



UNESP - Universidade Estadual Paulista
“Júlio de Mesquita Filho”
Faculdade de Odontologia de Araraquara



Bianca Núbia Souza Silva

Percepção da aparência do sorriso: impacto psicossocial e vulnerabilidade individuais

Araraquara

2024



UNESP - Universidade Estadual Paulista
“Júlio de Mesquita Filho”
Faculdade de Odontologia de Araraquara



Bianca Núbia Souza Silva

Percepção da aparência do sorriso: impacto psicossocial e vulnerabilidade individuais

Tese apresentada à Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Odontologia, Araraquara para obtenção do título de Doutor em Ciências Odontológicas, na Área de Odontopediatria

Orientadora: Prof^a Dr^a Juliana Alvares Duarte Bonini Campos

Coorientador: Prof Dr Lucas Arrais de Campos

Araraquara

2024

S586p Silva, Bianca Núbia Souza
Percepção da aparência do sorriso: impacto psicossocial e vulnerabilidade individuais / Bianca Núbia Souza Silva. -- Araraquara, 2024
82 p.

Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Odontologia, Araraquara
Orientadora: Juliana Alvares Duarte Bonini Campos
Coorientador: Lucas Arrais de Campos

1. Psicometria. 2. Estudo de validação. 3. Estética dentária. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp.
Biblioteca da Faculdade de Odontologia, Araraquara. Dados fornecidos
pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

Bianca Núbia Souza Silva

Tese para obtenção do grau de Doutora em Ciências Odontológicas

Percepção da aparência do sorriso: impacto psicossocial e vulnerabilidade individuais

Comissão julgadora

Presidente e Coorientador: Prof Dr Lucas Arrais de Campos

2º Examinador: Prof Dr Diego Giroto Bussaneli

3º Examinador: Profª Drª Christie Ramos Andrade Leite Panissi

4º Examinador: Profª Drª Flávia Pardo Salata Nahsan

4º Examinador: Profª Drª Carolina Carmo de Menezes

Araraquara, 24 de janeiro de 2024.

DADOS CURRICULARES

Bianca Núbia Souza Silva

NASCIMENTO:	13/07/1993 Aracaju/Sergipe-Brasil
FILIAÇÃO:	Renison Oliveira Silva Maria Ligia Oliveira Silva
2012/2018:	Curso de Graduação em Odontologia Universidade Federal de Sergipe (UFS)
2018/2020:	Curso de Mestrado em Ciências Odontológicas Área de concentração: Odontopediatria Faculdade de Odontologia de Araraquara- UNESP
2020/2024:	Curso de Doutorado em Ciências Odontológicas Área de concentração: Odontopediatria Faculdade de Odontologia de Araraquara- UNESP

AGRADECIMENTOS

À CAPES: O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de financiamento 001.

Agradeço a Deus pelo dom da vida, por nunca me desamparar e nunca me deixar desistir dos meus sonhos, é ele que me dá forças para sempre seguir em frente em todas as minhas decisões.

À minha mãe e meus irmãos pelo amor, paciência, carinho, suporte emocional, eles são a minha base de vida, sem vocês nada disso estaria acontecendo em minha vida, agradeço todos os dias em poder compartilhar a minha vida com a de vocês. Ao meu pai, pela batalha de sempre para me conceder estudo e todo apoio. A toda minha família Souza e Silva.

À minha orientadora Prof^a Dr^a Juliana Alvares Duarte Bonini Campos por ter me acolhido e me dado a oportunidade de realizar esse trabalho. Agradeço o empenho, paciência e disposição em passar os conhecimentos para que o trabalho pudesse ser desenvolvido bem como a exigência para o meu aprendizado e crescimento pessoal e profissional.

Ao meu coorientador e amigo Lucas Campos, que desde o início sempre esteve comigo, ele que sempre me escuta, apoia e dono de bons conselhos. Em nome dele agradeço também ao Prof. Timo por abrir as portas para me receber para estágio de pesquisa na Finlândia e por todos os ensinamentos passados.

Ao meu eterno Laboratório de estatística e validação (LEV), aos amigos feito, em especial a Bianca Martins, que sempre esteve comigo nas alegrias e tristeza, gratidão a todos.

Agradeço a todos os amigos que fiz durante essa caminhada, sem vocês não seria a mesma, vocês foram minha família: Marina, Karina, Luciana, Débora, Renatinho, Silas, Amanda, Jéssica, Lucas, Rafa, Diego, César, Júlia, Miguel, Lucas Mafra, Bia Marinho, Malu, Elis, Ju Rios, Marcela, Thais.

À Faculdade de Farmácia e Odontologia da UNESP, por todo acolhimento durante todos esses anos, aos professores nas pessoas do Diretor Prof. Dr. Edson de Campos e da Vice-diretora Prof^a Dr^a Patricia Sasso Garcia e técnicos em especial Cristiano Lamounier.

“Só eu sei cada passo por mim dado nessa estrada esburacada que é a vida, passei coisas que até mesmo Deus duvida, fiquei triste, capiongo, aperreado, porém, nunca me senti desmotivado, me agarrava sempre numa mão amiga, e de forças minha alma era munida, pois do céu a voz de Deus dizia assim: - Suba o queixo, meta os pés, confie em mim, vá pra luta que eu cuido das feridas.”
Bráulio Bessa*

* Bessa B. Poesia que transforma. Fortaleza: Sextante; 2018.

Silva BNS. Percepção da aparência do sorriso: impacto psicossocial e vulnerabilidade individuais [tese de doutorado]. Araraquara: Faculdade de Odontologia da UNESP; 2024.

RESUMO

Objetivos: a. adaptar e estimar as propriedades psicométricas do *Utrecht questionnaire for outcome assessment in aesthetic rhinoplasty* para avaliação da preocupação com a aparência do sorriso (OA-Smile) e estimar a influência de características demográficas na percepção com a aparência do sorriso de indivíduos adultos; b. avaliar as propriedades psicométricas da *Escala de vergonha externa* (OAS-2) quando aplicada à indivíduos adultos e estimar a influência de características demográficas; c. avaliar o efeito mediador da aparência orofacial (AO) entre a ansiedade social com a aparência (AS) e a vergonha externa (VE) e a satisfação com a vida (SV) de indivíduos adultos brasileiros; avaliar o papel moderador de características demográficas entre a 'AS e AO' e 'VE e AO' e avaliar o impacto das características demográficas na ansiedade social com a aparência. **Métodos:** Participaram do estudo indivíduos adultos brasileiros. As propriedades psicométricas dos instrumentos aplicados à amostra foram analisadas a partir de análise fatorial confirmatória. As validades e a confiabilidade foram investigadas. A invariância do modelo fatorial foi testada por meio da análise multigrupo (ΔCFI) considerando amostras com diferentes características. Um modelo estrutural foi desenvolvido. O ajuste do modelo foi avaliado e o teste z ($\alpha = 5\%$) foi usado para estimar a significância das contribuições (β). **Resultados:** O modelo fatorial do AO-Smile e da OAS-2 apresentaram adequado ajustamento aos dados. Atestou invariância forte dos instrumentos em diferentes subamostras. As mulheres, os mais jovens, solteiros, com menor renda, que fazem uso de prótese dentária, que estão em tratamento odontológico e que não gostam do sorriso apresentaram maior preocupação com a aparência do sorriso. As mulheres, os mais jovens, solteiros e com menor renda apresentaram maior vergonha externa. **Conclusão:** Os dados coletados com o OA-Smile e o OAS-2 junto a adultos brasileiros foram válidos e confiáveis. As características demográficas devem ser consideradas na avaliação da preocupação com a aparência do sorriso e vergonha externa em indivíduos adultos brasileiros. A relação direta encontrada entre a AS, VE e a satisfação com a vida, e a relação indireta mediada pela autopercepção da AO sugere que características externas estão associadas à satisfação com a vida e que a AO deve ser considerada nessa relação.

Palavras chave: Psicometria. Estudo de validação. Estética dentária.

Silva BNS. Perception of smile appearance: psychosocial impact and individual vulnerability [tese de doutorado]. Araraquara: Faculdade de Odontologia da UNESP; 2024.

ABSTRACT

Objectives: a. to adapt and estimate the psychometric properties of the Utrecht questionnaire for outcome assessment in aesthetic rhinoplasty to assess concern with smile appearance (OA-Smile) and to estimate the influence of demographic characteristics on the perception of smile appearance in adult individuals; b. to assess the psychometric properties of the External Shame Scale (OAS-2) when applied to adult individuals and to estimate the influence of demographic characteristics; c. evaluate the mediating effect of orofacial appearance (OA) between social anxiety about appearance (SA) and external shame (EV) and life satisfaction (LS) in Brazilian adults; evaluate the moderating role of demographic characteristics between 'SA and OA' and 'EV and OA' and evaluate the impact of demographic characteristics on social anxiety about appearance. **Methods:** Brazilian adults participated in the study. The psychometric properties of the instruments applied to the sample were analyzed using confirmatory factor analysis. Validity and reliability were investigated. The invariance of the factor model was tested using multigroup analysis (ΔCFI) considering samples with different characteristics. A structural model was developed. The fit of the model was assessed and the z-test ($\alpha = 5\%$) was used to estimate the significance of the contributions (β). **Results:** The factor model of the AO-Smile and the OAS-2 showed an adequate fit to the data. There was strong invariance between the instruments in different sub-samples. Women, younger people, single people, those on lower incomes, those who wear dentures, those undergoing dental treatment and those who dislike their smile were more concerned about the appearance of their smile. Women, younger people, single people and those on lower incomes showed greater external shame. **Conclusion:** The data collected with the OA-Smile and OAS-2 from Brazilian adults was valid and reliable. Demographic characteristics should be taken into account when assessing concern about smile appearance and external shame in Brazilian adults. The direct relationship found between SA, EV and life satisfaction, and the indirect relationship mediated by self-perception of OA suggest that external characteristics are associated with life satisfaction and that OA should be considered in this relationship.

Keywords: Psychometrics. Validation study. Esthetics, dental.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	09
2 PROPOSIÇÃO	14
3 PUBLICAÇÕES	15
3.1 Publicação 1	16
3.2 Publicação 2	36
3.3 Publicação 3	52
4 CONCLUSÃO	71
REFERÊNCIAS	72
ANEXOS	76

1 INTRODUÇÃO

A imagem corporal trata de uma construção multidimensional¹ que inclui a percepção subjetiva do indivíduo em relação ao seu próprio corpo². Essa construção é influenciada por fatores como o ambiente social, a cultura, a mídia, a família e os amigos³. Schilder⁴ aponta que durante a construção da imagem corporal, além da percepção individual, as relações do indivíduo com a sociedade assumem papel relevante e, portanto, sua avaliação torna-se importante. Ainda, a percepção de imagem corporal de um indivíduo pode interferir em sua saúde física e psicológica, dependendo da intensidade, valência e proporção que essa ocupa em sua vida. Essa interferência pode refletir, por exemplo, em alterações de humor, autoestima, percepção de competência, funcionamento ocupacional e social⁵.

A construção do conceito de imagem é realizada a partir da sobreposição de componentes afetivos, cognitivos e comportamentais que resultam na satisfação e/ou insatisfação dos indivíduos com o próprio corpo. Diante da complexidade desse conceito destaca-se a dificuldade de identificar esse conceito em sua plenitude o que tem encorajado a realização de investigações considerando partes específicas do corpo, como por exemplo o peso, a forma ou a face⁶.

Apesar da aparente desvantagem dessa fragmentação, a mesma tem propiciado especialização do olhar para aspectos que podem ser relevantes e desencadeadores de investigações mais aprofundadas. A identificação dos componentes que despendem excessiva preocupação pode ser importante, principalmente nas sociedades ocidentais contemporâneas devido à busca incansável por um padrão estético uniformizador e efêmero^{7,8}. A estética, enquanto ciência, além de tratar do belo e do sentimento que esse desperta, deve ser compreendida como um conceito que também envolve identidade e hábitos e relaciona-se de maneira significativa com o bem-estar emocional⁹. Na Idade Moderna o conceito de beleza deixa de ser atribuído ao objeto em si e passa a ser atribuído ao homem que almeja o belo, desvelando a relação corpo e mente, ou seja, o belo transformou-se em um conceito subjetivo⁹. Com isso, o padrão estético passa a apresentar dimensões reforçadas pela sociedade e pelo sentimento de pertencimento¹⁰.

Este contexto, propicia o desenvolvimento de sintomas relacionados à ansiedade físico social que trata de afetividade negativa percebida pelo sujeito decorrente do julgamento da aparência de seu corpo realizado por outras pessoas¹¹.

Frente ao impacto que esses sintomas podem ter no bem-estar e na vida cotidiana dos indivíduos sua avaliação pode ser estratégica tanto no que se refere à identificação do desenvolvimento de comportamentos disfuncionais quanto para elaboração de ações de acolhimento e orientação. Essa avaliação pode ser realizada por instrumentos psicométricos entre os quais pode-se citar o *Social Appearance Anxiety Scale* (SAAS)¹¹. Outro aspecto relevante que pode ser considerado é a vergonha que o indivíduo sente de si mesmo frente à outras pessoas o que pode aumentar sua ansiedade físico social. Esse aspecto pode ser avaliado por meio da *The Other As Shamer Scale-2* (OAS-2)¹².

A noção de beleza tem sofrido rápida expansão em diferentes áreas do conhecimento, incluindo a Sociologia, Antropologia, Psicologia, Biologia evolutiva, Neurociências e Ciências cognitivas¹³. Ainda assim, mesmo com a ampla literatura multidisciplinar, questões como a natureza da atratividade facial, seus determinantes e a variabilidade de conceitos estéticos atuais ainda não foram aprofundados¹⁴. A face é a parte do corpo humano que nos permite levantar maior número de informações acerca de uma outra pessoa incluindo, por exemplo, emoções, humor, atratividade, etnia, idade, gênero e identidade¹⁵. Portanto, a face trata de uma parte específica do corpo que carrega alto significado tanto para comunicação quanto para construção da imagem corporal do sujeito.

Para tanto, a satisfação e o impacto da estética na vida dos sujeitos relacionados à face, à boca (e seus componentes) e às demais partes do corpo estão sendo investigados simultaneamente. Também, apesar das impressões consistentes apresentadas ao olhar uma face, tem sido um desafio explicar o que a torna bela ou atraente para o indivíduo, ou seja, as características determinantes e suas interações são questões ainda pouco compreendidas¹⁴. Para Van der Geld¹⁶ a face exerce um papel central nas interações sociais e a atratividade do sorriso apresenta alta correlação com a mesma. Para esses autores, a boca representa o centro da comunicação na face e o sorriso desempenha um papel importante na expressão facial e na aparência. Apesar disso, Pinho et al.¹⁷ ressaltam a dificuldade encontrada para os profissionais qualificarem e quantificarem a beleza e destacam a relevância de aspectos individuais e sociais para Odontologia e sugerem ser fundamental o levantamento de dados científicos que possam orientar o diagnóstico e o plano de tratamento. Assim, identificar os constituintes da beleza e seu impacto na vida das pessoas têm sido alvo de investigação em diferentes áreas do conhecimento.

Entre os achados desses estudos pode-se destacar a congruência observada em relação à atratividade dos constituintes faciais em diferentes etnias, classes sociais, idade e sexo o que sugere uma certa estabilidade no padrão de beleza relacionada às características físicas faciais e uma independência do observador¹⁸⁻²¹. Os resultados apresentados por Eisenthal¹⁸ mostram que a beleza facial é um conceito universal que “uma máquina pode aprender”, diferentemente da imagem do corpo como um todo, o que possibilita, por exemplo, o mapeamento de expressões faciais diante de diferentes situações. Ainda, Thiruchselvam et al.²² sinalizam para uma aparente maleabilidade cognitiva da beleza facial e levantam a possibilidade de que nossas expectativas moldam nossas avaliações da atratividade. Na sociedade atual, parece ter se instalado um certo “descontentamento normativo” em relação às expressões faciais o que tem contribuído para aumento exponencial de tratamentos de harmonização facial. O apelo de mercado tem, muitas vezes, se sobreposto à necessidade de tratamento e a busca por eles têm crescido de forma democrática entre indivíduos de diferentes faixas etárias e sexo²³. Assim, a investigação da suscetibilidade individual para busca desse tipo de tratamento pode ser indicador relevante para entender o tipo e grau de exigência dos indivíduos em relação à aparência da boca e da face. Essa suscetibilidade pode ser investigada utilizando, por exemplo escalas como a *Utrecht questionnaire for outcome assessment in aesthetic*²⁴. Desse modo, abre-se espaço para uma investigação mais alargada em relação à atratividade e as emoções envolvidas na avaliação dos diferentes componentes da boca ou sorriso o que poderá fornecer subsídios para uma atuação clínica mais acurada voltada à satisfação do paciente.

A beleza da face engloba componentes verticais, transversais e horizontais, e a harmonia entre os mesmos e o contorno do rosto é que, em geral, produz um sorriso considerado belo²⁵. Armstrong²⁶ alega que não existe um padrão ouro para a beleza que a mesma não pode ser explicada por um único princípio, e que os componentes da atratividade podem incluir simetria, média, dimorfismo sexual, expressão agradável, juventude, bem como características não físicas, como consequências afetivas e motivacionais. Contudo, a estética orofacial é um aspecto importante da aparência, sendo impactada por fatores como *status* social, escolaridade, cultura²⁷, bem como pelos meios de comunicação em massa²⁸, o que pode muitas vezes levar o indivíduo a alterar sua aparência, principalmente em virtude da preocupação excessiva com a imagem de um corpo padronizado²⁹.

Na atualidade as pessoas vêm apresentando um desejo de mudança principalmente para adaptar-se ao contexto social, o corpo desejado torna-se um objeto de consumo e modelado por meio de novas tecnologias que são apresentadas no mercado³⁰. Apesar dos importantes avanços alcançados com essa tecnologia como por exemplo, o uso da toxina botulínica em patologias como bruxismo do sono, distúrbios da articulação temporomandibular (ATM)³¹, dor neuropática, paralisia facial, sialorreia, distonia³², bem como, no tratamento do sorriso gengival³³, esses também podem acometer negativamente alguns aspectos da vida das pessoas, principalmente no que tange ao comportamento psicossocial, físico e cognitivo³⁴. Assim, entender as percepções, expectativas e vulnerabilidades das pessoas em relação à sua aparência orofacial é relevante para os cirurgiões-dentistas, tanto no que se refere à realização de um plano de tratamento que possa contemplar as necessidades estéticas e/ou funcionais dos pacientes³⁵ como também que permita identificar fatores subjacentes que podem transcender ao tratamento odontológico estético propriamente dito.

Apesar de a literatura científica apontar que o sorriso (composto por extensão de exposição da gengiva, altura, contornos, proporção e cor dos dentes, presença de desvio na linha média, corredor bucal e presença de diastemas)^{36,37} trata de expressão associada a emoções como prazer e alegria sendo, muitas vezes, capaz de definir a atratividade facial de uma pessoa^{38,39} ainda é um grande desafio entender o que é considerado belo do ponto de vista do profissional de saúde bucal e também do ponto de vista do paciente⁴⁰.

Deve-se ressaltar também que, a beleza é dinâmica sendo que estão em mudança ao longo do tempo sendo influenciada por emoções e valores culturais⁴¹. Portanto, é importante que os profissionais não deixem de buscar entender as motivações subjacentes às expectativas do paciente, bem como, realizar uma avaliação cuidadosa e ética de modo a fornecer um tratamento que seja adequado ao restabelecimento de equilíbrio e saúde. Esse fato torna-se relevante frente ao aumento da demanda por tratamentos estéticos complexos no âmbito da clínica odontológica que muitas vezes não consideram a saúde e estão impulsionados pelo status e/ou mobilidade social⁴². Com isso, entende-se que os profissionais devem estar aptos a entender as queixas dos pacientes de forma ampliada e individualizada. Esse entendimento torna-se relevante na elaboração de estratégias preventivas e terapêuticas que ao mesmo tempo sejam capazes de devolver a forma e a função às estruturas orofaciais e também conforto emocional para o paciente bem como para o

rastreamento e identificação de fatores de risco para desenvolvimento de transtornos e/ou sintomas (como por exemplo: emocionais, psicológicos, dismórficos) que podem interferir no bem-estar de diferentes populações e que certamente não serão amenizados a partir de realização de tratamentos estéticos isoladamente. Como a percepção da estética orofacial pode impactar psicossocialmente na vida do indivíduo, independentemente de haver um comprometimento estético ou funcional relevante⁴³, é de extrema importância uma avaliação mais alargada desse contexto. Nesse sentido, dois aspectos podem ser considerados relevantes como a suscetibilidade dos indivíduos para busca de tratamentos estéticos e sua satisfação geral com a vida. Para avaliação da satisfação com a vida, a literatura apresenta a *Satisfaction with Life Scale* (SWLS) que busca identificar, especificamente, o bem-estar subjetivo de indivíduos adultos⁴⁴.

