autorização.

Este trabalho é orientado pela Profa Dra. Cristiane Baccin Bendo e pelo Prof. Dr. Saul Martins de Paiva, do Programa de Pós-graduação em Odontologia da UFMG.

Esse documento será obtido em duas vias, uma que ficará aos cuidados do pesquisador e outra em sua posse. Coloco-me à disposição para maiores esclarecimentos pelos telefones (31)989729652, e ainda pelo e-mail dracristianebraga10@gmail.com. Em caso de dúvidas sobre as questões éticas dessa pesquisa, entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa

da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP-UFMG) pelo telefone: (31) 3409-4592 ou e-mail coep@prpq.ufmg.br.

COEP/ UFMG: Av. Antônio Carlos, 6627, Pampulha. Prédio da Reitoria, 7º andar sala 7018. CEP 31270901

Assinatura do pesquisador

Eu, _____, responsável por _____, de _____ anos de idade, declaro ter sido devidamente esclarecido(a) e autorizo a participação do menor sob minha responsabilidade na pesquisa de título “AUTOPERCEPÇÃO DO PERFIL FACIAL DE TECIDOS MOLES EM ADOLESCENTES E FATORES ASSOCIADOS: IDADE, SEXO E AUTOESTIMA”, bem como a utilização dos dados coletados desde que seja mantido o meu sigilo de identificação e do menor sob minha responsabilidade, conforme normas do Comitê de Ética em Pesquisa desta Universidade. Autorizo ainda a realização de fotografias do perfil facial, sem identificação do menor sob minha responsabilidade, para utilização como material didático para aulas expositivas, apresentação em eventos científicos ou para publicação de artigo em revista científica da área da saúde, nacional e/ou internacional.

Belo Horizonte, _____ de _____ de _____.

Assinatura do responsável

APÊNDICE L – Termo de Cessão de Uso de Imagem para pais/responsáveis

Eu, _____, CPF _____
_____ responsável pelo menor _____, depois de conhecer e entender os objetivos, procedimentos metodológicos, riscos e benefícios da pesquisa, bem como de estar ciente da necessidade do uso da imagem do menor sob minha responsabilidade, especificados no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), AUTORIZO por meio do presente termo, a pesquisadora Cristiane Braga Barbosa Machado da Silva do projeto de pesquisa intitulado “AUTOPERCEPÇÃO DO PERFIL FACIAL DE TECIDOS MOLES EM ADOLESCENTES E FATORES ASSOCIADOS: IDADE, SEXO E AUTOESTIMA” a utilizar as imagens feitas (seus respectivos negativos ou cópias), para fins científicos e de estudos (livros, artigos, slides e transparências), em favor do pesquisador do trabalho, acima especificado. Por ser a expressão da minha vontade assino a presente autorização, cedendo, a título gratuito, todos os direitos autorais decorrentes dos artigos e entrevistas por mim fornecidos, abdicando do direito de reclamar de todo e qualquer direito conexo a imagem do menor sob minha responsabilidade, e qualquer outro direito decorrente dos direitos abrangidos pela Lei 9160/98 (Lei dos Direitos Autorais).

Data: ____/____/____

Assinatura do responsável

APÊNDICE M – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para adolescentes com 18 anos ou mais

Prezado adolescente,

Sou Cristiane Braga Barbosa Machado da Silva, aluna de mestrado do Programa de Pós-graduação da Faculdade de Odontologia, área de Odontopediatria, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Para obter o título de mestre, estamos desenvolvendo um trabalho que tem o título “AUTOPERCEPÇÃO DO PERFIL FACIAL DE TECIDOS MOLES EM ADOLESCENTES E FATORES ASSOCIADOS: IDADE, SEXO E AUTOESTIMA.”

O nosso trabalho será realizado durante a espera pelo atendimento nas Clínicas da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais (FAO UFMG) e terá a seguinte sequência: após a sua autorização, você será convidado a realizar fotografia do seu perfil facial. Em seguida você será solicitado a responder um questionário com perguntas sobre autoestima. Em outro dia de atendimento seu na clínica da FAO UFMG, você será convidado a identificar o seu perfil facial por meio de fotografias, dentre os perfis faciais em um modelo com 10 fotos.

No momento das fotografias, eu estarei usando material de proteção individual como avental, e máscara e protetor facial.