Os instrumentos propostos na literatura para avaliar a autopercepção da aparência orofacial, são em sua maioria, direcionados a componentes específicos, como por exemplo, o dente e o nariz como o *Psychosocial Impact of Dental Aesthetics Questionnaire* (PIDAQ)^{45,46} que avalia o impacto psicossocial da estética dental na vida do indivíduo e o *Utrecht questionnaire for outcome assessment in aesthetic rhinoplasty* (OAR)²⁴ que avalia a preocupação com a aparência do nariz e seu impacto na vida do indivíduo. Apesar da OAR tratar de aspectos relacionados à preocupação com a aparência do nariz esse parece ser um instrumento com possibilidades interessantes. A adaptação da OAR para avaliação da preocupação com a aparência da boca e/ou do sorriso pode abrir espaço para entendimento do impacto de como o indivíduo percebe o seu sorriso (variando de muito feio a muito bonito) e para avaliar o impacto que a aparência do seu sorriso ocupa em sua vida. Essa adaptação poderá fornecer ao profissional de saúde bucal uma ferramenta importante para diagnóstico clínico e manejo do paciente. Por outro lado, para avaliação geral da satisfação do indivíduo em relação à sua aparência orofacial pode-se citar *Orofacial Esthetic Scale* (OES)^{6,47}.

2 PROPOSIÇÃO

Este trabalho tem os objetivos de:

- a. Adaptar e estimar as propriedades psicométricas do *Utrecht questionnaire for outcome assessment in aesthetic rhinoplasty* para avaliação da *preocupação com a aparência do sorriso* (OA-Smile) e estimar a influência de características demográficas na percepção com a aparência do sorriso de indivíduos adultos;
- b. Avaliar as propriedades psicométricas da *Escala de vergonha externa* (OAS-2) quando aplicada à indivíduos adultos e estimar a influência de características demográficas;
- c. Avaliar o efeito mediador da aparência orofacial (AO) entre a ansiedade social com a aparência (AS) e a vergonha externa (VE) e a satisfação com a vida (SV) de indivíduos adultos brasileiros; avaliar o papel moderador de características demográficas entre a 'AS e AO' e 'VE e AO' e avaliar o impacto das características demográficas na ansiedade social com a aparência.

3 PUBLICAÇÕES

Para atingir os objetivos do estudo, foram confeccionados três artigos a serem submetidos para publicação. O primeiro artigo intitulado “Preocupação com a aparência do sorriso: proposta de uma nova escala” apresenta por objetivos: adaptar e estimar as propriedades psicométricas do *Utrecht questionnaire for outcome assessment in aesthetic rhinoplasty* para avaliação da preocupação com a aparência do sorriso (OA-Smile) e estimar a influência de características demográficas na percepção com a aparência do sorriso de indivíduos adultos.

O segundo artigo intitulado “Propriedades psicométricas da *Escala de vergonha externa*”. Esse artigo apresenta por objetivos: avaliar as propriedades psicométricas da *Escala de vergonha externa* (OAS-2) quando aplicada à indivíduos adultos e estimar a influência de características demográficas.

O terceiro artigo “Impacto da ansiedade social, vergonha externa e da autopercepção da aparência orofacial na satisfação com a vida”, teve como objetivo avaliar o efeito mediador da aparência orofacial (AO) entre a ansiedade social com a aparência (AS) e a vergonha externa (VE) e a satisfação com a vida (SV) de indivíduos adultos brasileiros; avaliar o papel moderador de características demográficas entre a ‘AS e AO’ e ‘VE e AO’ e avaliar o impacto das características demográficas na ansiedade social com a aparência.

3.1 Publicação 1*

Preocupação com a aparência do sorriso: proposta de uma nova escala Concern with smile appearance: proposal of a new scale

Bianca Nubia Souza Silva¹

Lucas Arrais de Campos^{1,2,3,4}

Bianca Gonzalez Martins⁵

João Maroco

Timo Peltomäki^{2,3,4,8}

Juliana Alvares Duarte Bonini Campos⁵

¹ Departamento de Morfologia e Clínica Infantil. Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Odontologia, Araraquara, São Paulo, Brasil.

² Faculdade de Medicina e Tecnologia da Saúde, Universidade de Tampere, Tampere, Finlândia.

³ Departamento de Ouvido e Doenças Orais, Hospital Universitário de Tampere, Tampere, Finlândia.

⁴ Faculdade de Ciências da Saúde, Instituto de Medicina Dentária, Universidade da Finlândia Oriental, Kuopio, Finlândia.

⁵ Departamento de Ciências Biológicas. Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Araraquara, São Paulo, Brasil

⁶ William James Center for Research (WJCR), ISPA- Instituto Universitário, Lisboa, Portugal.

⁷ FLU Pedagogia. Universidade de Nord, Bodø, Noruega.

⁸ Departamento de Otorrinolaringologia e Doenças Orais, Hospital Universitário de Tampere, Tampere, Finlândia.

Resumo

Objetivos: Adaptar e estimar as propriedades psicométricas do Utrecht Questionnaire for esthetic outcome assessment in rhinoplasty (OAR) para avaliar a preocupação com a aparência do sorriso e estimar a influência das características demográficas na percepção da aparência do sorriso em adultos. **Métodos:** Este foi um estudo observacional transversal. Participaram indivíduos de ambos os sexos, com idades compreendidas entre os 18 e os 40 anos. A versão portuguesa do OAR foi adaptada para ser utilizada na avaliação do sorriso na prática odontológica Questionário de Avaliação de Resultados da Estética do Sorriso (OA-Smile). A validade dos dados foi estimada através de uma estratégia confirmatória (validade interna) em amostras independentes. A fiabilidade foi avaliada utilizando o coeficiente alfa ordinal (α) e o coeficiente ômega (ω). A invariância de medida do modelo fatorial foi testada através da análise multigrupo (ΔCFI), utilizando amostras com características diferentes. Um modelo estrutural foi elaborado para avaliar a contribuição das características demográficas e clínicas para as preocupações com a aparência do sorriso. O ajuste do modelo foi avaliado, e o teste z ($\alpha = 5\%$) foi usado para estimar a significância das estimativas dos caminhos (β). **Resultados:** 2.523 indivíduos participaram do estudo

* O artigo segue as normas da revista *International Dental Journal* na qual foi submetido.

(idade média = 32,86 (DP = 11,39) anos, 68,1% do sexo feminino). O modelo fatorial mostrou um ajuste adequado, validade convergente e fiabilidade para todas as subamostras, e foi encontrada invariância estrita ($|\Delta CFI| < 0,01$) do OA-Smile entre subamostras com características diferentes. O modelo estrutural contendo todas as variáveis independentes apresentou um ajuste aceitável (CFI = 0,974; TLI = 0,991 e SRMR = 0,053). Mulheres, pessoas mais jovens, solteiros, pessoas com menor renda, pessoas que usam próteses dentárias, pessoas em tratamento dentário e pessoas que não gostam do seu sorriso estavam mais preocupadas com a aparência do seu sorriso. elaborado um modelo estrutural para avaliar a contribuição das características demográficas e clínicas para as preocupações com a aparência do sorriso. O ajuste do modelo foi avaliado, e o teste z ($\alpha = 5\%$) foi utilizado para estimar a significância das estimativas dos caminhos (β). **Conclusão:** O OA-Smile é uma escala adequada para avaliar as preocupações com a aparência do sorriso, e os dados obtidos com esta escala foram válidos e fiáveis. As características demográficas e clínicas devem ser consideradas na avaliação da preocupação com a aparência do sorriso.

Palavras-chave: estética dentária; psicometria; estudos de validação; modelação de equações estruturais.

Introdução

A beleza do corpo apresenta amplo valor conceitual, podendo ser descrita por diferentes teorias como por exemplo evolutiva, psicossocial ou cultural. Independente da teoria escolhida para construção desse conceito, a primeira impressão de uma pessoa em relação à outra é centrada na aparência exterior, ou seja, no corpo e na face¹. A face está fortemente ligada à expressividade e comunicação entre os indivíduos, sendo importante para construção da identidade individual, realização de interações e inserção social^{2,3}, o que pode justificar a preocupação das pessoas em relação a sua aparência. A aparência orofacial (AO) é um dos componentes da beleza corporal que pode afetar substancialmente o bem-estar social⁴⁻⁶, contribuindo para a atratividade percebida não apenas individualmente (autopercepção), como também pelos outros²⁻⁷. Portanto, a autopercepção da aparência é psicossocialmente importante, independente de existir ou não um comprometimento estético ou funcional relevante⁸.

Por este motivo, a AO é considerada uma das quatro dimensões da qualidade de vida relacionada à saúde bucal⁹, e é caracterizada como uma percepção subjetiva e que, portanto, difere entre o profissional cirurgião-dentista e o paciente¹⁰. Assim, parece relevante que o profissional busque identificar a percepção e sua construção a partir do olhar do paciente para que o plano de tratamento possa ser mais bem direcionado a fim de atender às expectativas e aumentar a satisfação do paciente com

o tratamento¹⁰. Portanto, avaliações objetivas realizadas exclusivamente pelos profissionais não parecem ser suficientes para a entrega de um tratamento estético que atenda aos anseios do paciente. Para tanto, a utilização de instrumentos específicos de rastreamento que considerem os relatos do paciente odontológico conhecidos como dental patient-reported outcome measures (dPROMs), são alternativas interessantes¹¹. Na literatura, alguns instrumentos estão disponíveis para mensuração da AO a partir do relato do paciente. Entre esses pode-se citar o Psychosocial Impact of Dental Aesthetics Questionnaire (PIDAQ)¹² e a Orofacial Esthetic Scale (OES)¹³. O PIDAQ possui quatro fatores (autoconfiança odontológica, impacto social, impacto psicológico e preocupação estética) e foi originalmente proposto na língua alemã com objetivo de avaliar o impacto psicossocial da aparência dos dentes na vida dos indivíduos¹². A OES foi proposta originalmente na Suécia sendo uma escala unifatorial que avalia a satisfação com a aparência orofacial a partir de um número reduzido de itens o que a torna viável para utilização na rotina clínica¹³.

Embora a OES e o PIDAQ avaliem a percepção da AO¹⁴⁻¹⁶, esses instrumentos avaliam componentes orofaciais de forma geral o que pode não ser suficiente quando se deseja avaliar aspectos mais específicos frente à demanda de reabilitação ou tratamento estético envolvendo o sorriso. Ainda, é importante enfatizar que a AO é um patient-reported outcomes (PROs), sendo interessante o uso de ferramentas curtas e simples, que não sobrecarregue o participante e que seja aplicável tanto em consultório clínico quanto em estudos epidemiológicos¹⁷. Assim, abre-se espaço para incorporação de novos instrumentos de medida de fácil aplicação e que avaliem a preocupação e satisfação com o aspecto do sorriso especificamente.

Um instrumento presente na literatura que se aproxima dessas características é o *Utrecht questionnaire for outcome assessment in aesthetic rhinoplasty*¹⁸. Ele avalia a percepção com a aparência do nariz e o seu impacto na vida do indivíduo. Apesar de ser utilizado especificamente para avaliar indivíduos que realizaram rinoplastia, a sua adaptação para avaliação da aparência do sorriso pode fornecer ao profissional informações que contribuam para um plano de tratamento mais individualizado. É necessário destacar, porém, que a adaptação de um instrumento exige a realização de procedimentos metodológicos rigorosos que possam apresentar evidências da validade e confiabilidade desse instrumento para o contexto específico¹⁹.

Além disso, características demográficas podem influenciar a percepção com a aparência orofacial. Campos *et al.*¹⁵ mostrou que pessoas com menor nível

econômico, que fazem uso de prótese e que não gostam do próprio sorriso apresentaram maior impacto psicossocial da estética dental em suas vidas e não encontraram relação significativa com o sexo e a idade. Outros estudos mostraram que as mulheres^{20, 21} e os mais jovens^{22,23} apresentaram maior impacto da aparência orofacial em suas vidas. Portanto, a identificação de características que podem influenciar a satisfação e preocupação com o próprio sorriso também pode ser uma informação importante no planejamento de tratamentos mais direcionados para cada paciente, atendendo suas demandas e expectativas.

Diante do exposto, realizou-se esse estudo com objetivo de adaptar e estimar as propriedades psicométricas do *Utrecht questionnaire for outcome assessment in aesthetic rhinoplasty* para Questionário de avaliação dos resultados da estética do sorriso (OA-Smile) em indivíduos adultos. Além disso, foi investigada a influência das características demográficas na autopercepção da aparência do sorriso.

Metodos

Procedimentos e Aspectos Éticos

Em virtude do cenário pandêmico, a coleta de dados foi realizada de forma *online* no período de abril a setembro de 2021, a partir de um formulário criado usando o programa LimeSurvey (LimeSurvey GmbH, Hamburgo, Alemanha; <http://www.limesurvey.org>). O convite para participação no estudo foi enviado por e-mail para os membros da comunidade acadêmica da Universidade Estadual Paulista (UNESP) do campus de Araraquara (amostra não-probabilística por conveniência). Em seguida, os participantes foram solicitados a enviar o link da pesquisa para seus contatos pessoais via e-mail ou redes sociais, adotando-se, a amostragem em bola de neve.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Araraquara (CAAE: 43138721.5.0000.5426) e incluiu apenas indivíduos que consentiram em participar do estudo e que assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Desenho de estudo e Delineamento amostral

Este foi um estudo observacional transversal com um desenho de amostragem não probabilístico realizado em duas fases: amostragem de conveniência e amostragem em bola de neve. Participaram no estudo adultos de ambos os sexos, com idades compreendidas entre os 18 e os 40 anos. O tamanho da amostra foi

estimado de acordo com a sugestão de Hair et al.²⁴, que recomendam ter 5 a 10 participantes por parâmetro a ser testado no modelo fatorial da escala em estudo. Como o modelo a ser testado possuía 10 parâmetros (5 itens e 5 erros), o tamanho mínimo da amostra foi de 50 a 100 participantes. No entanto, como as propriedades psicométricas do OA-Smile estavam a ser estudadas pela primeira vez, as análises foram realizadas em várias amostras independentes (por sexo, estado civil, uso de próteses dentárias, tratamento dentário, gosto pelo próprio sorriso e nível económico) para testar a invariância de medida do modelo fatorial e o funcionamento diferencial dos itens. Assim, cada amostra foi planeada para ter a dimensão mínima estimada. Para além disso, uma vez que se pretendia avaliar a influência das características demográficas na preocupação com o sorriso, decidiu-se recrutar o maior número possível de participantes para o estudo²⁵.

Evidências de Validade – OA-Smile

As evidências de validade e confiabilidade dos dados obtidos com o *OA-Smile* na amostra foi medida seguindo o Standards for Educational and Psychological Testing²⁶. Nesse estudo foram consideradas a validade de conteúdo, validade baseada na estrutura interna e validade baseada nas relações com medidas externas, a validade de critério discriminante e padrão de respostas aos itens e essas etapas estão descritas a seguir.

Validade de conteúdo

O OAR foi originalmente desenvolvido por Lohuis et al.¹⁸ para avaliar a satisfação estética após a rinoplastia e seu impacto na vida do indivíduo. É composto por 5 itens com uma escala de resposta do tipo Likert de 5 pontos (1: nem um pouco a 5: muito), dispostos num modelo unifatorial. O OAR também inclui uma escala em que o participante classifica a aparência do nariz numa escala de resposta de 11 pontos (0: muito feio a 10: muito bonito). No entanto, esta parte da escala não faz parte da estrutura fatorial da escala, sendo utilizada apenas para determinar a forma como o doente encara a aparência do seu nariz em geral. A versão portuguesa da OAR utilizada no presente estudo foi proposta por Rosa et al²⁸. O resultado da escala numérica de 11 pontos foi utilizado para dividir os participantes em duas amostras, de acordo com a percepção do seu sorriso como "bonito" (escores variando de > 5,5 a 10) ou "feio" (escores variando de 0 a ≤ 5,5).

Após a leitura, de forma independente, do artigo original e do conteúdo de cada item, da escala de resposta e das instruções da OAR, foi consensual entre os

cirurgiões-dentistas que para aplicação da escala para avaliação da preocupação com a aparência do sorriso bastava trocar a palavra “nariz” por “sorriso”. Em seguida, foi realizado um pré-teste para verificação do índice de incompreensão (II) dos itens, ou seja, para avaliar se as pessoas compreendem adequadamente o significado tanto das instruções quanto das palavras e expressões que compõem os itens do instrumento. Valores abaixo de 20% foram indicativos de que o instrumento é adequado para compreensão dos participantes.

Validade baseada na estrutura interna

A sensibilidade psicométrica dos itens do instrumento foi avaliada por meio das medidas de resumo (média, mediana e desvio-padrão) e de forma da distribuição das respostas dadas aos itens (assimetria e curtose). Considerou-se que os valores absolutos de curtose (<10) e assimetria (<3) foram indicativos de ausência de desvios graves da distribuição¹⁹.

A validade fatorial foi estimada utilizando estratégia confirmatória (AFC) com método de estimação robusto *Weighted Least Squares Mean and Variance Adjusted* (WLSMV). A qualidade do ajustamento do modelo aos dados foi avaliada utilizando os índices *Comparative fit index* (CFI), *Tucker-Lewis index* (TLI) e *Standardized root mean square residual* (SRMR)^{19, 29}. Também foi considerado o ajustamento local a partir da avaliação dos pesos fatoriais dos itens (λ). O ajustamento do modelo foi considerado adequado se CFI e TLI $>0,90$, SRMR $<0,08$ e $\lambda \geq 0,50$ ^{19,29}. Após ajustamento do modelo aos dados, a validade de construto convergente do instrumento foi estimada a partir da Variância Extraída Média (VEM), sendo considerada adequada se $\geq 0,50$ ³⁰. A confiabilidade dos dados foi estimada pelo Coeficiente alfa ordinal (α) e Ômega (ω), sendo considerados adequados valores $\geq 0,70$ ³⁰. Após o ajustamento do modelo, verificou-se a invariância fatorial do OA-Smile em amostras independentes delimitadas considerando duas amostras independentes (teste e validação), sexo, estado civil, uso de prótese dentária, tratamento odontológico, gostar do sorriso e nível econômico. Realizou-se análise multigrupos e a estatística teste da diferença de CFI (Δ CFI). Foram considerados os valores de CFI dos modelos configural (M0), dos *thresholds* (M1), pesos fatoriais (M2) e dos resíduos (M3), respectivamente. A invariância foi atestada quando a redução do CFI (Δ CFI) entre os modelos (M1-M0; M2-M1; M3-M2) foi inferior a 0,01³¹. As análises foram realizadas na linguagem R³¹ com os pacotes “lavaan”³³ e “semTools”³⁴.

Padrão de resposta aos itens

A validade baseada no padrão de resposta aos itens foi avaliada a partir da information-weighted mean square (INFIT: pessoas com um nível de característica latente equivalente à dificuldade do item não respondem conforme o esperado) e unweighted mean square (OUTFIT: pessoas com um nível de característica latente diferente da dificuldade do item não respondem conforme o esperado) estimados para cada subamostra acima relatada utilizando o pacote eRm³⁴ na linguagem R³² e considerando o partial-credit model (PCM). Valores de INFIT e OUTFIT entre 0,5 e 1,5 indicam ajustamento adequado do item ao PCM sendo considerados úteis para mensuração. A resposta diferencial dos itens (DIF) foi estimada por meio de ordinal logistic regression baseada no likelihood ratio chi-square statistics, considerando nível de significância de 1%. Os itens que apresentaram "total DIF effect" ($p < 0.01$) foram considerados não equivalentes, utilizou-se os pseudoR² de McFadden e de Nagelkerke³⁷ e tamanhos de efeito $< 0,13$ foram considerados negligenciáveis³⁶, ou seja, foram desconsiderados. As análises de DIF e pseudoR² foram implementadas no pacote *lordif*³⁶ do programa R³⁰.

Validade baseada nas relações com medidas externas

A OES e a OAR foram utilizados para avaliar a validade com base em relações com medidas externas²⁷. A OES avalia a satisfação que o indivíduo apresenta em relação à sua estética orofacial, sendo unifatorial composta por 8 itens com escala de resposta de 11 pontos (0:muito insatisfeito; 10:muito satisfeito). Espera-se que a OA-Smile apresente correlação negativa e significativa com a OES (validade convergente negativa), apontando que quanto menor a satisfação em relação à aparência da estética orofacial maior a preocupação com a aparência do sorriso. A OAR e a OA-Smile foram utilizadas para estimar a validade discriminante, onde espera-se um nível de correlação, de baixo a moderado entre as duas variáveis, uma vez que as escalas avaliam componentes independentes e não necessariamente encontram-se altamente relacionados quando de sua avaliação pelos indivíduos.

Validade de Critério Discriminante

A validade de critério discriminante foi estimada para verificar se o instrumento é capaz de identificar grupos diferentes delimitados a partir de um critério específico. Como critério, utilizou-se as amostras independentes delimitadas considerando o uso de prótese dentária (0 = não; 1 = sim), tratamento odontológico atual (0 = não; 1 =

sim) e gostar do seu sorriso (0 = não, 1 = sim). Após atestada a invariância do OA-Smile para diferentes subamostras, realizou-se a comparação dos escores de preocupação com a aparência do sorriso entre esses grupos utilizando análise de variância (ANOVA). Os pressupostos de normalidade e homocedasticidade foram testados. Os dados dos dois grupos apresentam distribuição normal (Assimetria<3, Curtose<10) e verificou-se heterocedasticidade (Teste de Levene: $p<0,05$) e, portanto, realizou-se correção de Welch. O nível de significância adotado foi de 5%. Foi considerada evidência de validade de critério discriminante se a diferença entre os escores dos grupos for estatisticamente significativa.

Modelo Estrutural

Foi elaborado um modelo estrutural para estimar a influência das características demográficas na preocupação com a aparência do sorriso. As variáveis sexo (0 = masculino, 1 = feminino), estado civil (0 = solteiro, 1 = casado), nível económico (0 = C/D/E, 1 = B/A), uso de próteses dentárias (0 = não; 1=sim), estar em tratamento dentário (0=não; 1=sim), e gostar do próprio sorriso (0=não, 1=sim) foram as variáveis independentes, e a preocupação com a aparência do sorriso (OA-Smile) foi a variável dependente do modelo. O ajuste do modelo estrutural foi avaliado usando o estimador WLSMV e a bondade do ajuste foi julgada com os índices acima (CFI, TLI e SRMR) e as estimativas de caminho hipotético (β) foram estimadas e avaliadas usando o teste z e um nível de significância de 5%.

Resultados

Participaram do estudo 2.523 indivíduos (idade: média=32,86, desvio-padrão (DP)=11,39 anos; 68,1% do sexo feminino). Os participantes relataram, ser solteiros (58,4%) ou casados (36,8%). Em relação ao nível económico 21,3% pertencem ao nível A (renda média familiar estimada acima de R\$ 11.262,00), 16,2% ao B (renda média familiar estimada de R\$ 8.641,00 a R\$ 11.261,00), 44,7% ao C (renda média familiar estimada de R\$ 2.005,00 a R\$ 8.640,00), 10% ao D (renda média familiar estimada R\$ 1.255,00 a R\$ 2.004,00) e ao 7,8% ao E (renda média familiar de 0 a R\$1.254,00). A maioria relatou não estar realizando tratamento odontológico (80,4%) e gostar do sorriso (77,9%).

A Figura 1 mostra a distribuição dos participantes com base nas respostas à escala numérica de 11 pontos do OA-Smile, classificando a aparência do sorriso. A

maioria dos participantes (83,1%, n=2.091) classificou seu sorriso como "bonito" (> 5,5 a 10) e 16,9% (n=425) como "feio" (escores variando de 0 a ≤5,5).

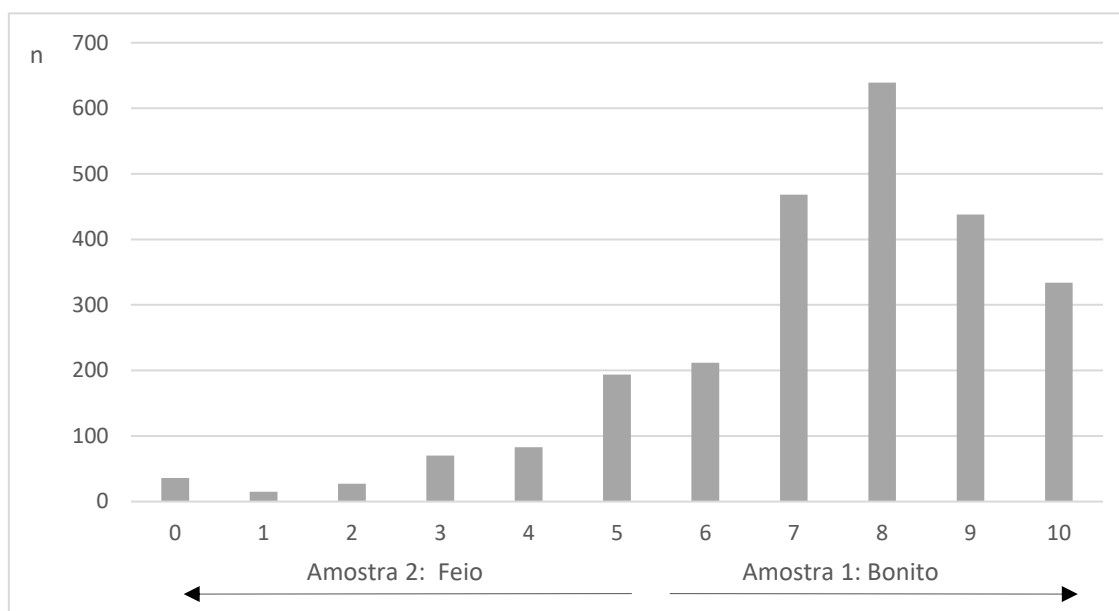


Figura 1. Distribuição das respostas dos participantes à escala de classificação numérica de 11 pontos para a autopercepção do sorriso.

Validade de conteúdo

Os dentistas consideraram que o OA-Smile era aplicável à prática dentária e que o conteúdo dos itens era relevante para avaliar a preocupação com a aparência do sorriso e o seu impacto na vida dos indivíduos. Trinta indivíduos participaram no pré-teste (56,7% mulheres, idade média=28,2 (desvio padrão=4,6) anos). Nenhum item ou palavra/conceito foi reportado como incompreensível pelos participantes nesta fase (II = 0), pelo que não houve necessidade de reformular o conteúdo. Portanto, a compreensão dos itens pelos participantes foi considerada adequada, confirmando a validade de conteúdo do OA-Smile para a avaliação do sorriso. A Tabela 1 apresenta a versão final do OA-Smile.

Tabela 1. Versão em português do Utrecht Questionnaire for esthetic outcome assessment in rhinoplasty (OAR) para avaliação de resultados estéticos em rinoplastia e a versão adaptada para avaliação do sorriso (OA-Smile).

	Versão do nariz – OAR*	Versão do sorriso – OA-Smile
	Instrução: Leia atentamente cada uma das perguntas abaixo e escolha a resposta mais adequada para você. É a seguinte a classificação que atribuo à minha satisfação com o aspecto do meu nariz 0 (muito feio) – 10 (muito bonito)	Instrução: Leia atentamente cada uma das perguntas abaixo e escolha a resposta mais adequada para você. É a seguinte a classificação que atribuo à minha satisfação com o aspecto do meu sorriso 0 (muito feio) – 10 (muito bonito)
Item		
1	Está preocupado (a) com o aspecto do seu nariz?	Está preocupado (a) com o aspecto do seu sorriso?
2	Esta preocupação indocoma-o (a) frequentemente?	Esta preocupação indocoma-o (a) frequentemente?
3	Esta preocupação afeta a sua vida cotidiana (por exemplo, o seu trabalho)?	Esta preocupação afeta a sua vida cotidiana (por exemplo, o seu trabalho)?
4	Esta preocupação afeta o seu relacionamento com outras pessoas?	Esta preocupação afeta o seu relacionamento com outras pessoas?
5	Sente-se mal com a aparência do seu nariz?	Sente-se mal com a aparência do seu sorriso?

Validade baseada na estrutura interna

Os dados indicaram que os itens do OA-Smile para cada subamostra tinham uma sensibilidade psicométrica adequada. O modelo teve um ajuste adequado, validade convergente e confiabilidade para todas as subamostras. Foi encontrada uma invariância estrita entre os modelos para todas as características avaliadas (Tabela 2).

Tabela 2. Indicadores psicométricos da OA-Smile para as subamostras.

Amostra	AFC*			Confiabilidade			Δ CFI		
	CFI	TLI	SRMR	VEM	ω	α	M1-M0	M2-M1	M3-M2
Teste	0,995	0,991	0,029	0,839	0,935	0,959			
Validação	0,995	0,990	0,042	0,852	0,935	0,959	<0,001	<0,001	<0,001
Escala visual analógica (EVA)									
Feio	0,997	0,994	0,023	0,852	0,941	0,964			
Bonito	0,994	0,988	0,038	0,843	0,933	0,958	<0,001	<0,001	<0,001
Sexo (n=2.505)									
Masculino	0,998	0,996	0,042	0,839	0,933	0,906			
Feminino	0,999	0,997	0,031	0,846	0,935	0,910	<0,001	<0,001	<0,001
Estado civil (n=2.397)									
Solteiro	0,998	0,996	0,036	0,829	0,933	0,910			
Casado	0,998	0,997	0,042	0,861	0,932	0,900	<0,001	<0,001	<0,001
Uso de prótese dentária (n= 2.517)									
Não	0,998	0,997	0,034	0,839	0,932	0,906			
Sim	0,998	0,997	0,054	0,907	0,964	0,940	<0,001	<0,001	<0,001
Tratamento odontológico (n= 2.514)									
Não	0,998	0,997	0,034	0,838	0,929	0,902			
Sim	0,998	0,996	0,043	0,846	0,943	0,922	<0,001	<0,001	<0,001
Gosta do Sorriso (n=2.517)									
Não	0,995	0,990	0,059	0,789	0,927	0,912			
Sim	0,998	0,997	0,054	0,907	0,964	0,940	-0,001	-0,002	<0,001
Nível econômico (n= 2.514) #									
Baixo (C/D/E)	0,998	0,996	0,037	0,845	0,939	0,918			
Alto (A/B)	0,998	0,996	0,040	0,799	0,900	0,851	<0,001	<0,001	<0,001

*AFC=Análise Fatorial Confirmatória; CFI=Comparative Fit Index; TLI=Tucker-Lewis Index; SRMR= Standardized root mean square residual; VEM=Variância Extraída Média; ω = coeficiente ômega; α =coeficiente alfa ordinal; Δ CFI= diferença de CFI; M0=modelo configural; M1=modelo de limiares; M2= pesos fatoriais; M3= resíduos. # Nível econômico: A (renda da família mensal acima de R\$ 11.262,00); B (de R\$ 8.641,00 a R\$ 11.261,00); C (de R\$ 2.005,00 a R\$ 8.640,00), D (de R\$ 1.255,00 a R\$ 2.004,00) e E (de 0 a R\$ 1.254,00)

Padrão de resposta aos itens

Na Tabela 3 apresenta-se as estatísticas de funcionamento dos itens do OA-Smile. O ajustamento dos itens da OA-Smile esteve adequado para as subamostras de acordo com o sexo, estado civil, uso de prótese dentária, tratamento odontológico, gostar do sorriso e nível econômico. Os itens 2 e 4 apresentaram resposta diferencial (DIF) de acordo com o sexo, contudo, os tamanhos de efeito foram reduzidos ($\text{pseudoR}^2 = 0,003$ e $0,005$ respectivamente). Para o estado civil os itens 1, 4 e 5 apresentaram baixa significância ($\text{pseudoR}^2 = 0,004$ - $0,010$). Verificou-se DIF nos itens 1 e 5 para tratamento odontológico e nível econômico respectivamente, também com tamanho de efeito reduzidos ($\text{pseudoR}^2 = 0,003$ e $0,004$). De acordo com gostar ou não do sorriso a maioria dos itens apresentaram DIF, com os tamanhos de efeito

variando entre 0,003 e 0,0019. Já para o uso de prótese dentária os itens não apresentaram DIF.

Tabela 3. Estatísticas de ajuste do item (quadrado médio ponderado de informações [INFIT] e quadrado médio não ponderado [OUTFIT]) para cada amostra e resultados da análise de Funcionamento Diferencial do Item (DIF) entre amostras.

Características e Categorias	Ajustamento, DIF e Pseudo R ²	Itens				
		OA-Smile 1	OA-Smile 2	OA-Smile 3	OA-Smile 4	OA-Smile 5
Sexo Masculino/Feminino	Infit	0,977/1,010	0,583/0,598	0,928/0,810	0,767/0,766	0,756/0,769
	Outfit	0,912/0,947	0,533/0,563	0,995/0,475	0,635/0,724	0,661/0,775
	DIF - $p \chi^2$	0,228	<0,001	0,065	<0,001	0,123
	R ² McFadden	<0,001	0,003	0,002	0,005	<0,001
	R ² Nagelkerke	<0,001	0,001	0,001	0,004	<0,001
Estado civil Solteiro/Casado	Infit	0,970/1,046	0,602/0,569	0,891/0,690	0,775/0,795	0,781/0,749
	Outfit	0,909/0,956	0,553/0,543	0,583/0,681	0,795/0,474	0,754/0,738
	DIF - $p \chi^2$	<0,001	0,065	0,002	<0,001	<0,001
	R ² McFadden	0,007	<0,001	0,004	0,010	0,004
	R ² Nagelkerke	0,005	<0,001	0,003	0,009	0,003
Uso de prótese dentária Não/Sim	Infit	1,001/1,014	0,596/0,586	0,837/0,893	0,782/0,744	0,764/0,703
	Outfit	0,934/0,984	0,555/0,589	0,606/0,721	0,718/0,585	0,754/0,624
	DIF - $p \chi^2$	0,196	0,263	0,783	0,813	0,322
	R ² McFadden	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
	R ² Nagelkerke	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Tratamento odontológico Não/Sim	Infit	0,992/1,047	0,615/0,544	0,813/0,917	0,767/0,804	0,758/0,724
	Outfit	0,926/0,993	0,573/0,512	0,606/0,645	0,628/1,079	0,747/0,677
	DIF - $p \chi^2$	0,759	0,820	0,505	0,492	<0,001
	R ² McFadden	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,003
	R ² Nagelkerke	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,002
Gosta do sorriso Não/Sim	Infit	0,857/1,027	0,652/0,599	0,891/0,700	0,907/0,602	0,732/0,836
	Outfit	0,839/0,919	0,633/0,547	0,721/0,518	0,895/0,618	0,720/0,790
	DIF - $p \chi^2$	<0,001	0,002	<0,001	<0,001	<0,001
	R ² McFadden	0,003	0,002	0,006	0,004	0,019
	R ² Nagelkerke	0,002	<0,001	0,006	0,004	0,013
Nível econômico Baixo/Alto	Infit	0,998/0,928	0,608/0,572	0,845/0,843	0,793/0,775	0,770/0,771
	Outfit	0,953/0,821	0,571/0,527	0,554/0,775	0,807/0,490	0,737/0,778
	DIF - $p \chi^2$	<0,001	0,013	0,901	0,097	0,350
	R ² McFadden	0,004	0,001	<0,001	0,001	<0,001
	R ² Nagelkerke	0,003	<0,001	<0,001	0,001	<0,001

Validade baseada nas relações com medidas externas

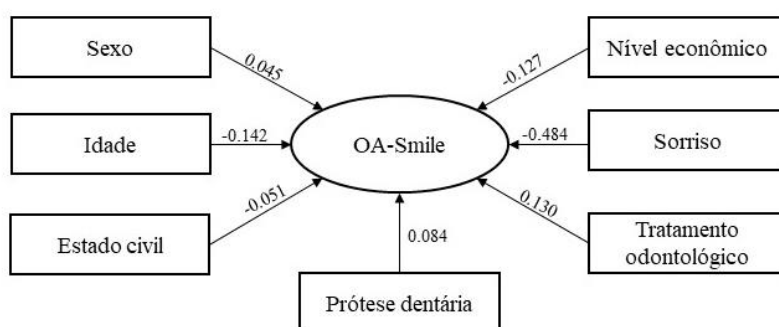
A análise de correlação mostrou uma validade convergente negativa adequada ($r=-0,686$; $p<0,001$) e uma validade discriminante ($r=0,371$; $p<0,001$).

Validade de Critério Discriminante

Indivíduos que fazem uso de próteses dentárias ($M \pm SD=1,98 \pm 1,15$, IC95% [1,79-2,16]), não gostam do seu sorriso ($M \pm SD =2,61 \pm 1,05$, IC95% [2,52-2,70]) e estão em tratamento dentário ($M \pm SD =2,01 \pm 1,02$, IC95% [1,91-2. 10]) apresentaram maior preocupação com a aparência do sorriso em relação aos que não estão em tratamento ($M \pm SD =1,67 \pm 0,84$, IC95% [1,64-1,71; $M \pm SD =1,43 \pm 0,57$, IC95% 1,41-1,46; $M \pm SD =1,61 \pm 0,80$, IC95% [1,58-1,65] respectivamente - próteses: ANOVA_{Welch}: $F=10,05$; $p=0,002$; sorriso: ANOVA_{Welch}: $F=641,68$; $p<0,001$; tratamento dentário: ANOVA_{Welch}: $F=62,47$; $p<0,001$), confirmando a validade de critério discriminante do OA-Smile .

Modelo estrutural

O modelo estrutural incluindo todas as variáveis independentes apresentou ajustamento aceitável ($CFI=0,974$; $TLI=0,991$ e $SRMR=0,053$) com contribuição significativa de todas as variáveis independentes para a preocupação com a aparência do sorriso (Figura 2). As mulheres, os mais jovens, solteiros, com menor renda, que fazem uso de prótese dentária, que estão em tratamento odontológico e que não gostam do sorriso apresentaram maior preocupação com a aparência do sorriso.



Todas as variáveis independentes apresentaram contribuição significativa para a preocupação com a aparência do sorriso.

Figura 2. Modelo estrutural com variáveis independentemente associadas à preocupação com a aparência do sorriso.

Discussão

O primeiro objetivo do estudo foi adaptar o Utrecht Questionnaire (UQ), originalmente desenvolvido para estudar a estética da rinoplastia¹⁶, à aparência do sorriso e estimar as suas propriedades psicométricas para avaliar as preocupações com a aparência do sorriso. O estudo foi iniciado devido à necessidade de considerar o interesse dos pacientes na aparência do sorriso na prática dentária, especialmente devido à crescente procura de reabilitação e tratamentos estéticos que afetam o sorriso. Embora muitas vezes negligenciada, a adaptação de uma escala psicométrica seguindo recomendações internacionais requer cuidados metodológicos rigorosos para garantir que a escala meça o que pretende medir quando aplicada a diferentes amostras²⁶. O estudo apresentou o OA-Smile e confirmou a validade e a confiabilidade dos dados obtidos por essa escala quando aplicada em adultos brasileiros.

A adequada validade e confiabilidade dos dados observada no estudo, fortalece a recomendação de uso do instrumento para obtenção de evidências relacionadas à preocupação com a aparência do sorriso. A partir de nosso estudo, esperamos que mais estudos sejam encorajados utilizando a OA-Smile em diferentes contextos, como em outras culturas/países, para que possamos realizar comparações e associações, promovendo discussões sobre a AO e mais especificamente sobre a aparência do sorriso a partir da perspectiva do paciente, um tema de destaque, responsável por alta demanda nos consultórios e clínicas odontológicas focados em tratamentos estéticos.

A invariância de medida estrita do modelo fatorial OA-Smile apresentada nas amostras testadas, indica que a escala opera de forma semelhante nessas subamostras. É importante enfatizar a necessidade de avaliação da invariância entre grupos sempre que apresentar alterações das características amostrais, visto que as comparações entre grupos (escores médios) só podem ser realizadas se a invariância for confirmada³⁸. Assim, embora seja uma adaptação de uma escala originalmente proposta para avaliar a preocupação com a aparência do nariz e seu impacto na vida do indivíduo após realização de rinoplastia, os resultados nos permitem indicar o uso desse instrumento para medir a preocupação e satisfação com a aparência do sorriso em pessoas dos diferentes sexos, estado civil, uso ou não de prótese dentária, está ou não em tratamento odontológico, gostar ou não do sorriso e nível econômico.

Na avaliação dos padrões de resposta aos itens, alguns itens apresentaram DIF entre as subamostras. No entanto, a baixa significância prática (pseudoR²) indica que os itens são, em geral, compatíveis com o traço latente de cada uma das

subamostras, sugerindo que a escala pode ser utilizada para amostras com essas diferentes características.

O segundo objetivo foi estudar a possível influência das características demográficas na percepção da aparência do sorriso. As características demográficas e clínicas parecem ter uma contribuição significativa para as preocupações com a aparência do sorriso. A avaliação das diferenças existentes na preocupação com AO entre indivíduos de diferentes sexos e idade tem sido de interesse na literatura^{15, 39, 40}. Nossos achados corroboram estudos anteriores^{37,38}, indicando que mulheres e indivíduos mais jovens percebem o corpo de forma diferente e estão mais atentos à aparência de seus dentes. Campos et al¹⁵, não encontraram contribuição significativa da idade e do sexo na percepção da AO, mas os autores explicaram que o instrumento utilizado no estudo avaliou o impacto psicossocial da aparência e não a percepção da aparência, o que poderia explicar a falta de influência do sexo e da idade.