Os riscos da pesquisa são considerados mínimos, e podem ser a vergonha e cansaço em responder às perguntas, assim como cansaço e desconforto durante a realização das fotografias. Para diminuir esses riscos, será garantido seu anonimato nos resultados obtidos através desse trabalho, além disso os questionários e a realização das fotografias serão curtos e rápidos. Também não haverá nenhum custo financeiro. Gostaria de esclarecer que você tem o direito de participar ou não, podendo desistir a qualquer momento.

Os benefícios da pesquisa são conhecer como a autoestima e algumas características pessoais e familiares influenciam na forma como os adolescentes percebem seu perfil facial de tecido mole, e com isso contribuir no planejamento do tratamento ortodôntico com foco em desfecho centrado no paciente.

Os resultados da pesquisa serão analisados exclusivamente pela equipe de pesquisa e a identidade dos participantes não será em hipótese alguma revelada.

Caso você esteja de acordo com a sua participação na pesquisa, gostaria da sua autorização.

Este trabalho é orientado pela Profa Dra. Cristiane Baccin Bendo e pelo Prof. Dr. Saul Martins de Paiva, do Programa de Pós-graduação em Odontologia da UFMG.

Esse documento será obtido em duas vias, uma que ficará aos cuidados do pesquisador e outra em sua posse. Coloque-me à disposição para maiores esclarecimentos pelos telefones (31) 989729652, e ainda pelo e-mail dracristianebraga10@gmail.com. Em caso de dúvidas sobre as questões éticas dessa pesquisa, entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP-UFMG) pelo telefone: (31) 3409-4592 ou e-mail coep@prpq.ufmg.br.

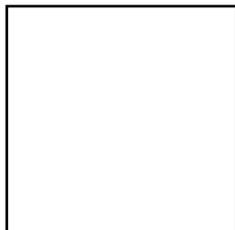
COEP/ UFMG: Av. Antônio Carlos, 6627, Pampulha. Prédio da Reitoria, 7º andar sala 7018. CEP 31270901

Assinatura do pesquisador

Eu, _____, declaro ter sido devidamente esclarecido(a) e autorizo a minha participação na pesquisa título “AUTOPERCEPÇÃO DO PERFIL FACIAL DE TECIDOS MOLES EM ADOLESCENTES E FATORES ASSOCIADOS: IDADE, SEXO E AUTOESTIMA”, bem como a utilização dos dados coletados desde que seja mantido o sigilo de minha identificação conforme normas do Comitê de Ética em Pesquisa desta Universidade. Autorizo ainda a realização de fotografias do meu perfil facial, sem a minha identificação, para utilização como material didático para aulas expositivas, apresentação em eventos científicos ou para publicação de artigo em revista científica da área da saúde, nacional e/ou internacional.

Belo Horizonte, _____ de _____ de _____.

Assinatura do adolescente



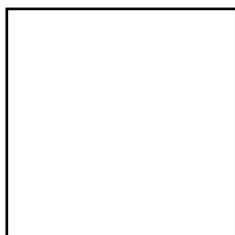
Impressão digital para o adolescente que não sabe assinar

Termo de Cessão de Uso de Imagem para adolescentes com 18 anos ou mais

Eu, _____, CPF _____, depois de conhecer e entender os objetivos, procedimentos metodológicos, riscos e benefícios da pesquisa, bem como de estar ciente da necessidade do uso da minha imagem, especificados no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), AUTORIZO por meio do presente termo, a pesquisadora Cristiane Braga Barbosa Machado da Silva do projeto de pesquisa intitulado “AUTOPERCEPÇÃO DO PERFIL FACIAL DE TECIDOS MOLES EM ADOLESCENTES E FATORES ASSOCIADOS: IDADE, SEXO E AUTOESTIMA” a utilizar as imagens feitas (seus respectivos negativos ou cópias), para fins científicos e de estudos (livros, artigos, slides e transparências), em favor do pesquisador do trabalho, acima especificado. Por ser a expressão da minha vontade assino a presente autorização, cedendo, a título gratuito, todos os direitos autorais decorrentes dos artigos e entrevistas por mim fornecidos, abdicando do direito de reclamar de todo e qualquer direito conexo a imagem do menor sob minha responsabilidade, e qualquer outro direito decorrente dos direitos abrangidos pela Lei 9160/98 (Lei dos Direitos Autorais).