A influência do nível económico na OA é consistente com estudos anteriores^{15,16, 41} que verificaram que pessoas com menor nível económico dão mais importância à aparência dos seus dentes, o que pode estar relacionado com vários aspectos, tais como o estado de saúde oral e o acesso a produtos e serviços dentários. Como essas características não foram analisadas no presente estudo, essa associação é especulativa e, portanto, deve ser considerada com cautela. Campos et al.⁵ realizaram um estudo com adultos no Brasil e verificaram que indivíduos com menor renda apresentaram maior impacto psicossocial da OA e menor acesso a tratamento odontológico estético, confirmando nosso argumento. Também foi observada uma diferença significativa da OA em relação ao estado civil, contrariando os achados de Alhajj et al.⁴², que indicaram que os solteiros avaliaram melhor sua OA do que os casados, mas não houve diferenças significativas entre eles em relação à satisfação com o sorriso. De acordo com os autores⁴³, isto pode estar relacionado com o facto de as pessoas casadas terem prioridades diferentes na vida do que as pessoas solteiras.

Em termos de características clínicas, os participantes que se submeteram a tratamento dentário, usaram próteses dentárias e relataram não gostar do seu próprio sorriso, estavam mais preocupados com a aparência do seu sorriso, sugerindo que os tratamentos dentários, protéticos ou não, podem ser importantes para o bem-estar psicológico dos pacientes⁴³. Por conseguinte, os profissionais devem ter em conta as necessidades e expectativas clínicas do paciente para alcançar o sucesso do

tratamento e estar conscientes de que as percepções dos profissionais podem ser diferentes das do paciente¹⁰.

A amostra não probabilística, a recolha de dados online e o desenho transversal podem ser considerados limitações do estudo. O desenho transversal não permite estabelecer uma associação causal entre as variáveis dependentes e independentes, e a amostra não probabilística limita a generalização dos dados para amostras com outras características. No entanto, este desenho de estudo e amostra é comum em estudos observacionais sobre as propriedades psicométricas de escalas^{44,45}. Além disso, o estudo não realizou um exame clínico dentário detalhado dos participantes, o que poderia fornecer dados ainda mais interessantes. Infelizmente, não foi possível realizar um exame clínico devido à recolha de dados online, devido à pandemia da COVID-19, numa altura em que o distanciamento social era uma recomendação de saúde pública que limitava o atendimento clínico apenas a emergências ou para uma indicação clínica específica. Assim, sugerimos que novos estudos sejam realizados para incluir exames clínicos e determinar associações com preocupações com a aparência do sorriso. Apesar destas limitações, os resultados apresentados devem promover a utilização do OA-Smile em diferentes contextos e amostras e contribuir para futuras investigações e para a prática clínica dentária.

Conclusão

A OA-Smile é uma escala curta e fácil de utilizar que demonstrou produzir dados válidos e fiáveis quando aplicada a adultos e ser adequada para utilização em estudos epidemiológicos, inquéritos nacionais e em consultórios dentários para avaliar componentes específicos da AO. As características demográficas e clínicas devem ser consideradas ao avaliar as preocupações com a aparência do sorriso para adaptar o tratamento às necessidades e expectativas clínicas dos pacientes.

References

1. Talarico G, Morgante E. The human dimension: esthetics in society and in medicine. *Eur J Esthet Dent*. 2013;8(2):136-55.
2. Wahab A, Ju X, Jamieson L, Dreyer C. Modelling risk factors for high/low Psychosocial Impact of Dental Aesthetics Questionnaire (PIDAQ) in the Australian adults. *Eur J Orthod*. 2021;43(2):200-7.

3. Walker M, Vetter T. Changing the personality of a face: Perceived Big Two and Big Five personality factors modeled in real photographs. *J Pers Soc Psychol.* 2016;110(4):609-24.
4. Klima RJ, Wittemann JK, McIver JE. Body image, self-concept, and the orthodontic patient. *American Journal of Orthodontics.* 1979;75(5):507-16.
5. Campos LA, Campos JADB, Marôco J, Peltomäki T. Aesthetic dental treatment, orofacial appearance, and life satisfaction of Finnish and Brazilian adults. *PLoS One.* 2023 Jun 29;18(6):e0287235. doi: 10.1371/journal.pone.0287235.
6. Campos LA, Campos JADB, Silva WRD, Peltomäki T, Pinto ADS, Marôco J. Impact of body and orofacial appearance on life satisfaction among Brazilian adults. *PLoS One.* 2022 Nov 4;17(11):e0275728. doi: 10.1371/journal.pone.0275728.
7. Kaufmann MC, Krings F, Zebrowitz LA, Sczesny S. Age Bias in Selection Decisions: The Role of Facial Appearance and Fitness Impressions. *Front Psychol.* 2017;8:2065.
8. Chakradhar K, Doshi D, Kulkarni S, Reddy BS, Reddy S, Srilatha A. Self perceived psychosocial impact of dental aesthetics among young adults: a cross sectional questionnaire study. *Int J Adolesc Med Health.* 2017;32(3).
9. John MT, Feuerstahler L, Waller N, Baba K, Larsson P, Celebić A, et al. Confirmatory factor analysis of the Oral Health Impact Profile. *J Oral Rehabil.* 2014;41(9):644-52.
10. Hua F. Increasing the Value of Orthodontic Research Through the Use of Dental Patient-Reported Outcomes. *Journal of Evidence Based Dental Practice.* 2019;19(2):99-105.
11. John MT. Health Outcomes Reported by Dental Patients. *J Evid Based Dent Pract.* 2018;18(4):332-5.
12. Klages U, Claus N, Wehrbein H, Zentner A. Development of a questionnaire for assessment of the psychosocial impact of dental aesthetics in young adults. *Eur J Orthod.* 2006;28(2):103-11.
13. Larsson P, John MT, Nilner K, Bondemark L, List T. Development of an Orofacial Esthetic Scale in prosthodontic patients. *Int J Prosthodont.* 2010;23(3):249-56.
14. Campos LA, Kämäräinen M, Silvola AS, Marôco J, Peltomäki T, Campos JADB. Orofacial Esthetic Scale and Psychosocial Impact of Dental Aesthetics Questionnaire: development and psychometric properties of the Finnish version. *Acta Odontol Scand.* 2021;79(5):335-43.
15. Campos LA, Costa MA, Bonafé FSS, Marôco J, Campos J. Psychosocial impact of dental aesthetics on dental patients. *Int Dent J.* 2020;70(5):321-7.
16. Campos L, Maroco J, John M, Santos-Pinto A, Campos J. Development and psychometric properties of the Portuguese version of the Orofacial Esthetic Scale: OES-Pt. *PeerJ.* 2020;8:e8814.
17. Bela Andela S, Lamprecht R, John MT, Pattanaik S, Reissmann DR. Development of a one-item version of the Orofacial Esthetic Scale. *Clin Oral Investig.* 2022;26(1):713-8.
18. Lohuis P, Hakim S, Duivesteijn W, Knobbe A, Tasman AJ. Benefits of a short, practical questionnaire to measure subjective perception of nasal appearance after aesthetic rhinoplasty. *Plast Reconstr Surg.* 2013;132(6):913e-23e.
19. Marôco J. Análise de equações estruturais: Fundamentos teóricos, software & aplicações: ReportNumber, Lda; 2010.
20. Kovacevic Pavicic D, Pavlic A, Kinkela Devcic M, Lajnert V, Spalj S. Tooth Color as a Predictor of Oral Health-Related Quality of Life in Young Adults. *J Prosthodont.* 2019;28(4):e886-e92.

21. Wahab A, Ju X, Jamieson L, Dreyer C. Modelling risk factors for high/low Psychosocial Impact of Dental Aesthetics Questionnaire (PIDAQ) in the Australian adults. *European Journal of Orthodontics*. 2020;43(2):200-7.
22. Jha K, Saha S, Gv J, Narang R, Biswas G, Sood P, et al. Prevalence of Malocclusion and its Psycho-Social Impact among 12 To 15-Year-old School Children in Lucknow City. *J Clin Diagn Res*. 2014;8(10):Zc36-9.
23. Romero-Maroto M, Santos-Puerta N, González Olmo MJ, Peñacoba-Puente C. The impact of dental appearance and anxiety on self-esteem in adult orthodontic patients. *Orthod Craniofac Res*. 2015;18(3):143-55.
24. Hair JF. *Multivariate data analysis*. 2009.
25. Campos JA, Maroco J. [Maslach Burnout Inventory - Student Survey: Portugal-Brazil cross-cultural adaptation]. *Rev Saude Publica*. 2012;46(5):816-24.
26. Association AER. *Standards for educational and psychological testing: American Educational Research Association*; 2018.
27. Soares GH, Santiago PHR, Werneck RI, Michel-Crosato E, Jamieson L. A Psychometric Network Analysis of OHIP-14 across Australian and Brazilian Populations. *JDR Clin Trans Res*. 2021;6(3):333-42.
28. Rosa F, Lohuis P, Almeida J, Santos M, Oliveira J, Sousa CAE, et al. The Portuguese version of "The Utrecht questionnaire for outcome assessment in aesthetic rhinoplasty": validation and clinical application. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2019;85(2):170-5.
29. Hu Lt, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*. 1999;6(1):1-55.
30. Fornell C, Larcker DF. Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*. 1981;18(1):39-50.
31. Wu H, Estabrook R. Identification of Confirmatory Factor Analysis Models of Different Levels of Invariance for Ordered Categorical Outcomes. *Psychometrika*. 2016;81(4):1014-45.
32. Team RC. *R: A language and environment for statistical computing*. 2022.
33. Rosseel Y. *lavaan: An R package for structural equation modeling*. *Journal of statistical software*. 2012;48:1-36.
34. Jorgensen TD, Pornprasertmanit S, Schoemann AM, Rosseel Y, Miller P, Quick C, et al. *semTools: Useful tools for structural equation modeling*. R package version 05. 2018;1.
35. Mair P, Hatzinger R, Maier MJ, editors. *Extended Rasch Modeling [R package eRm version 1.0-1]*2020.
36. Choi S, Gibbons L, Crane P. *lordif: An R Package for Detecting Differential Item Functioning Using Iterative Hybrid Ordinal Logistic Regression/Item Response Theory and Monte Carlo Simulations*. *Journal of statistical software*. 2011;39:1-30.
37. Zumbo BD, editor *A Handbook on the Theory and Methods of Differential Item Functioning (DIF) logistic regression modeling as a unitary framework for binary and likert-type (ordinal) item scores*1999.
38. Millsap RE, Yun-Tein J. Assessing Factorial Invariance in Ordered-Categorical Measures. *Multivariate Behavioral Research*. 2004;39(3):479-515.
39. Zaugg FL, Molinero-Mourelle P, Abou-Ayash S, Schimmel M, Brägger U, Wittneben JG. The influence of age and gender on perception of orofacial esthetics among laypersons in Switzerland. *J Esthet Restor Dent*. 2022;34(6):959-68.

40. Reissmann DR, John MT, Enstad CJ, Lenton PA, Sierwald I. Measuring patients' orofacial appearance: Validity and reliability of the English-language Orofacial Esthetic Scale. *J Am Dent Assoc.* 2019;150(4):278-86.
41. Benson PE, Da'as T, Johal A, Mandall NA, Williams AC, Baker SR, et al. Relationships between dental appearance, self-esteem, socio-economic status, and oral health-related quality of life in UK schoolchildren: A 3-year cohort study. *European journal of orthodontics.* 2015;37(5):481-90.
42. 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.
43. Peršić S, Čelebić A. Influence of different prosthodontic rehabilitation options on oral health-related quality of life, orofacial esthetics and chewing function based on patient-reported outcomes. *Qual Life Res.* 2015;24(4):919-26.
44. Campos LA, Peltomäki T, Marôco J, Campos J. Use of Oral Health Impact Profile-14 (OHIP-14) in Different Contexts. What Is Being Measured? *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(24).
45. Montero J, Bravo M, Vicente MP, Galindo MP, López JF, Albaladejo A. Dimensional structure of the oral health-related quality of life in healthy Spanish workers. *Health Qual Life Outcomes.* 2010;8:24.

3.2 Publicação 2*

Propriedades psicométricas da *Escala de vergonha externa (OAS-2)* em indivíduos adultos brasileiros

Bianca Nubia Souza Silva¹, Lucas Arrais de Campos^{1,2,3,4}, João Maroco^{5,6}, Timo Peltomäki^{2,3,4,7}, Juliana Alvares Duarte Bonini Campos⁸

¹ Department of Morphology and children's clinics. São Paulo State University (UNESP), School of Dentistry, Araraquara, São Paulo, Brasil.

² Faculty of Medicine and Health Technology, Tampere University, Tampere, Finland.

³ Department of Ear and Oral Diseases, Tampere University Hospital, Tampere, Finland.

⁴ Faculty of Health Sciences, Institute of Dentistry, University of Eastern Finland, Kuopio, Finland.

⁵ William James Center for Research (WJCR), ISPA- Instituto Universitário, Lisbon, Portugal.

⁶ FLU Pedagogy. Nord University, Bodø, Norway.

⁷ Department of Ear and Oral Disease, Tampere University Hospital, Tampere, Finland.

⁸ Department of Biological Sciences. São Paulo State University (Unesp), School of Pharmaceutical Sciences, Araraquara, São Paulo, Brasil

Resumo

Objetivos: avaliar as propriedades psicométricas da *Escala de vergonha externa (OAS-2)* quando aplicada a indivíduos adultos e estimar a influência de características demográficas. **Métodos:** Trata de estudo observacional do tipo transversal. Participaram indivíduos de ambos os sexos com idade entre 18 e 40 anos. A validade dos dados foi estimada usando estratégia confirmatória (validade baseada na estrutura interna) em amostras independentes. A confiabilidade foi avaliada usando Coeficiente alfa ordinal (α) e Coeficiente ômega (ω). A invariância do modelo fatorial foi testada por meio da análise multigrupo (Δ CFI) considerando amostras com diferentes características. Um modelo estrutural foi desenvolvido para avaliar a contribuição das características demográficas na vergonha externa. O ajuste do modelo foi avaliado e o teste z ($\alpha = 5\%$) foi usado para estimar a significância das contribuições (β). **Resultados:** Participaram do estudo 2.496 indivíduos (idade: média=32,76, desvio-padrão (DP)=11,35 anos; 68, 2% do sexo feminino). O modelo fatorial apresentou ajustamento adequado, bem como validade e confiabilidade adequadas para todas as subamostras e observou-se invariância estrita ($|\Delta$ CFI| < 0,01) do OAS-2 para todas as características avaliadas. O modelo estrutural incluindo todas as variáveis independentes apresentou ajustamento aceitável (RMSEA: 0,087; CFI: 0,976; TLI: 0,967; VEM: 0,669; ω : 0,919; α : 0,916). As mulheres, os mais jovens, solteiros e com menor renda apresentaram maior vergonha externa. **Conclusão:** O OAS-2 é um instrumento adequado para avaliar vergonha externa, os dados obtidos com o instrumento foram válidos e confiáveis. As características demográficas devem ser consideradas na avaliação da vergonha externa em indivíduos adultos.

* O artigo segue as normas da revista *Frontiers in Psychology* na qual será submetido.

Palavras-chave: vergonha externa; psicometria; estudos de validação.

Introdução

As emoções são manifestações comportamentais e sensações físicas que envolvem a interação de processos neurais, fisiológicos e psicológicos. Elas representam experiências subjetivas complexas de sentimento que surge em resposta ao valor e a importância de julgamentos, eventos ou objetos¹⁻³. Estudos empíricos e teóricos^{2, 4} investigam as emoções humanas como um fator dominante em decisões importantes na vida do indivíduo, que se entrelaça com a cognição e molda a forma do ser humano agir, seja para maximizar sentimentos positivos ou evitar os negativos⁵.⁶. Com isso, compreende-se que as emoções não são influenciadas apenas por percepções internas, mas também por fatores externos, como expectativas e julgamentos sociais. Elas envolvem questões fundamentais do comportamento humano³, que podem interferir nas interações sociais, relacionamentos, saúde mental e bem-estar geral do indivíduo^{5, 6}.

A subjetividade das emoções está centrada em uma experiência e autojulgamento negativo, sendo influenciada por contextos sociais^{7, 8}. Com isso, os seres humanos não são apenas observadores dos seus sentimentos, mas atores ativos das suas emoções e ações³. Nesse contexto, uma emoção que merece uma atenção especial é a vergonha. De acordo com alguns autores^{9, 10}, a vergonha é uma emoção autoconsciente, multifacetada, que envolve uma avaliação interna, fisiológica, comportamental e um componente cognitivo externo, a sociedade, provocando uma resposta negativa a uma avaliação de si mesmo. Ela pode impactar o senso de identidade¹⁰, a estabilidade emocional, os relacionamentos interpessoais, provocando sentimentos de inadequação¹¹, transtornos alimentares¹², transtorno de estresse pós-traumático e depressão⁸.

A vergonha é composta por dois componentes intimamente associados a diferentes formas de autocrítica, a vergonha externa e a vergonha interna¹³⁻¹⁵. A vergonha interna é relacionada ao julgamento interno automático sobre si mesmo¹⁶, já a vergonha externa é influenciada por diferentes fatores e está enraizada no pensamento de como existimos e somos avaliados pelo outro de uma forma negativa⁹. Essa vergonha pode estar associada a problemas de saúde mental, que surgem pelo pensamento de rejeição e crítica social, seja por algum comportamento, emoções¹⁰ ou em relação à aparência física como um todo¹².

Tradicionalmente, o estudo da vergonha é centrado na percepção que o indivíduo tem dele mesmo, porém, nos últimos anos, em virtude da forte associação que a vergonha externa apresenta com as dificuldades sociais tem aumentado a preocupação em mensurar este componente¹⁷. Por se tratar de um construto (conceito abstrato), a vergonha externa não pode ser medida diretamente. Para tanto, é necessário a utilização de instrumentos de mensuração específicos que considerem os modelos conceituais à realidade a ser avaliada. Entre os instrumentos disponíveis, pode-se citar a *Escala de vergonha externa-2* (OAS-2). O OAS-2 foi desenvolvida por Matos et al.¹⁷, e é uma versão reduzida que mede o autorrelato de vergonha externa, e inclui 8 itens da versão original da *Escala de vergonha externa* (OAS) proposta originalmente em italiano por Goss et al.¹⁸ que é composta por 18 itens.

A literatura tem destacado a influência das características demográficas em relação a vergonha. Estudos^{19, 20} apontam relação significativa entre a vergonha e o sexo, tendo as mulheres com uma maior propensão à vergonha. Walker et al.²¹, mostrou uma associação entre a vergonha e um menor nível econômico, enfatizando que nesses casos, pode levar a um isolamento, aversão a si próprio e até mesmo, uma depressão. Com relação a idade, Orth et al.²² observaram que os mais jovens apresentam uma maior vergonha externa. Contudo, essa relação não é consensual, estudos relataram que a o envelhecimento induz a vergonha externa²³⁻²⁵.

Visto que, a OAS-2 é uma escala psicométrica, é imprescindível avaliar a validade e confiabilidade dos dados recolhidos com ela quando aplicada à uma determinada amostra, pois, apenas dessa maneira é possível garantir a qualidade da medida que está sendo apresentada²⁶. Embora alguns estudos tenham apresentado as propriedades psicométricas da OAS-2, poucas pesquisas avaliaram como o instrumento avalia a vergonha externa em diferentes subgrupos. Frente ao exposto, o estudo tem como objetivo avaliar as propriedades psicométricas da *escala de vergonha externa* (OAS-2) quando aplicada à indivíduos adultos e estimar a influência de características demográficas.

Métodos

Procedimentos e Aspectos Éticos

Em virtude do cenário pandêmico, a coleta de dados foi realizada de forma *online* no período de abril a setembro de 2021, a partir de um formulário criado usando o programa LimeSurvey (LimeSurvey GmbH, Hamburgo,

Alemanha; <http://www.limesurvey.org>). O convite para participação no estudo foi enviado por e-mail inicialmente para os membros da comunidade acadêmica da Universidade Estadual Paulista (UNESP) (amostra não-probabilística por conveniência). Em seguida, os participantes foram solicitados a enviar o link da pesquisa para seus contatos pessoais via e-mail ou redes sociais, adotando-se, a amostragem em bola de neve.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Araraquara (CAAE: 43138721.5.0000.5426) e incluiu apenas indivíduos que consentiram em participar do estudo e que concordaram com o termo de consentimento livre e esclarecido.

Desenho de estudo e Delineamento amostral

Trata de estudo observacional do tipo transversal com delineamento amostral não-probabilístico. Participaram indivíduos adultos de ambos os sexos com idade entre 18 e 40 anos. A faixa etária foi limitada aos 40 anos, uma vez que a literatura relata que emoções autoconscientes alteram de acordo ao longo da vida, e segundo o princípio da maturidade, as emoções como a vergonha, declinam de acordo com a idade^{22, 27, 28}. O tamanho mínimo da amostra foi estimado adotando a proposta de Hair et al.²⁹, que recomenda um mínimo de 5 a 10 participantes por parâmetro a ser testado no modelo fatorial do instrumento em análise. Considerando que o modelo fatorial a ser testado possui 16 parâmetros (8 itens e 8 erros), o tamanho mínimo da amostra estimada foi de 80 a 160 indivíduos. No entanto, como o objetivo do estudo avalia as propriedades psicométricas do OAS-2, as análises foram conduzidas considerando múltiplas amostras independentes (“amostra teste” e “amostra de validação”) e para a população com diferentes características amostrais (segundo sexo, estado civil e nível econômico) a amostra deve ser grande o suficiente em cada categoria de cada uma das características. Com isso, foi recrutado um maior número de participantes.

Instrumento de medida

A OAS-2 é uma versão reduzida que mede autorrelato de vergonha externa, e inclui 8 itens da versão original OAS proposta originalmente em italiano por Goss et al.¹⁸ que é composta por 18 itens. A OAS-2 foi elaborada por Matos et al.¹⁷ sendo uma escala unifatorial do tipo *Likert* de 5 pontos (0: nunca a 4: quase sempre). No presente trabalho foi utilizada a versão em português proposto por Matos et al.¹⁷.

Evidências de Validade e Confiabilidade da OAS-2

A validade e a confiabilidade dos dados recolhidos com o OAS-2 foram medidas de acordo com o Standards for Educational and Psychological Testing³⁰. Nesse estudo foram consideradas a validade baseada na estrutura interna, validade baseada no padrão de respostas aos itens validade baseada nas relações com medidas externas, a validade de critério discriminante e essas etapas estão descritas a seguir.

Validade baseada na estrutura interna

A sensibilidade psicométrica dos itens do instrumento foi avaliada por meio das medidas de resumo (média, mediana e desvio-padrão) e de forma da distribuição das respostas dadas aos itens (assimetria e curtose). Considerou-se que os valores absolutos de curtose (<10) e assimetria (<3) indicativos de ausência de desvios graves da distribuição normal^{26, 31}.

A validade fatorial foi estimada utilizando estratégia confirmatória (AFC) com método de estimação robusto *Weighted Least Squares Mean and Variance Adjusted* (WLSMV). A qualidade do ajustamento do modelo aos dados foi avaliada utilizando os índices *Root mean square error of approximation* (RMSEA), *Comparative fit index* (CFI), *Tucker-Lewis index* (TLI) e *Standardized root mean square residual* (SRMR)^{26, 32}. Também foi considerado o ajustamento local a partir da avaliação dos pesos fatoriais dos itens (λ). O ajustamento do modelo foi considerado adequado se $RMSEA < 0,10$, CFI e $TLI > 0,90$, $SRMR < 0,08$ e $\lambda \geq 0,50$ ^{26, 32}. Após o ajustamento do modelo aos dados, a validade de construto convergente foi estimada a partir da Variância Extraída Média (VEM), sendo considerada adequada se $\geq 0,50$ ³³. Após o ajustamento do modelo, verificou-se a invariância fatorial do OAS-2 em duas amostras independentes (teste e validação), sexo, estado civil e nível econômico. Realizou-se análise multigrupos e a estatística teste da diferença de CFI (ΔCFI). Foram considerados os valores de CFI dos modelos configural (M0), dos *thresholds* (M1), pesos fatoriais (M2) e dos resíduos (M3), respectivamente. A invariância foi atestada quando a redução do CFI (ΔCFI) entre os modelos (M1-M0; M2-M1; M3-M2) foi inferior a 0,01³⁴. As análises foram realizadas no programa R³⁵ com os pacotes “lavaan”³⁶ e “semTools”³⁷. A confiabilidade dos dados foi estimada pelo Coeficiente alfa ordinal (α) e Ômega (ω), sendo considerados adequados valores $\geq 0,70$ ³³.

Validade baseada no processo de resposta aos itens

A validade baseada no padrão de resposta aos itens foi avaliada a partir da information-weighted mean square (INFIT: pessoas com um nível de característica

latente equivalente à dificuldade do item não respondem conforme o esperado) e unweighted mean square (OUTFIT: pessoas com um nível de característica latente diferente da dificuldade do item não respondem conforme o esperado) estimados para cada subamostra acima relatada utilizando o pacote eRm³⁸ no R³⁵ e considerando o partial-credit model (PCM). Valores de INFIT e OUTFIT entre 0,5 e 1,5 indicam ajustamento adequado do item ao PCM sendo considerados úteis para mensuração. A resposta diferencial dos itens (DIF) foi estimada por meio de ordinal logistic regression baseada no likelihood ratio chi-square statistics, considerando nível de significância de 1%. Os itens que apresentaram "total DIF effect" ($p < 0.01$) foram considerados não equivalentes, utilizou-se os pseudoR² de McFadden e de Nagelkerke³⁹ e tamanhos de efeito < 0.13 foram considerados negligenciáveis⁴⁰, ou seja, foram desconsiderados. As análises de DIF e pseudoR² foram realizadas no pacote *lordif*³⁹ do programa R³⁵.

Validade baseada nas relações com medidas externas

A Escala de satisfação com a vida (SWLS)⁴¹ e a Escala de ansiedade social com a aparência (SAAS)⁴² foram utilizadas para avaliar a validade com base em relações com medidas externas. A SWLS avalia a satisfação geral com a própria vida, sendo unifatorial composta por 5 itens com escala de resposta de 7 pontos (1: Discordo totalmente a 7: Concordo totalmente)⁴¹. Espera-se que a OAS-2 apresente correlação negativa e significativa com a SWLS (validade convergente negativa), apontando que quanto maior a vergonha externa menor a satisfação com a vida. A SAAS avalia a ansiedade social com a aparência, sendo uma escala unifatorial composta por 17 itens com escala de resposta de 5 pontos (1= nada a 5= extremamente)⁴². A OAS-2 e a SAAS foram utilizadas para estimar a validade convergente positiva, apontando que quanto maior a vergonha externa, maior a ansiedade social com a aparência. A SWLS: (RMSEA: 0,047; CFI: 1,000; TLI: 0,999; VEM: 0,697; ω : 0,896; α : 0,917) e a SAAS: (RMSEA: 0,087; CFI: 0,988; TLI: 0,995; VEM: 0,734; ω : 0,969; α : 0,971) apresentaram ajuste adequado aos dados.

Validade de Critério Discriminante

A validade de critério discriminante foi estimada para verificar se o instrumento é capaz de identificar grupos diferentes delimitados a partir de um critério específico. Como critério, considerou-se sexo (0 = masculino, 1 = feminino). Após atestada a invariância do OAS-2 para estas subamostras, realizou-se a comparação dos escores de vergonha externa entre esses grupos utilizando análise de variância (ANOVA). Os

dados dos dois grupos apresentam distribuição normal (Assimetria<3, Curtose<10) e verificou-se homocedasticidade (Teste de Levene: $p>0,05$). O nível de significância adotado foi de 5%. Foi considerada evidência de validade de critério discriminante se a diferença entre os escores dos grupos for estatisticamente significativa.

Modelo Estrutural

Para estimar a influência das características demográficas na vergonha externa, foi elaborado um modelo estrutural. As variáveis sexo (0 = masculino, 1 = feminino), estado civil (0 = solteiro, 1 = casado), nível econômico (0 = C/D/E, 1 = B/A) e idade foram as variáveis independentes e a vergonha externa (OAS-2) foi a variável dependente do modelo. O ajuste do modelo estrutural foi avaliado pelos índices citados anteriormente (RMSEA, CFI, TLI e SRMR) e as trajetórias hipotéticas (β) de cada variável independente na dependente foram estimadas e avaliadas com o teste z e nível de significância de 5%. Variáveis independentes com β significativo ($p < 0,05$) foram mantidas no modelo final.

Resultados

Participaram do estudo 2.496 indivíduos (idade: média=32,76, desvio-padrão (DP)=11,35 anos; 68, 2% do sexo feminino). A maioria dos participantes relataram ser solteiros (58,7%), enquanto 36,6% eram casados. Em relação ao nível econômico 21,2% pertencem ao nível A (renda média familiar estimada acima de R\$ 11.262,00), 16,1% ao B (renda média familiar estimada de R\$ 8.641,00 a R\$ 11.261,00), 44,7% ao C (renda média familiar estimada de R\$ 2.005,00 a R\$ 8.640,00), 10% ao D (renda média familiar estimada R\$ 1.255,00 a R\$ 2.004,00) e ao 7,9% ao E (renda média familiar de 0 a R\$1.254,00).

Validade baseada na estrutura interna

As medidas de resumo das respostas dadas para cada um dos itens da OAS-2 para cada subamostras apontam para adequada sensibilidade psicométrica (Tabela 1).

Tabela 1. Estatística descritiva das respostas dos participantes aos itens da OAS-2.

		Item							
Categorias		1	2	3	4	5	6	7	8
amostra Teste/Validação	média	1,51/1,50	1,11/1,10	1,65/1,67	1,14/1,08	0,89/0,86	1,13/1,08	1,11/1,07	1,13/1,12
	Desvio padrão	1,03/1,01	0,97/0,97	1,15/1,16	0,93/0,90	0,92/0,93	0,95/0,93	0,96/0,99	1,00/1,00
	assimetria	0,36/0,33	0,65/0,73	0,30/0,23	0,66/0,64	0,87/1,00	0,65/0,76	0,71/0,83	0,76/0,67
	curtose	-0,31/-0,27	-0,05/0,17	-0,67/-0,71	0,27/0,17	0,38/0,64	0,05/0,44	0,18/0,32	0,26/-0,09
Sexo Masculino/feminino	média	1,25/1,62	0,97/1,14	1,33/1,81	1,01/1,15	0,73/0,93	0,99/1,16	1,01/1,12	1,09/1,13
	Desvio padrão	1,00/1,10	0,92/0,99	1,07/1,16	0,91/0,91	0,85/0,94	0,91/0,95	0,97/0,97	0,99/1,00
	assimetria	0,54/0,28	0,75/0,65	0,40/0,20	0,68/0,66	1,11/0,87	0,79/0,66	0,94/0,71	0,70/0,71
	curtose	-0,22/-0,22	0,10/0,04	-0,62/-0,71	0,07/0,33	1,01/0,36	0,32/0,21	0,65/0,14	-0,05/0,13
Estado civil Solteiro/casado	média	1,64/1,27	1,22/0,87	1,88/1,28	1,19/0,97	0,98/0,68	1,21/0,92	1,19/0,90	1,26/0,88
	Desvio padrão	1,04/0,94	1,01/0,85	1,17/1,02	0,94/0,86	0,96/0,81	0,99/0,82	1,01/0,87	1,05/0,86
	assimetria	0,24/0,48	0,58/0,79	0,10/0,49	0,64/0,61	0,82/1,06	0,64/0,65	0,70/0,83	0,63/0,69
	curtose	-0,38/0,00	-0,15/0,37	-0,78/-0,30	0,22/0,04	0,25/0,78	0,04/0,17	0,06/0,44	-0,09/-0,16
Estrato econômico Baixo/alto	média	1,66/1,25	1,24/0,85	1,87/1,31	1,25/0,89	1,01/0,65	1,24/0,89	1,25/0,82	1,26/0,89
	Desvio padrão	1,04/0,93	1,03/0,82	1,16/1,06	0,95/0,82	0,98/0,78	0,99/0,82	1,02/0,83	1,03/0,89
	assimetria	0,25/0,44	0,56/0,74	0,10/0,54	0,58/0,73	0,78/1,14	0,62/0,74	0,63/0,93	0,62/0,81
	curtose	-0,34/-0,16	-0,18/0,16	-0,76/-0,24	0,15/0,27	0,16/1,09	0,06/0,29	-0,05/0,83	-0,05/0,19

O modelo apresentou ajustamento adequado, bem como validade convergente e confiabilidade adequadas para amostra total (RMSEA: 0,087; CFI: 0,976; TLI: 0,967; VEM: 0,669; ω : 0,919; α :0,916) bem como, para todas as subamostras e observou-se invariância estrita entre os modelos para todas as características avaliadas (Tabela 2).

Tabela 2. Indicadores psicométricos da OAS-2 para as subamostras.

Amostra	AFC*				Confiabilidade			Δ CFI		
	RMSEA	CFI	TLI	SRMR	VEM	ω	α	M1-M0	M2-M1	M3-M2
Teste (n=1.234)	0,097	0,970	0,958	0,046	0,664	0,918	0,914			
Validação (n=1.262)	0,098	0,983	0,977	0,035	0,675	0,921	0,918	<0,001	<0,001	<0,001
Estado civil										
Solteiro (n=1.584)	0,092	0,995	0,993	0,044	0,650	0,915	0,911			
Casado (n=912)	0,075	0,997	0,996	0,037	0,678	0,918	0,914	<0,001	<0,001	<0,001
Sexo										
Masculino (n=781)	0,097	0,995	0,993	0,048	0,656	0,914	0,908			
Feminino (n=1.702)	0,079	0,997	0,996	0,037	0,673	0,921	0,918	<0,001	<0,001	<0,001
Estrato econômico[#]										
Baixo (C/D/E) (n=932)	0,092	0,996	0,994	0,043	0,659	0,920	0,915			
Alto (A/B) (n=1.562)	0,082	0,996	0,994	0,042	0,644	0,905	0,901	<0,001	<0,001	<0,001

*AFC=Análise Fatorial Confirmatória; CFI=Comparative Fit Index; TLI=Tucker-Lewis Index; SRMR=Standardized root mean square residual; VEM=Variância Extraída Média; ω coeficiente ômega; α =coeficiente alfa ordinal; Δ CFI= diferença de CFI; M0=modelo configuracional; M1=modelo de limiares; M2= modelo de pesos fatoriais; M3=modelo de resíduos. # Estrato econômico de acordo com o Critério Brasil (ABEP): A (acima de R\$ 11.262,00); B (de R\$ 8.641,00 a R\$ 11.261,00); C (de R\$ 2.005,00 a R\$ 8.640,00), D (de R\$ 1.255,00 a R\$ 2.004,00) e E (de 0 a R\$ 1.254,00).

Padrão de resposta aos itens

Na Tabela 3 apresenta-se as estatísticas de funcionamento dos itens da OAS-2. O ajustamento dos itens da OAS-2 esteve adequado para as subamostras de acordo com o sexo, estado civil e nível econômico. Os itens que apresentaram resposta diferencial (DIF: $p < 0,05$) e tamanho de efeito reduzido ($\text{pseudoR}^2 < 0,13$) sendo então, desconsiderados.

Tabela 3. Estatísticas de ajuste do item (quadrado médio ponderado de informações [INFIT] e quadrado médio não ponderado [OUTFIT]) para cada amostra e resultados da análise de Funcionamento Diferencial do Item (DIF) entre amostras.

Características e Categorias	Ajustamento, DIF e Pseudo R ²	OA-Smile 1	OA-Smile 2	Itens OA-Smile 3	OA-Smile 4	OA-Smile 5
Sexo Masculino/Feminino	Infit	0,98/1,01	0,58/0,60	0,93/0,81	0,77/0,77	0,76/0,77
	Outfit	0,91/0,95	0,53/0,56	0,99/0,47	0,63/0,72	0,66/0,77
	DIF - $p \chi^2$	0,228	<0,001	0,065	<0,001	0,123
	R ² McFadden	<0,001	0,003	0,002	0,005	<0,001
	R ² Nagelkerke	<0,001	0,001	0,001	0,004	<0,001
Estado civil Solteiro/Casado	Infit	0,97/1,05	0,60/0,57	0,89/0,69	0,77/0,79	0,78/0,75
	Outfit	0,91/0,95	0,55/0,54	0,58/0,68	0,79/0,47	0,75/0,74
	DIF - $p \chi^2$	<0,001	0,065	0,002	<0,001	<0,001
	R ² McFadden	0,007	<0,001	0,004	0,010	0,004
	R ² Nagelkerke	0,005	<0,001	0,003	0,009	0,003
Nível econômico Baixo/Alto	Infit	0,99/0,93	0,61/0,57	0,84/0,84	0,79/0,77	0,77/0,77
	Outfit	0,95/0,82	0,57/0,52	0,55/0,77	0,81/0,49	0,74/0,78
	DIF - $p \chi^2$	<0,001	0,013	0,901	0,097	0,350
	R ² McFadden	0,004	0,001	<0,001	0,001	<0,001
	R ² Nagelkerke	0,003	<0,001	<0,001	0,001	<0,001

Validade baseada nas relações com medidas externas

A análise correlacional apontou para uma adequada validade convergente negativa da OAS-2 vs. SWLS ($r=-0,514$; $p<0,001$), e adequada validade convergente positiva entre o OAS-2 vs. SAAS ($r=0,681$; $p<0,001$).

Validade de Critério Discriminante

Ao comparar os escores de vergonha externa, observou-se que as mulheres (média=1,25, SD=0,79, IC95% [1,21-1,29]) apresentaram maior vergonha externa, quando comparados com os homens (média=1,04, SD=0,74, IC95% [0,99-1,09]) confirmando a validade de critério discriminante da OAS-2 (ANOVA $F=39,17$; $p<0,001$).

Modelo estrutural

O ajuste do modelo estrutural, considerando todas as variáveis independentes, foi aceitável (RMSEA = 0,05, CFI = 0,99, TLI = 0,99, SRMR = 0,04). Todas as variáveis apresentaram contribuição significativa ($p<0,001$) para o modelo (Figura 1). As mulheres, os mais jovens, solteiros e com menor renda apresentaram maior vergonha externa.

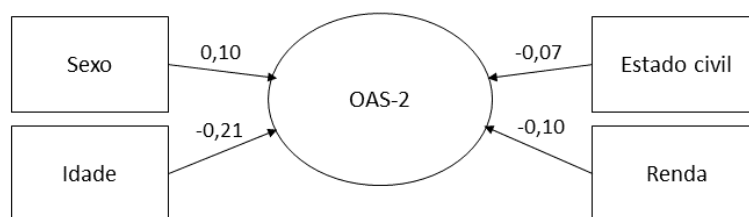


Figura 1 Modelo estrutural considerando variáveis independentes da vergonha externa.

Discussão

O presente estudo confirmou a validade e confiabilidade dos dados de vergonha externa de indivíduos adultos obtidos com o OAS-2. Este estudo foi proposto pelo crescente número de pesquisas^{8,10,11} presentes na literatura, identificando a vergonha como um fator predisponente para problemas psicológicos. Porém, apesar desse alto número de estudos, ainda existem aspectos importantes na condução do processo de validação, como análise dos itens e validade fatorial, que muitas vezes são negligenciadas ou não incluídas. A falta dessas informações pode comprometer as conclusões extraídas dos resultados obtidos com esta escala.

Uma recente revisão sistemática de medidas de autorrelato de vergonha apontou várias falhas metodológicas nos estudos, indicando a realização de novas pesquisas. Um ponto abordado na revisão diz respeito à invariância da medida da escala, em que os autores relataram serem raros os estudos que realizaram a análise de invariância⁴³. Embora algumas evidências apoiem o uso da OAS-2 em adultos, poucas pesquisas avaliaram como o instrumento mede a vergonha externa em subgrupos. Dos estudos que realizaram^{44,45}, invariância métrica foi encontrada, indo ao encontro aos nossos achados, que foi observado invariância de medida estrita (forte) do modelo fatorial OAS-2 nas diferentes subamostras avaliadas. Isso indica que a escala opera de forma semelhante em indivíduos de diferentes sexos, estado civil e nível econômico para captar o conceito de vergonha externa. A adequada validade e confiabilidade da OAS-2 observada em diferentes subamostras fortalece o uso do instrumento para obter evidências precisas relacionadas a vergonha externa nesta população. É importante enfatizar a necessidade da realização da validação e confiabilidade dos dados, bem como da análise de invariância entre grupos sempre que for realizar estudos com diferentes características amostrais, visto que, a validade

e confiabilidade não são propriedades do instrumento por si só, e sim dos dados obtidos⁴⁶, e a comparação entre grupos só pode ser realizada após atestada a invariância dos dados⁴⁷.

As características demográficas que apresentaram contribuição significativa para o modelo foram sexo, idade, estado civil e nível econômico. A discussão da maior propensão das mulheres para desenvolver a vergonha não é atual^{48, 49}. De acordo com Lutwak e Ferrari⁴⁹, a tendência das mulheres para o surgimento da vergonha está relacionada as cognições de autocrítica e atratividade social. Elas apresentam percepções de que elas mesmas não satisfazem as expectativas sociais. Isso ocorre muito cedo na vida das mulheres, onde as meninas apresentaram uma maior vergonha em comparação com os meninos em idade pré-escolar e escolar⁵⁰. As mulheres passam a apresentar uma pressão do ambiente em relação a uma visão tradicional feminina e passiva do *self*, na qual elas internalizam mecanismos de defesa e sentimentos de ansiedade e hostilidade, que podem estar relacionados com a vergonha⁴⁸. Ainda, Gilchrist et al.⁵¹, relataram que as percepções das mulheres em relação ao seu *self* está centrado não apenas à forma como elas se sentem, mas como elas antecipam os sentimentos em resposta à algumas situações de crítica social.