Data: ____/____/____

Assinatura do adolescente



Impressão digital para o adolescente que não sabe assinar

ANEXO A – Escala de Autoestima de Rosenberg

Leia cada frase com atenção e faça um círculo em torno da opção mais adequada

1. Eu sinto que sou uma pessoa de valor, no mínimo, tanto quanto as outras pessoas.
(1) Discordo Totalmente (2) Discordo (3) Concordo (4) Concordo Totalmente
2. Eu acho que eu tenho várias boas qualidades.
(1) Discordo Totalmente (2) Discordo (3) Concordo (4) Concordo Totalmente
3. Levando tudo em conta, eu penso que eu sou um fracasso.
(1) Discordo Totalmente (2) Discordo (3) Concordo (4) Concordo Totalmente
4. Eu acho que sou capaz de fazer as coisas tão bem quanto a maioria das pessoas.
(1) Discordo Totalmente (2) Discordo (3) Concordo (4) Concordo Totalmente
5. Eu acho que eu não tenho muito do que me orgulhar.
(1) Discordo Totalmente (2) Discordo (3) Concordo (4) Concordo Totalmente
6. Eu tenho uma atitude positiva com relação a mim mesmo.
(1) Discordo Totalmente (2) Discordo (3) Concordo (4) Concordo Totalmente
7. No conjunto, eu estou satisfeito comigo.
(1) Discordo Totalmente (2) Discordo (3) Concordo (4) Concordo Totalmente
8. Eu gostaria de poder ter mais respeito por mim mesmo.
(1) Discordo Totalmente (2) Discordo (3) Concordo (4) Concordo Totalmente
9. Às vezes eu me sinto inútil.
(1) Discordo Totalmente (2) Discordo (3) Concordo (4) Concordo Totalmente
10. Às vezes eu acho que não presto para nada.
(1) Discordo Totalmente (2) Discordo (3) Concordo (4) Concordo Totalmente

Observação: Os itens 3, 5, 8, 9 e 10 devem ser invertidos para calcular a soma dos pontos

ANEXO B – Aprovação do COEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AUTOPERCEPÇÃO DO PERFIL FACIAL DE TECIDOS MOLES EM ADOLESCENTES E FATORES ASSOCIADOS

Pesquisador: Cristiane Baccin Bendo Neves

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 58928322.2.0000.5149

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.629.487

Apresentação do Projeto:

Trata-se de estudo quantitativo, em que a variável dependente será a autopercepção do perfil facial de tecido mole dos adolescentes. A hipótese é que a autopercepção de adolescentes será influenciada pela idade, sendo que adolescentes mais jovens terão menor percepção que os mais velhos, e consequentemente terão menor chance de reconhecer o seu perfil no template de 10 imagens. A autopercepção de adolescentes será influenciada pela autoestima, sendo que adolescentes com maior autoestima terão maior autopercepção, e consequentemente, maior chance de reconhecer o seu perfil no template de 10 imagens. A autopercepção de adolescentes do sexo feminino será maior que do sexo masculino, e consequentemente, terão maior chance de reconhecer o seu perfil no template de 10 imagens. Como critérios de inclusão serão incluídos adolescentes com idades entre 10 a 19 anos, de ambos os sexos. E serão excluídos adolescentes com anomalias ou deformidades craniofaciais aparentes e com déficits cognitivos relatados pelos pais. Os participantes do estudo serão recrutados nas Clínicas da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais (FAO UFMG). A amostra será obtida utilizando um nível de significância de 95%, erro de 5%, prevalência de 61,7% (VARATHARAJU et al., 2021), e razão de 1/1 entre os grupos. A amostra mínima de acordo com estes parâmetros será de 363 adolescentes. Além disso, será adicionado 20% para compensar possíveis perdas. A amostra final constará com 454 adolescentes.

Na metodologia descrita no documento da PB relata: "A variável dependente será a autopercepção

Endereço: Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 ç 2º. Andar ç Sala 2005 ç Campus Pampulha
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

ANEXO C – Normas de publicação do periódico *American Journal of Orthodontics & Dentofacial Orthopedics*

Guidelines for Original Articles

Submit Original Articles via EM: <https://www.editorialmanager.com/ajodo/>.

Before you begin, please review the guidelines below.

1. *Title Page.* Put all information pertaining to the authors in the Title Page. Include the title of the article, full name(s) of the author(s), as well as each person's institutional affiliations and positions and email address; identify the corresponding author and include an address, telephone numbers, and an e-mail address. This information will not be available to the reviewers.

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

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

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

5. *Tables.* Tables should be self-explanatory and should supplement, not duplicate,

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

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

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

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

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