Com relação a idade, o assunto é controverso. Os achados do presente estudo apontam para uma maior vergonha externa nos jovens. Porém, Bouson²⁴ argumentou que vivemos em uma cultura baseada na vergonha, na qual, os indivíduos que envelhecem passam por processos de alterações que não são mais reconhecidos por si mesmo, e predispõe à vergonha externa. De acordo como os nossos achados, Orth avaliou a diferença entre algumas emoções autoconscientes, como a vergonha, em 2.611 indivíduos com idade entre 13 e 89 anos, e relatou que a vergonha além de apresentar uma relação positiva com o bem-estar geral, à medida que as pessoas envelhecem são menos propensas a experimentar a vergonha. De acordo com os autores, os resultados estão baseados no princípio da maturidade, sugerindo que as emoções autoconscientes desadaptativas como a vergonha diminuem com o aumento da idade. Ainda, enfatizando nossos achados, a pesquisa sugere que as emoções autoconscientes ocorrem em maior frequência na adolescência e na idade adulta jovem. Esta diferença pode estar centrada nas transições importantes nas relações e papéis sociais ao longo da vida, que embora a vergonha seja um afeto negativo, ela apresenta uma função adaptativa, que permite o cumprimento de regras sociais e

morais no que diz respeito as interações sociais e relações íntimas, além disso, é nessa fase que além das relações com os pares, os indivíduos estão em busca de espaço no mercado de trabalho^{52,53}. Diante desses resultados e sabendo que a idade é muito importante no entendimento de emoções autoconscientes, enfatizamos a necessidade de novos estudos da vergonha externa em diferentes idades, uma vez que, em nossa amostra incluímos apenas adultos jovens, o que pode ter minimizado a variabilidade dos dados.

Com relação ao nível econômico, tem aumentado a preocupação dos pesquisadores de diferentes áreas na busca do entendimento das dimensões psicossociais das dificuldades econômicas^{21,54}. A vergonha como já falado antes, possui componentes individuais e componentes estruturais, criando um sentimento de impotência e incompetência, associada a uma sensação de fracasso em corresponder às expectativas sociais, sendo um desafio para as pessoas com um menor poder aquisitivo. Visto que, quanto menos recursos as pessoas possuem, elas apresentam maior dificuldade em alcançar anseios que elas esperam de si mesmo e que delas se esperam²¹. Segundo Walker et al.²¹, existe uma forte relação entre a vergonha e pobreza, e esta resulta na incapacidade dos indivíduos em alcançar as expectativas sociais que lhe foram impostas, causando sofrimento social e psicológico,

Como limitações deste trabalho, pode-se citar o seu desenho de estudo transversal que inviabiliza o estabelecimento de relações de causa e efeito entre as variáveis investigadas, o delineamento amostral não probabilístico que pode limitar a validade externa dos dados para outras amostras. Apesar das limitações, espera-se que os resultados contribuam para a ampliação das possibilidades de utilização da OAS-2. Considerando que esse é um instrumento curto, de fácil aplicação ou preenchimento em estudos epidemiológicos e clínicos, e que operacionaliza o conceito de vergonha externa de forma equivalente em subgrupos distintos, abre-se a possibilidade de utilização do mesmo para o rastreamento desta condição em grupos com diferentes características.

Conclusão

Os dados obtidos como o OAS-2 para a amostra de indivíduos adultos foram válidos e confiáveis. A vergonha externa foi maior entre as mulheres, os mais jovens, solteiros e com menor renda, essas características devem ser consideradas na avaliação desse construto para o desenvolvimento de intervenções individualizadas,

buscando entender as necessidades do paciente no contexto social, para assim uma conseguir uma adequação nas relações interpessoais influenciando positivamente a saúde mental e física.

Referências

1. Cheung RY-M, Au TK-f. Nursing students' anxiety and clinical performance. *Journal of Nursing Education*. 2011;50(5):286-9.
2. LeBlanc VR, McConnell MM, Monteiro SD. Predictable chaos: a review of the effects of emotions on attention, memory and decision making. *Adv Health Sci Educ Theory Pract*. 2015;20(1):265-82.
3. Lerner JS, Li Y, Valdesolo P, Kassam KS. Emotion and decision making. *Annual review of psychology*. 2015;66:799-823.
4. Miri MA, Pishghadam R. Toward an emotioncy based education: a systematic review of the literature. *Frontiers in Psychology*. 2021;12:727186.
5. Oatley K, Keltner D, Jenkins JM. *Understanding emotions*: Blackwell publishing; 2006.
6. Ekman P. Emotions revealed. *Bmj*. 2004;328(Suppl S5).
7. Saraiya T, Lopez-Castro T. Ashamed and Afraid: A Scoping Review of the Role of Shame in Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD). *Journal of clinical medicine*. 2016;5(11).
8. Pinto-Gouveia J, Matos M. Can shame memories become a key to identity? The centrality of shame memories predicts psychopathology. *Applied Cognitive Psychology*. 2011;25(2):281-90.
9. Chou CY, Tsoh J, Vigil O, Bain D, Uhm SY, Howell G, et al. Contributions of self-criticism and shame to hoarding. *Psychiatry research*. 2018;262:488-93.
10. Kim S, Thibodeau R, Jorgensen RS. Shame, guilt, and depressive symptoms: a meta-analytic review. *Psychological bulletin*. 2011;137(1):68-96.
11. Kennedy AC, Adams A, Bybee D, Campbell R, Kubiak SP, Sullivan C. A model of sexually and physically victimized women's process of attaining effective formal help over time: the role of social location, context, and intervention. *American journal of community psychology*. 2012;50(1-2):217-28.
12. Blythin SPM, Nicholson HL, Macintyre VG, Dickson JM, Fox JRE, Taylor PJ. Experiences of shame and guilt in anorexia and bulimia nervosa: A systematic review. *Psychology and psychotherapy*. 2020;93(1):134-59.
13. Duarte C, Pinto-Gouveia J, Ferreira C. Escaping from body image shame and harsh self-criticism: Exploration of underlying mechanisms of binge eating. *Eating behaviors*. 2014;15(4):638-43.
14. Gois AC, Ferreira C, Mendes AL. Steps toward understanding the impact of early emotional experiences on disordered eating: The role of self-criticism, shame, and body image shame. *Appetite*. 2018;125:10-7.
15. Oliveira VR, Ferreira C, Mendes AL, Marta-Simões J. Shame and eating psychopathology in Portuguese women: Exploring the roles of self-judgment and fears of receiving compassion. *Appetite*. 2017;110:80-5.
16. Gilbert P. Body shame: A biopsychosocial conceptualisation and overview, with treatment implications. *Body shame*: Routledge; 2014. p. 3-54.
17. Matos M, Pinto-Gouveia J, Gilbert P, Duarte C, Figueiredo C. The Other As Shamer Scale – 2: Development and validation of a short version of a measure of external shame. *Personality and Individual Differences*. 2015;74:6-11.

18. Goss K, Gilbert P, Allan S. An exploration of shame measures—I: The other as Shamer scale. *Personality and Individual Differences*. 1994;17(5):713-7.
19. Lelwica MM. The supposed shame of aging female bodies and the saving grace of transience. *Dialog-J Theology*. 2019;58(4):277-85.
20. Galhardo A, Cunha M, Pinto-Gouveia J, Matos M. The mediator role of emotion regulation processes on infertility-related stress. *Journal of clinical psychology in medical settings*. 2013;20(4):497-507.
21. Walker R, Kyomuhendo GB, Chase E, Choudhry S, Gubrium EK, Nicola JY, et al. Poverty in Global Perspective: Is Shame a Common Denominator? *Journal of Social Policy*. 2013;42(2):215-33.
22. Orth U, Robins RW, Soto CJ. Tracking the trajectory of shame, guilt, and pride across the life span. *Journal of personality and social psychology*. 2010;99(6):1061-71.
23. Mantzoukas S, Kotrotsiou S, Mentis M, Paschou A, Diamantopoulos E, Kotrotsiou E, et al. Exploring the Impact of Shame on Health-Related Quality of Life in Older Individuals. *Journal of nursing scholarship : an official publication of Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing*. 2021;53(4):439-48.
24. Bouson JB. *Shame and the aging woman: Confronting and resisting ageism in contemporary women's writings*: Springer; 2016.
25. Clarke LH. *Facing age: Women growing older in anti-aging culture*: Rowman & Littlefield Publishers; 2010.
26. Marôco J. *Análise de equações estruturais: Fundamentos teóricos, software & aplicações*: ReportNumber, Lda; 2010.
27. McMurrich SL, Johnson SL. The role of depression, shame-proneness, and guilt-proneness in predicting criticism of relatives towards people with bipolar disorder. *Behavior Therapy*. 2009;40(4):315-24.
28. Orth U, Berking M, Burkhardt S. Self-conscious emotions and depression: Rumination explains why shame but not guilt is maladaptive. *Personality and social psychology bulletin*. 2006;32(12):1608-19.
29. Hair JF. *Multivariate data analysis*. 2009.
30. Association AER. *Standards for educational and psychological testing*: American Educational Research Association; 2018.
31. Kline RB. *Principles and practice of structural equation modeling*: Guilford publications; 2015.
32. Hu Lt, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*. 1999;6(1):1-55.
33. Fornell C, Larcker DF. Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*. 1981;18(1):39-50.
34. Wu H, Estabrook R. Identification of Confirmatory Factor Analysis Models of Different Levels of Invariance for Ordered Categorical Outcomes. *Psychometrika*. 2016;81(4):1014-45.
35. Team RC. *R: A language and environment for statistical computing*. 2022.
36. Rosseel Y. lavaan: An R package for structural equation modeling. *Journal of statistical software*. 2012;48:1-36.
37. Jorgensen TD, Pornprasertmanit S, Schoemann AM, Rosseel Y, Miller P, Quick C, et al. *semTools: Useful tools for structural equation modeling*. R package version 05. 2018;1.
38. Mair P, Hatzinger R, Maier MJ, editors. *Extended Rasch Modeling [R package eRm version 1.0-1]*2020.

39. Choi S, Gibbons L, Crane P. Iordif: An R Package for Detecting Differential Item Functioning Using Iterative Hybrid Ordinal Logistic Regression/Item Response Theory and Monte Carlo Simulations. *Journal of statistical software*. 2011;39:1-30.
40. Zumbo BD, editor *A Handbook on the Theory and Methods of Differential Item Functioning (DIF) logistic regression modeling as a unitary framework for binary and likert-type (ordinal) item scores* 1999.
41. Diener E, Emmons RA, Larsen RJ, Griffin S. The satisfaction with life scale. *Journal of personality assessment*. 1985;49(1):71-5.
42. Hart TA, Flora DB, Palyo SA, Fresco DM, Holle C, Heimberg RG. Development and examination of the social appearance anxiety scale. *Assessment*. 2008;15(1):48-59.
43. Lear MK, Lee EB, Smith SM, Luoma JB. A systematic review of self-report measures of generalized shame. *Journal of Clinical Psychology*. 2022;78(7):1288-330.
44. Saggino A, Carlucci L, Sergi MR, D'Ambrosio I, Fairfield B, Cera N, et al. A validation study of the psychometric properties of the Other as Shamer Scale-2. *SAGE Open*. 2017;7(2):2158244017704241.
45. Satıcı B, Deniz ME. External shame, loneliness, psychological distress, and well-being: insights from the Turkish adaptation of the Other as Shamer Scale-2. *Current Issues in Personality Psychology*. 2020;8(2):154-67.
46. da Silva WR, Dias JCR, Maroco J, Campos JADB. Confirmatory factor analysis of different versions of the Body Shape Questionnaire applied to Brazilian university students. *Body Image*. 2014;11(4):384-90.
47. Millsap RE, Yun-Tein J. Assessing factorial invariance in ordered-categorical measures. *Multivariate behavioral research*. 2004;39(3):479-515.
48. Lewis HB. Shame and guilt in neurosis. *Psychoanalytic Review*. 1971;58(3):419-38.
49. Lutwak N, Ferrari JR. Moral affect and cognitive processes: Differentiating shame from guilt among men and women. *Personality and individual differences*. 1996;21(6):891-6.
50. Mills RS, Arbeau KA, Lall DI, De Jaeger AE. Parenting and child characteristics in the prediction of shame in early and middle childhood. *Merrill-Palmer Quarterly* (1982-). 2010:500-28.
51. Gilchrist JD, Solomon-Krakus S, Pila E, Crocker P, Sabiston CM. Associations between Physical Self-Concept and Anticipated Guilt and Shame: The Moderating Role of Gender. *Sex Roles*. 2020;83(11):763-72.
52. Muris P, Meesters C, van Asseldonk M. Shame on Me! Self-Conscious Emotions and Big Five Personality Traits and Their Relations to Anxiety Disorders Symptoms in Young, Non-Clinical Adolescents. *Child Psychiatry & Human Development*. 2018;49(2):268-78.
53. Tangney JPE, Fischer KW, editors. *Self-conscious emotions: The psychology of shame, guilt, embarrassment, and pride*. The idea for this volume grew out of 2 pivotal conferences The 1st conference, on emotion and cognition in development, was held in Winter Park, CO, Sum 1985 The 2nd conference, on shame and other self-conscious emotions, was held in Asilomar, CA, Dec 1988; 1995: Guilford Press.
54. Taylor D. Wellbeing and welfare: A psychosocial analysis of being well and doing well enough. *Journal of Social Policy*. 2011;40(4):777-94.

3.3 Publicação 3*

Impacto da ansiedade social, vergonha externa e da autopercepção da aparência orofacial na satisfação com a vida

Bianca Nubia Souza Silva¹, Lucas Arrais de Campos^{1,2,3,4}, João Maroco^{5,6}, Timo Peltomäki^{2,3,4,7}, Juliana Alvares Duarte Bonini Campos⁸

¹ Department of Morphology and children's clinics. São Paulo State University (UNESP), School of Dentistry, Araraquara, São Paulo, Brasil.

² Faculty of Medicine and Health Technology, Tampere University, Tampere, Finland.

³ Department of Ear and Oral Diseases, Tampere University Hospital, Tampere, Finland.

⁴ Faculty of Health Sciences, Institute of Dentistry, University of Eastern Finland, Kuopio, Finland.

⁵ William James Center for Research (WJCR), ISPA- Instituto Universitário, Lisbon, Portugal.

⁶ FLU Pedagogy. Nord University, Bodø, Norway.

⁷ Department of Ear and Oral Disease, Tampere University Hospital, Tampere, Finland.

⁸ Department of Biological Sciences. São Paulo State University (Unesp), School of Pharmaceutical Sciences, Araraquara, São Paulo, Brasil

Resumo

Objetivos: avaliar o efeito mediador da aparência orofacial (AO) entre a ansiedade social com a aparência (AS) e a vergonha externa (VE) e a satisfação com a vida (SV) de indivíduos adultos brasileiros; avaliar o papel moderador de características demográficas entre a 'AS e AO' e 'VE e AO' e avaliar o impacto das características demográficas na ansiedade social com a aparência. **Métodos:** Estudo transversal. Foram utilizadas as escalas *Escala de Estética Orofacial* (OES), *Questionário de Impacto Psicossocial da Estética Dental* (PIDAQ) Questionário de avaliação dos resultados da estética do sorriso (OA-Smile), *Escala de ansiedade social com a aparência* (SAAS), da *Escala de satisfação com a vida* (SWLS) e a *Escala de vergonha externa* (OAS-2). Modelo de equações estruturais estimaram o efeito indireto da AO entre a AS, VE e a satisfação com a vida. **Resultados:** Participaram do estudo 2.482 adultos brasileiros [68,5% mulheres, 32,7 (DP= 11,3) anos]. As variáveis independentes AS e VE apresentaram efeito significativo na autopercepção da aparência orofacial, indicando que quanto maior a AS e VE pior a percepção com a aparência orofacial. Houve efeito direto significativo da AS e VE na satisfação com a vida, isto indica que quanto maior a AS e VE pior a satisfação com a vida. Observou-se indireto da AS e VE na satisfação com a vida via autopercepção da aparência orofacial, este resultado indica que os escores de aparência orofacial são influenciados por AS e VE e impactam na satisfação com a vida. A idade apresentou efeito moderador nos dois modelos (AS e SV) e (VE e SV), o nível econômico apresentou efeito significativo ($p < 0,001$) entre a AS e SV, já o sexo não apresentou efeito moderador. As mulheres, os jovens e de menor nível econômico possuem uma maior ansiedade social com a aparência. **Conclusão:** A relação direta encontrada

* O artigo segue as normas da revista *BMC Oral Health* na qual será submetido.

entre a AS, VE e a satisfação com a vida, e a relação indireta mediada pela autopercepção da AO sugere que características externas estão associadas à satisfação com a vida e que a AO deve ser considerada nessa relação.

Palavras-chave: Psicometria. Aparência orofacial. Vergonha externa. Ansiedade social.

Introdução

O conceito de imagem corporal é uma construção multidimensional, que envolve aspectos afetivos, cognitivos, comportamentais e de satisfação/insatisfação, sendo a representação mental que um indivíduo apresenta em relação ao seu próprio corpo¹. Historicamente, a aparência corporal sempre foi valorizada como uma condição física para a existência de um indivíduo em uma sociedade^{2, 3}, impactando em vários aspectos na vida destes indivíduos, principalmente nas relações interpessoais⁴. A insatisfação com a imagem do corpo está associada a diferentes consequências que podem impactar negativamente a vida das pessoas^{1, 4} e assim modelos teóricos como da objetificação⁵, comparação social⁶, influência tripartida⁷ e estudos empíricos^{8, 9} tem sido elaborados na tentativa de entender esse processo e sugerem que a ansiedade social e a vergonha externa apresentam relação com a insatisfação com o corpo apresentada pelas pessoas. Ainda, estudos recentes^{4, 10} têm demonstrado, que embora o corpo humano se configure como uma entidade biológica interligadas por partes, existe diferença na percepção da aparência orofacial e as outras partes do corpo, e essa avaliação de partes específicas também podem impactar o bem-estar desses indivíduos^{4, 10}. Assim, considerando os resultados desses estudos, podemos encontrar espaço para buscar entender o impacto da ansiedade social com a aparência e da vergonha externa na autopercepção da aparência orofacial especificamente.

A vergonha externa¹¹ e a ansiedade físico social¹² são afetividades negativas que decorrem do julgamento individual em relação à avaliação de si realizada por outras pessoas. Considerar esses aspectos é importante porque os indivíduos que apresentam uma vulnerabilidade em relação a ser visto de forma negativa em um contexto social, tendem a buscar tratamentos para alterar o corpo, muitas vezes, na busca de aceitação e pertencimento^{13, 14}. Esses componentes podem ser avaliados por meio de escalas psicométricas como *Escala de vergonha externa* (OAS-2)¹⁵ e a *Escala de ansiedade social com a aparência* (SAAS)¹², respectivamente. Como a autopercepção com a aparência orofacial é influenciada por interações e avaliações

sociais¹⁶, esta pode ser um fator mediador entre afetividades negativas e a satisfação com a vida.

Destacamos também que a região orofacial merece atenção porque ela é a parte do corpo humano que nos permite levantar maior número de informações acerca de uma outra pessoa incluindo, por exemplo, emoções, humor, atratividade, etnia, idade, gênero e identidade¹⁷. Portanto, a face trata de uma parte específica do corpo que carrega alto significado tanto para comunicação quanto para construção da imagem corporal do sujeito, desempenhando papel na construção da própria identidade¹⁸, bem como é formadora de primeiras impressões de um indivíduo em relação à outro, quando se trata de personalidade, características sociais e morais^{3,19}. As primeiras impressões da AO, mesmo que limitada, moldam comportamentos sociais que impactam no pertencimento de um indivíduo dentro de uma sociedade^{3,19}. Os indivíduos que apresentam essa consciência, passam a interiorizar a importância da AO para suas relações sociais, podendo apresentar insatisfação com sua AO e adotar comportamentos visando melhorias estéticas^{4,16}.

A compreensão da percepção da AO é complexa em virtude da multiplicidade de aspectos que podem formar sua autopercepção sendo, portanto, única e distinta para cada indivíduo²⁰. Na Odontologia, a AO compõe as dimensões da qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB)²¹ e apresenta uma forte relação com as relações interpessoais²², desempenhando um importante papel no processo de identificação, comunicação e construção da identidade e autoimagem^{22, 23}. Como as dimensões da QVRSB não podem ser medidas diretamente, é necessário o uso de instrumentos psicométricos como, por exemplo, a *Escala de Estética Orofacial* (OES)²⁴, OA-Smile ^{publicação 1} e PIDAQ²⁵. A OES avalia a satisfação com a aparência orofacial²⁴, o *Questionário de Impacto Psicossocial da Estética Dental* (PIDAQ) avalia o impacto que a estética dentária tem na vida do indivíduo²⁵ e o OA-Smile avalia a preocupação com a aparência do sorriso. Essas informações podem contribuir para que os cirurgiões-dentistas apresentem uma visão mais holística em relação a seus pacientes e para fomentar a discussão do papel social da profissão, bem como entender a contribuição direta dessas informações para o bem-estar subjetivo ²².

Uma vez identificada a construção mental do indivíduo no que se refere a ansiedade social com a aparência, vergonha externa e autopercepção da aparência orofacial, torna-se importante avaliar o impacto desses componentes na satisfação com a vida dos indivíduos. A satisfação com a vida é um elemento cognitivo do bem-

estar subjetivo e esse conceito emerge do julgamento pessoal que um indivíduo realiza ao comparar suas circunstâncias presentes de vida com padrões interiorizados²⁶ e um instrumento que pode ser utilizado para avaliar este conceito é a Escala de satisfação com a vida (SWLS)²⁶. Na literatura^{4,16,27} já está bem estabelecido o impacto da imagem corporal e da aparência orofacial na satisfação com a vida, e muito se fala sobre a suscetibilidade dos indivíduos em alterar a forma do corpo em virtude da vergonha externa e da ansiedade físico social^{13,14}, porém esses estudos geralmente não incluem a aparência orofacial em suas avaliações.

A ansiedade social com aparência, vergonha externa²⁸⁻³¹ e autopercepção da aparência orofacial^{4,16} podem ser também influenciadas por características demográficas. Portanto, a identificação da influência dessas características na construção mental de cada um desses conceitos é importante para o planejamento de um tratamento mais individualizado e humanizado.

Esse estudo teve como objetivos 1. avaliar o efeito mediador da aparência orofacial entre a ansiedade social com a aparência (AS) e a vergonha externa (VE) e a satisfação com a vida de indivíduos adultos brasileiros, 2. avaliar o papel moderador de características demográficas entre a 'AS e AO' e 'VE e AO' e 3. avaliar o impacto das características demográficas na ansiedade social com a aparência.

Métodos

Desenho de estudo e amostragem

Trata de estudo observacional do tipo transversal com delineamento amostral não probabilístico tipo bola de neve. Foram convidados a participar indivíduos de ambos os sexos com idade entre 18 e 40 anos. O tamanho mínimo da amostra foi calculado seguindo a proposta de Hair et al.³², que recomenda um mínimo de 10 participantes por parâmetro a ser estimado no modelo estrutural. Para isso, foram considerados os parâmetros dos instrumentos psicométricos *Escala de Estética Orofacial* (OES) (13 parâmetros) do *Questionário de Impacto Psicossocial da Estética Dental* (PIDAQ) (54 parâmetros), *Questionário de avaliação dos resultados da estética do sorriso* (OA-Smile) (10 parâmetros), *Escala de ansiedade social com a aparência* (SAAS) (34 parâmetros), da *Escala de satisfação com a vida* (SWLS) (10 parâmetros) e da *Escala de vergonha externa* (OAS-2) (16 parâmetros). Assim, a soma dos parâmetros dos instrumentos foi de 137, resultando na necessidade de 1.370

participantes. Considerando uma taxa de perda de 10% da amostra, o tamanho amostral mínimo estimado foi de 1.524.

Foram coletadas informações demográficas sobre sexo (0 = masculino, 1 = feminino), idade (anos) e nível econômico (1 = C/D/E, 2 = B/A). O nível econômico foi coletado segundo a renda média familiar e foi estratificado nas seguintes categorias: nível A (renda média familiar estimada acima de R\$ 11.262,00), B (renda média familiar estimada de R\$ 8.641,00 a R\$ 11.261,00), C (renda média familiar estimada de R\$ 2.005,00 a R\$ 8.640,00), D (renda média familiar estimada R\$ 1.255,00 a R\$ 2.004,00) e E (renda média familiar de 0 a R\$1.254,00).

Procedimentos e aspectos éticos

Em virtude do cenário pandêmico, a coleta de dados foi realizada de forma *online* no período de abril a setembro de 2021, a partir de um formulário criado usando o programa LimeSurvey® (LimeSurvey GmbH, Hamburgo, Alemanha; <http://www.limesurvey.org>). O convite para participação no estudo foi enviado inicialmente por e-mail para os membros da comunidade acadêmica da Universidade Estadual Paulista (UNESP). Em seguida, os participantes foram solicitados a enviar o link da pesquisa para seus contatos pessoais via e-mail ou redes sociais. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Araraquara (CAAE: 43138721.5.0000.5426) e incluiu apenas indivíduos que consentiram em participar do estudo e que assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Instrumentos de medida

A autopercepção da aparência orofacial foi avaliada por meio das versões em português da Escala de Estética Orofacial (OES)²⁴, do Questionário de Impacto Psicossocial da Estética Dental (PIDAQ)²⁵ e do *Questionário de avaliação dos resultados da estética do sorriso* (OA-Smile). A OES é um instrumento unifatorial com objetivo de mensurar a satisfação que o indivíduo apresenta em relação à estética orofacial, composto por 8 itens, com escala de resposta do tipo *Likert* de 11 pontos que varia de 0 (muito insatisfeito) a 10 (muito satisfeito)²⁴. O PIDAQ que tem como objetivo avaliar os impactos psicossociais da estética dentária em adultos jovens³³ e possui 24 itens com escala de resposta do tipo *Likert* de 5 pontos (0: não concordo a 4: concordo totalmente). A OA-Smile ^{publicação 1} tem objetivo avaliar a preocupação com a aparência do sorriso, sendo uma escala unifatorial com escala de resposta do tipo *Likert* de 5 pontos (1: de modo nenhum a 5: muitíssimo).

Para identificar a ansiedade social com a aparência utilizou-se a versão em português da *escala de ansiedade social com a aparência* (SAAS)³⁴, sendo uma escala unifatorial, composta por 17 itens com escala de resposta do tipo Likert de 5 pontos (1: nada a 5: extremamente). Já para a vergonha externa, foi utilizada a *Escala de vergonha externa* (OAS-2), que inclui 8 itens e foi proposta por Matos et al., sendo uma escala unifatorial do tipo *Likert* de 5 pontos (0: nunca a 4: quase sempre). O bem-estar subjetivo foi avaliado por meio da Escala de Satisfação com a Vida (SWLS)³⁵ sendo unifatorial, composta por 5 itens cujas respostas estão dispostas em escala do tipo *Likert* de 7 pontos (1: Discordo totalmente a 7: Concordo totalmente).

Validade e confiabilidade dos dados

A sensibilidade psicométrica dos itens de cada instrumento foi avaliada por meio das medidas de resumo (média, mediana e desvio-padrão) e de forma da distribuição (assimetria e curtose). Considera-se que os valores absolutos de assimetria (sk) (<3) e curtose (ku) (<10) são indicativos de ausência de desvios graves de normalidade^{36,37}.

Para verificação do ajustamento dos modelos teóricos propostos para cada instrumento às amostras de estudo foi realizada análise fatorial confirmatória (AFC) com métodos de estimativa de máxima verossimilhança (para OES) ou *Weighed Least Squares Mean and Variance Adjusted* (para PIDAQ, OA-Smile, SAAS, OAS-2 e SWLS). Como índices de avaliação da qualidade do ajustamento foram utilizados o *Comparative Fit Index* (CFI), o *Tucker-Lewis Index* (TLI), o *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) e o *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR). O ajustamento foi considerado aceitável quando CFI e TLI $\geq 0,90$; RMSEA $< 0,10$ e SRMR $< 0,08$ ³⁶. O peso fatorial (λ) $\geq 0,50$ foi considerado adequado. A variância extraída média (VEM) foi estimada e considerada adequada se $\geq 0,50$ ^{36, 38}. A confiabilidade foi avaliada a partir do coeficiente alfa de Cronbach (para OES) e Coeficiente alfa ordinal (α) e Coeficiente ômega (ω) para os demais instrumentos. Valores $> 0,70$ foram indicativos de confiabilidade satisfatória³⁶.

A distribuição das respostas dadas aos itens de cada escala não apontou para desvio severo da distribuição normal (OES: $|sk| \leq 1,43$, $|ku| \leq 2,00$; PIDAQ: $|sk| \leq 2,85$, $|ku| \leq 7,5$; OA-smile: $|sk| \leq 2,83$, $|ku| \leq 8,05$; SAAS: $|sk| \leq 1,60$, $|ku| \leq 1,66$; OAS-2: $|sk| \leq 0,93$, $|ku| \leq 0,69$). Todos os modelos dos instrumentos apresentaram adequado ajustamento às amostras de estudo apontando para adequada validade e confiabilidade dos dados aqui apresentados (Tabela 1). Foi observada invariância

entre as subamostras de acordo com sexo, nível econômico e idade para todas as escalas, permitindo a comparação direta dos escores médios.

Tabela 1. Indicadores psicométricos obtidos no ajustamento dos modelos fatoriais dos diferentes instrumentos às amostras de estudo.

Indicadores	Instrumento					
	OA-Smile	OES	PIDAQ	SAAS	OAS-2	SWLS
Λ	0,874-0,953	0,706-0,904	0,417-0,951	0,60-0,936	0,687-0,897	0,735-0,931
CFI	0,998	0,965	0,994	0,988	0,996	1,000
TLI	0,997	0,943	0,993	0,986	0,995	0,999
RMSEA	0,100	0,100	0,069	0,060	0,087	0,047
SRMR	0,034	0,034	0,058	0,042	0,040	0,017
VEM	0,843	0,559	0,643-0,705	0,734	0,668	0,697
α	0,959	0,896*	0,867-0,948	0,971	0,938	0,917
ω	0,934	0,877	0,810-0,913	0,969	0,919	0,896

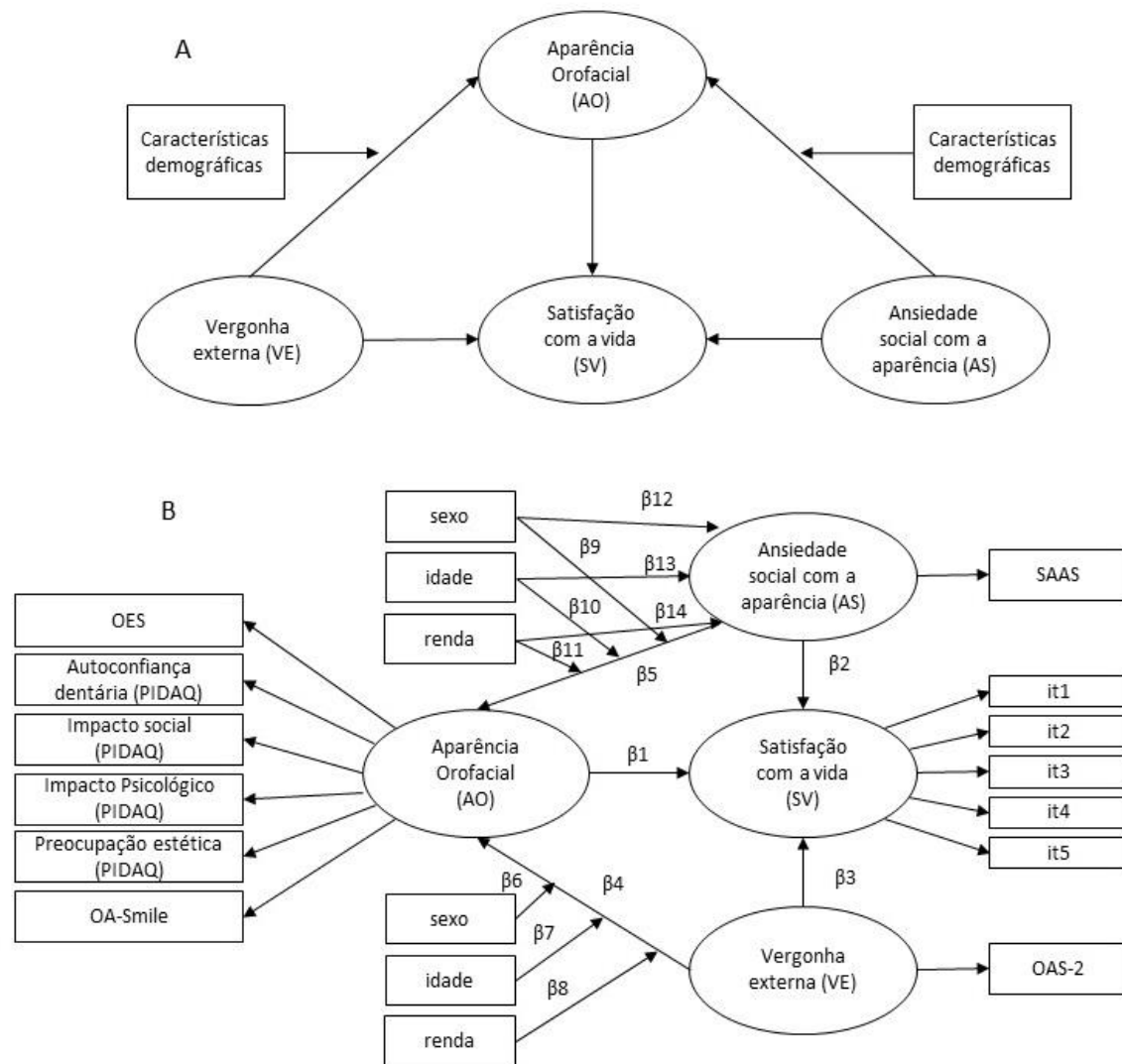
Peso fatorial (λ); *Comparative Fit Index* (CFI); *Tucker-Lewis Index* (TLI); *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA); *Standardized root mean square residual* (SRMR); Variância extraída média (VEM); coeficiente alfa ordinal (α); coeficiente Ômega (ω), * alfa de Cronbach's.

Análise dos dados

Para avaliar o efeito mediador da aparência orofacial entre a AS, VE e SV, bem como o papel moderador de características demográficas, foi realizada análise de equações estruturais. Inicialmente, foi testada a possibilidade de formação de uma única dimensão de Aparência Orofacial composta pelos escores médios dos fatores OES, PIDAQ e OA-Smile por meio de Análise de Componentes principais (ACP) com rotação Promin. A suposição de adequação da amostragem para fatoraçoão foi estimada por medidas de adequação da amostragem (MAS), considerando adequados valores superiores a 0,70³². O número de fatores retidos no ACP foi determinado por Análise Paralela com permutações aleatórias dos dados observados³⁹. A ACP e a Análise Paralela mantiveram um fator para Aparência Orofacial, e por esse motivo, adicionalmente avaliou-se a sugestão de unidimensionalidade dos escores para confirmar a adequação do modelo proposto. Para isso, foram considerados os seguintes índices e valores de referência: Congruência Unidimensional (UniCo) > 0,95, Variância Comum Explicada (ECV) > 0,85 e Média das Cargas Absolutas Residuais dos Itens (MIREAL) < 0,30⁴⁰. Valores de UniCo > 0,99, ECV > 0,91 e MIREAL < 0,23 foram observados na amostra. Portanto, esses resultados sugerem e confirmam a possibilidade de tratar os escores dos fatores OES, PIDAQ e OA-Smile como uma dimensão denominada Aparência Orofacial. A ACP foi realizada utilizando o programa Factor 11.05 para Windows⁴¹.

No modelo estrutural, a ansiedade social com a aparência e a vergonha externa foram consideradas como variáveis independentes e a dimensão satisfação com a vida avaliada pela SWLS foi a variável dependente. A dimensão aparência orofacial foi inserida no modelo como variável intermediária (efeito indireto) tanto entre a vergonha externa (OAS-2) e a satisfação com a vida, como entre a ansiedade social com a aparência (SAAS) e satisfação com a vida. Na sequência, diferentes características amostrais: sexo, idade e nível econômico foram inseridos no modelo como variáveis moderadoras em relação à ansiedade social com a aparência, vergonha externa e aparência orofacial. Ainda, foi avaliado o impacto dessas características demográficas na ansiedade social com a aparência. Os possíveis efeito de mediação/moderação foram avaliados a partir da análise de simulação de *bootstrap* para o teste de Sobel³⁷.

O modelo estrutural elaborado é apresentado na Figura 1. O ajuste do modelo foi avaliado em duas etapas. Na primeira, foi verificado o ajustamento global do modelo aos dados a partir dos índices CFI e TLI $\geq$ 0,90, RMSEA $<$ 0,10 e SRMR $<$ 0,08. Na segunda etapa as trajetórias hipoteticamente causais (β) foram estimadas e testadas utilizando o teste z. Adotou-se nível de significância de 5%. As análises descritas foram realizadas no programa R (R Core Team 2018, v. 3.5.0.)⁴² utilizando os pacotes “lavaan”⁴³ e “semTools”⁴⁴.



A: Modelo conceitual. **B** modelo estatístico.

Figura 1. Modelos estruturais elaborados para avaliar o impacto da ansiedade social com a aparência e da vergonha externa na satisfação com a vida, o efeito indireto da aparência orofacial, e o papel moderador do sexo, idade e do nível econômico.

Resultados

Participaram do estudo 2.482 adultos brasileiros. A média de idade dos participantes foi de 32,75 (desvio-padrão:11,34; IC95%: 32,31-33,20). A maioria dos participantes eram mulheres (68,5%) e solteiros (58,9%). Em relação ao nível econômico 21,3% pertencem ao nível A (renda média familiar estimada acima de R\$ 11.262,00), 16,1% ao B (renda média familiar estimada de R\$ 8.641,00 a R\$ 11.261,00), 44,6% ao C (renda média familiar estimada de R\$ 2.005,00 a R\$

8.640,00), 10% ao D (renda média familiar estimada R\$ 1.255,00 a R\$ 2.004,00) e 7,9% ao E (renda média familiar de 0 a R\$1.254,00).

A análise do modelo estrutural elaborado para avaliar o impacto da ansiedade social com a aparência e da vergonha externa na satisfação com a vida, o efeito indireto da aparência orofacial, e o papel moderador do sexo, idade e do nível econômico encontra-se na Tabela 2. O modelo apresentou ajuste adequado à amostra (CFI = 0,916; TLI = 0,910; RMSEA = 0,067 [IC90% = 0,066-0,069]; SRMR= 0,059). As variáveis independentes ansiedade social com a aparência (AS) e vergonha externa (VE) apresentaram efeito significativo na autopercepção da aparência orofacial, indicando que quanto maior a AS e VE pior a percepção com a aparência orofacial. Houve efeito direto significativo da AS e VE na satisfação com a vida, isto indica que quanto maior a AS e VE pior a satisfação com a vida. A ansiedade social com a aparência, vergonha externa e autopercepção da aparência orofacial explicaram 31,2% da variância da satisfação com a vida. A análise de bootstrap revelou um efeito indireto significativo da AS e VE na satisfação com a vida via autopercepção da aparência orofacial, este resultado indica que os escores de aparência orofacial são influenciados por AS e VE e impactam na satisfação com a vida.

Com relação à inserção das características demográficas como moderadoras na relação entre as variáveis independentes (AS e VE) e aparência orofacial, a idade apresentou efeito significativo nos dois modelos ($p < 0,001$), onde os mais jovens apresentaram maior AS e VE e pior autopercepção da AO. As pessoas com menor nível econômico apresentaram maior AS e consequentemente, pior autopercepção da AO, o sexo não teve efeito moderador em nenhum dos modelos. Observou-se impacto do sexo, idade e nível econômico na ansiedade social com a aparência (SAAS), onde as mulheres, os jovens e de menor nível econômico possuem uma maior ansiedade social com a aparência ($p < 0,001$).

Tabela 2. Estimativas das trajetórias dos modelos estruturais elaborados para avaliar o impacto da ansiedade social com a aparência e da vergonha externa na satisfação com a vida, o efeito indireto da aparência orofacial, e o papel moderador do sexo, idade e do nível econômico.

Trajetória	β	B	Erro-padrão	p
AO $\rightarrow$ SV ($\beta 1$)	0,394	0,421	0,023	<0,001
AS $\rightarrow$ SV ($\beta 2$)	-0,308	-0,749	0,064	<0,001
VE $\rightarrow$ SV ($\beta 3$)	-0,378	-0,683	0,041	<0,001
VE $\rightarrow$ AO ($\beta 4$)	-0,406	0,702	0,049	<0,001
AS $\rightarrow$ AO ($\beta 5$)	-0,550	-1,290	0,075	<0,001
sexo*VE $\rightarrow$ AO ($\beta 6$)	-0,005	-0,022	0,036	0,551
idade*VE $\rightarrow$ AO ($\beta 7$)	-0,064	-0,288	0,048	<0,001
nível econômico*VE $\rightarrow$ AO ($\beta 8$)	-0,033	-0,001	0,002	0,759
sexo*AS $\rightarrow$ AO ($\beta 9$)	-0,012	-0,077	0,063	0,223
idade*AS $\rightarrow$ AO ($\beta 10$)	-0,082	-0,503	0,077	<0,001
nível econômico*AS $\rightarrow$ AO ($\beta 11$)	0,051	0,013	0,003	<0,001
<i>Efeito indireto #</i>				
VE $\rightarrow$ AO $\rightarrow$ SV ($\beta 4*\beta 1$)	-0,069	-0,125	0,016	<0,001
AS $\rightarrow$ AO $\rightarrow$ SV ($\beta 5*\beta 1$)	-0,092	-0,223	0,032	<0,001
Demográficas $\rightarrow$ SAAS				
sexo $\rightarrow$ AS ($\beta 12$)	0,073	0,085	0,021	<0,001
idade $\rightarrow$ AS ($\beta 13$)	-0,108	-0,016	0,024	<0,001
nível econômico $\rightarrow$ AS ($\beta 14$)	-0,339	-0,120	0,001	<0,001

Nota: B: caminhos não padronizados; β : caminhos padronizados; AO: dimensão da aparência orofacial; AS: ansiedade social com a aparência; VE: vergonha externa; SV: satisfação com a vida. $\beta 1$ a $\beta 14$: estimativas de caminho correspondentes a Figura 1B.

Efeito indireto avaliado pelo teste Sobel com simulação bootstrap.

Discussão

No presente estudo, apresentamos um modelo onde a aparência orofacial mediou a relação entre ansiedade social com a aparência, vergonha externa e a satisfação com a vida. Além disso, a idade moderou a relação entre AS, VE e AO, e nível econômico mediou a relação entre AS e AO mostrando que esse efeito pode ser diferente em subgrupos específicos. Os resultados chamam atenção para a importância da inclusão de uma terceira variável que possa mediar a relação entre AS, VE e SV, buscando um melhor entendimento de como o julgamento externo pode interferir na autopercepção que o indivíduo apresenta em relação a sua aparência orofacial e o impacto desta condição na vida das pessoas.

Nosso estudo confirma que os fatores dos instrumentos OES e PIDAQ podem representar uma única dimensão da aparência orofacial o que corrobora a proposta apresentada em estudo anterior¹⁶. O acréscimo do OA-Smile a essa dimensão amplia o número de componentes para formulação de um conceito mais abrangente da autopercepção com a aparência orofacial o que pode trazer ganhos importantes na

avaliação clínica uma vez que permite identificação de mais aspectos que podem ser relevantes para elaboração de um plano de tratamento e tomada de decisão clínica.

A inclusão da ansiedade social com a aparência e a vergonha externa neste modelo, por sua vez esteve baseada na literatura, que aponta que a vergonha e a ansiedade físico social compartilham manifestações^{9,45} como autocríticas, evitação social, angústia e ansiedade durante interações sociais⁹. Ainda, estudos relatam que é improvável que o indivíduo apresente transtorno de ansiedade social sem experimentar a vergonha^{9,45}. Essas duas afetividades negativas são desencadeadas pela necessidade de apresentar um status ou vínculo social, o que pode muitas vezes estimular a busca por alterações na aparência física, e essas alterações podem ser realizadas no corpo como um todo^{4,9,45}, ou em partes específicas, como a região orofacial^{4,16}. Neste contexto, pode-se mencionar alguns tratamentos que ultrapassam o âmbito do sorriso propriamente dito, como os preenchimentos faciais e toxina botulínica, tratamentos estes que tem como objetivo alteração da AO, seja para remodelar a face ou como efeito rejuvenescedor, o que vem impactando no planejamento e prática profissional^{46,47}.

Como esperado e em linha com resultados de estudos anteriores^{4,16}, níveis piores de autopercepção da AO foram associados piores valores de satisfação com a vida. Campos et al.¹⁶, realizou um estudo com 3.979 indivíduos adultos Brasileiros, e verificaram que indivíduos que estavam mais satisfeitos com a própria AO e tiveram menor impacto psicossocial da AO apresentaram uma maior satisfação com a vida (variância explicada=9,8-13,1%) destacando a importância que a AO apresenta no conjunto da aparência física do corpo, sendo a AO uma ferramenta para a comunicação e autoidentidade^{16,48}.

Além disso, a descoberta de que níveis mais elevados de AS e VE estavam associados a uma pior autopercepção com a aparência do sorriso, destaca a importância de considerar esses aspectos no contexto da avaliação da autopercepção das pessoas em relação às partes específicas do corpo, como a aparência orofacial. Esta relação pode estar associada a uma base evolutiva adaptativa reforçada pela sociedade, ou seja, as pessoas se autopercebem diferentes de um grupo ou um contexto social e por esse motivo, muitas vezes, buscam por alterações corporais para serem vistas socialmente como adequadas sentindo que estão incluídas visando garantir sua sobrevivência^{49,50}.

O modelo mediado pela aparência orofacial encontrou que AS e VE explicaram 31,2% da satisfação com a vida, ou seja, a análise de mediação mostra que parte da ligação da ansiedade e vergonha sofre influência da autopercepção da aparência orofacial e que essa relação pode explicar uma parcela considerável da alteração da satisfação com a vida apresentada pelas pessoas. Considerando que a satisfação com a vida é um componente do bem-estar subjetivo do indivíduo²⁶, esses resultados devem ser considerados na prática dos profissionais de saúde, uma vez que fornecem conhecimento para desenvolvimento de planos de tratamento mais direcionados e resolutivos que poderão resultar na promoção do bem-estar dos pacientes.

Diante disso, enfatizamos a importância do cirurgião-dentista em saber identificar se a busca por procedimentos estéticos está associada a uma insatisfação específica de um aspecto físico, ou a uma insatisfação generalizada da aparência orofacial⁵¹. Essa busca por condições estéticas no contexto odontológico pode ser considerada como um desenvolvimento positivo e fortalecedor para a profissão, porém, o profissional deve estar ciente que, a priorização do paciente como um consumidor, pode tornar a profissão como um determinante comercial de saúde bucal frágil, o que compromete a relação profissional-paciente e o contrato social e ético⁵². Com isso, é importante enfatizar que a odontologia precisa estar atenta para essas questões, a fim de preservar a saúde bucal e o bem-estar dos pacientes, ao invés de se tornar uma venda de troca simbólica da aparência facial como símbolo de prestígio e status, visto que, essa troca é antagônica ao estatuto da profissão no contrato social⁵². Com isso, cabe os profissionais da odontologia se encaixarem em um ambiente comercial, atendendo às necessidades e desejos dos pacientes, sem perder a sua identidade profissional⁵², além de considerar as perspectivas e percepções desses indivíduos em relação a sua aparência orofacial⁵³.

Ainda como resultado de nosso trabalho, verificamos que as mulheres apresentaram uma maior ansiedade social com a aparência o que está em consonância com estudos apresentados na literatura, que apontam^{30,31} as mulheres apresentam uma maior pressão externa da sociedade em relação a sua aparência física do que os homens^{5,13,54}. Duas teorias podem ser utilizadas para fundamentar estes resultados, a teoria de auto objetificação⁵ e teoria da consciência corporal objetivada⁵⁴. Essas duas teorias afirmam que desde muito cedo as meninas são criadas socialmente para satisfazerem os padrões sociais de beleza feminina, ou seja, serem vistas a partir de uma perspectiva externa e subsequentemente, sua aparência

física deve atender a padrões previamente estabelecidos. Essas teorias embasam nossos resultados também quando apontam que as mulheres quando não se enquadram nesses padrões podem ser afetadas negativamente podendo desenvolver sintomas de ansiedade físico social e vergonha, e estas, podem impactar na autopercepção com a aparência orofacial, levando a uma busca por alterações na sua aparência orofacial, especificamente no sorriso.

Na análise de moderação realizada para entender o papel das características demográficas nas relações testadas foi observado impacto do nível econômico na relação entre a ansiedade social com a aparência e autopercepção com a aparência orofacial, e da idade tanto entre AS e AO, como entre VE e AO, porém até o momento não encontramos estudos que avaliem essa relação, o que dificulta a comparação com os nossos resultados. Ainda, enfatizamos que as características demográficas foram inseridas na relação entre as afetividades negativas e satisfação com a vida, uma vez que, um recente estudo avaliou a relação dessas mesmas características e não encontraram fator moderador entre a autopercepção da aparência orofacial e satisfação com a vida¹⁶ e então, acreditamos que testar essa relação em outra amostra poderia ser interessante.

Os resultados relativos à idade, apresentou contribuição significativa, sendo uma variável moderadora entre (AS e SV) e (VE e SV). Os jovens apresentam uma maior suscetibilidade individual em relação ao julgamento externo (AS e VE) e na busca de minimizar a caracterização negativa sobre si mesmo atribuída pelos outros, eles podem procurar por procedimentos que visem alterações em sua aparência orofacial (AO). Isso ocorre, porque os jovens apresentam um menor repertório para lidar com eventos estressantes, em virtude da menor experiência de vida e associada às diversas mudanças que acontecem nesse período tanto físicas quanto relacionadas à busca da independência, autonomia e construção de sua identidade individual e coletiva⁵⁵. Assim, o questionamento de sua aparência orofacial pode ser uma tentativa de inserção social e pertencimento e esse processo pode impactar no bem-estar subjetivo^{4,16} dependendo da intensidade e alcance das sensações de julgamento externo. Um estudo brasileiro avaliou a influência de características individuais, como sexo e idade na ansiedade físico social, e concluíram que os jovens apresentam uma maior ansiedade independente do sexo, justificando que as mídias sociais têm exercido um papel relevante no descontentamento em relação a aparência física principalmente dessa faixa etária⁵⁶.

Com relação ao nível econômico, essa apresentou um papel moderador na relação entre a AS e a AO, porém não esteve presente entre a VE externa e AO. Por ser um tema controverso na literatura e ainda não possuir estudos para essa comparação, destacamos a necessidade de realizar novos estudos antes que uma justificativa para esse achado possa ser apresentada. Sugerimos utilizar a renda enquanto valor mensal uma vez que em nosso estudo a opção metodológica que usamos (nível econômico) resultou para nossa amostra em baixa variabilidade dos dados e não identificação dos valores reais de rendimento o que pode limitar nossa discussão dos resultados observados, aqui estudados.

Diante do exposto é importante enfatizar que a busca pelo ideal de beleza tem implicações em nível profissional, de saúde pública e sociológica. A crescente busca por dentes cada vez mais brancos e alinhados e pela harmonização facial, acarreta uma maior demanda de trabalhos para os profissionais da área, o que facilita um crescimento da odontologia estética, porém, ao mesmo tempo, essa demanda excessiva pode prejudicar o status da odontologia como uma profissão de saúde. Isso não significa dizer que o fornecimento desses serviços seja antiético, mas é importante que exista uma preocupação entre a preservação da saúde bucal, da qual a estética é um componente, e o excesso de procedimentos que visem apenas o lucro do profissional na busca de atingir uma beleza ideal⁵⁷. Nesse contexto, Faith⁵⁸ relata que as profissões de saúde passaram a ser uma condição complexa de venda de acessórios de beleza para indivíduos que possam pagar por eles. Quanto as implicações de saúde pública, a preocupação são os perigos que os excessos de procedimentos estéticos podem causar na vida dessas pessoas, principalmente no que diz respeito ao uso incorreto de produtos que às vezes excedem o nível de segurança recomendado. Em termos de implicações sociológicas, o ideal de beleza como dentes retos e brancos pode reforçar as desigualdades sociais⁵⁷. Essa busca pela beleza dental pode perpetuar o estigma associado a uma saúde bucal deficiente em caso de sua ausência, além de poder apresentar-se como uma condição indispensável para pertencimento de uma sociedade.

Como limitações deste estudo, pode-se citar o desenho de estudo transversal, pois inviabiliza o estabelecimento de relações de causa e efeito, o delineamento amostral não probabilístico que pode limitar a generalização dos resultados para população em geral e a coleta de dados online o que pode ter limitado a participação nesse estudo a pessoas com acesso à internet e habilidade de trabalho online.

Conclusão

A relação direta encontrada entre a AS, VE e a satisfação com a vida, e a relação indireta mediada pela autopercepção da AO sugere que características externas estão associadas à satisfação com a vida e que a AO deve ser considerada nessa relação. Os resultados sugerem que indivíduos com baixa satisfação com a vida relacionada a sua percepção da AO podem se beneficiar de intervenções direcionadas à AS e VE. Portanto, os profissionais da área da saúde precisam entender como o contexto social, as características sociodemográficas, bem como as percepções e perspectivas do paciente interferem no seu bem-estar subjetivo.

Referências

1. Grogan S. Body image: Understanding body dissatisfaction in men, women and children: Routledge; 2021.
2. Anderson-Fye EP. Anthropological Perspectives on Physical Appearance and Body Image. In: Cash T, editor. Encyclopedia of Body Image and Human Appearance. Oxford: Academic Press; 2012. p. 15-22.
3. Todorov A. Face value: The irresistible influence of first impressions: Princeton University Press; 2017.
4. Campos LA, Campos J, Silva WRD, Peltomäki T, Pinto ADS, Marôco J. Impact of body and orofacial appearance on life satisfaction among Brazilian adults. PLoS One. 2022;17(11):e0275728.
5. Fredrickson BL, Roberts T-A. Objectification theory: Toward understanding women's lived experiences and mental health risks. Psychology of women quarterly. 1997;21(2):173-206.
6. Festinger L. A theory of social comparison processes. Human relations. 1954;7(2):117-40.
7. Van den Berg P, Thompson JK, Obrowski-Brandon K, Covert M. The tripartite influence model of body image and eating disturbance: A covariance structure modeling investigation testing the mediational role of appearance comparison. Journal of psychosomatic research. 2002;53(5):1007-20.
8. Bakhtiarpoor S, Heidarie A, Khodadadi SA. The relationship of the self-focused attention, body image concern and generalized self-efficacy with social anxiety in students. Life Science Journal. 2011;8(4):704-13.
9. Swee MB, Hudson CC, Heimberg RG. Examining the relationship between shame and social anxiety disorder: A systematic review. Clinical Psychology Review. 2021;90:102088.
10. Frederick DA, Sandhu G, Morse PJ, Swami V. Correlates of appearance and weight satisfaction in a U.S. National Sample: Personality, attachment style, television viewing, self-esteem, and life satisfaction. Body Image. 2016;17:191-203.
11. Chou C-Y, Tsoh J, Vigil O, Bain D, Uhm SY, Howell G, et al. Contributions of self-criticism and shame to hoarding. Psychiatry Research. 2018;262:488-93.
12. Hart TA, Flora DB, Palyo SA, Fresco DM, Holle C, Heimberg RG. Development and examination of the social appearance anxiety scale. Assessment. 2008;15(1):48-59.

13. Rodgers RF, Laveway K, Campos P, de Carvalho PHB. Body image as a global mental health concern. *Global mental health* (Cambridge, England). 2023;10:e9.
14. Mills JS, Minister C, Samson L. Enriching sociocultural perspectives on the effects of idealized body norms: Integrating shame, positive body image, and self-compassion. *Front Psychol*. 2022;13:983534.
15. Goss K, Gilbert P, Allan S. An exploration of shame measures—I: The other as Shamer scale. *Personality and Individual Differences* 1994;17(5):713-7.
16. Campos LA, Campos J, Marôco J, Peltomäki T. Aesthetic dental treatment, orofacial appearance, and life satisfaction of Finnish and Brazilian adults. *PloS one*. 2023;18(6):e0287235.
17. Walker M, Vetter T. Changing the personality of a face: Perceived Big Two and Big Five personality factors modeled in real photographs. *J Pers Soc Psychol*. 2016;110(4):609-24.
18. Rahtz E, Bhui K, Hutchison I, Korszun A. Are facial injuries really different? An observational cohort study comparing appearance concern and psychological distress in facial trauma and non-facial trauma patients. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2018;71(1):62-71.
19. Sutherland CA, Young AW. Understanding trait impressions from faces. *British Journal of Psychology*. 2022;113(4):1056-78.
20. Martinez JE, Funk F, Todorov A. Quantifying idiosyncratic and shared contributions to judgment. *Behavior Research Methods*. 2020;52:1428-44.
21. John MT, Feuerstahler L, Waller N, Baba K, Larsson P, Celebić A, et al. Confirmatory factor analysis of the Oral Health Impact Profile. *J Oral Rehabil*. 2014;41(9):644-52.
22. Campos LA, Campos JADB, Silva WRd, Peltomäki T, Pinto AdS, Marôco J. Impact of body and orofacial appearance on life satisfaction among Brazilian adults. *Plos one*. 2022;17(11):e0275728.
23. Mielke A, Waller BM, Pérez C, Rincon AV, Duboscq J, Micheletta J. NetFACS: Using network science to understand facial communication systems. *Behavior Research Methods*. 2022;54(4):1912-27.
24. Larsson P, John MT, Nilner K, Bondemark L, List T. Development of an Orofacial Esthetic Scale in prosthodontic patients. *Int J Prosthodont*. 2010;23(3):249-56.
25. Klages U, Claus N, Wehrbein H, Zentner A. Development of a questionnaire for assessment of the psychosocial impact of dental aesthetics in young adults. *Eur J Orthod*. 2006;28(2):103-11.
26. Diener E, Emmons RA, Larsen RJ, Griffin S. The satisfaction with life scale. *Journal of personality assessment*. 1985;49(1):71-5.
27. Larsson P, Bondemark L, Häggman-Henrikson B. The impact of oro-facial appearance on oral health-related quality of life: A systematic review. *Journal of Oral Rehabilitation*. 2021;48(3):271-81.
28. Lelwica MM. The supposed shame of aging female bodies and the saving grace of transience. *Dialog-J Theology*. 2019;58(4):277-85.
29. Galhardo A, Cunha M, Pinto-Gouveia J, Matos M. The mediator role of emotion regulation processes on infertility-related stress. *Journal of clinical psychology in medical settings*. 2013;20(4):497-507.
30. Reichenberger J, Radix AK, Blechert J, Legenbauer T. Further support for the validity of the social appearance anxiety scale (SAAS) in a variety of German-speaking samples. *Eat Weight Disord*. 2022;27(3):929-43.

31. Turel T, Jameson M, Gitimu P, Rowlands Z, Mincher J, Pohle-Krauza R. Disordered eating: Influence of body image, sociocultural attitudes, appearance anxiety and depression-a focus on college males and a gender comparison. *Cogent Psychology*. 2018;5(1):1483062.
32. Hair J, Anderson R, Rabin B. *Multivariate data analysis*. Hampshire, UK: Cengage Learning EMEA; 2019.
33. Campos LA, Costa MA, Bonafé FSS, Marôco J, Campos JADB. Psychosocial impact of dental aesthetics on dental patients. *International dental journal*. 2020;70(5):321-7.
34. Donofre GS, Campos JADB, Marôco J, Silva WRd. Cross-cultural adaptation of the Social Appearance Anxiety Scale to the Portuguese language. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*. 2021;70:261-5.
35. Gouveia VV, Barbosa GA, Andrade E, Carneiro MB. Measuring life satisfaction among physicians in Brazil. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*. 2005;54(4):298-305.
36. Maroco J. *Análise de Equações Estruturais: Fundamentos teóricos, software & Aplicações*: ReportNumber, Lda; 2021.
37. Kline RB. *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. New York: The Guilford Press; 2016.
38. Fornell C, Larcker DF. Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*. 1981;18(1):39-50.
39. Lorenzo-Seva U, Timmerman ME, Kiers HA. The Hull method for selecting the number of common factors. *Multivariate behavioral research*. 2011;46(2):340-64.
40. Ferrando PJ, Navarro-González D. Assessing the quality and usefulness of factor-analytic applications to personality measures: A study with the statistical anxiety scale. *Personality and Individual Differences*. 2018;123:81-6.
41. Ferrando Piera PJ, Lorenzo Seva U. Program FACTOR at 10: Origins, development and future directions. *Psicothema*. 2017.
42. R Core Team R: A language and environment for statistical computing: R Foundation for Statistical Computing; 2022 [Available from: www.r-project.org].
43. Rosseel Y. lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*. 2012;48(2):1 - 36.
44. Jorgensen TD, Pornprasertmanit S, Schoemann AM, Rosseel Y, editors. *Useful Tools for Structural Equation Modeling [R package semTools version 0.5-3]*2020.
45. Wang H, Zhao Q, Mu W, Rodriguez M, Qian M, Berger T. The effect of shame on patients with social anxiety disorder in internet-based cognitive behavioral therapy: randomized controlled trial. *JMIR mental health*. 2020;7(7):e15797.
46. Li K, Meng F, Li YR, Tian Y, Chen H, Jia Q, et al. Application of nonsurgical modalities in improving facial aging. *International Journal of Dentistry*. 2022;2022.
47. Arellan AMH. Dental App as a Customer Relationship Management (CRM) Strategy for Relational Capital Within the Orofacial Harmonization.
48. Le Breton D. From Disfigurement to Facial Transplant: Identity Insights. *Body and Society*. 2015;21(4):3-23.
49. Sznycer D. Forms and functions of the self-conscious emotions. *Trends in cognitive sciences*. 2019;23(2):143-57.
50. Gilboa-Schechtman E, Shachar I, Helpman L. Evolutionary perspective on social anxiety. *Social anxiety: Elsevier*; 2014. p. 599-622.
51. Swami V, Weis L, Barron D, Furnham A. Positive body image is positively associated with hedonic (emotional) and eudaimonic (psychological and social) well-being in British adults. *The Journal of social psychology*. 2018;158(5):541-52.

52. Holden ACL. Consumed by prestige: the mouth, consumerism and the dental profession. *Med Health Care Philos.* 2020;23(2):261-8.
53. Hua F. Increasing the Value of Orthodontic Research Through the Use of Dental Patient-Reported Outcomes. *Journal of Evidence Based Dental Practice.* 2019;19(2):99-105.
54. McKinley NM, Hyde JS. The objectified body consciousness scale: Development and validation. *Psychology of women quarterly.* 1996;20(2):181-215.
55. Çelen R, Arslan F, Özdemir Koyu H. Effect of resilience on social appearance anxiety in Turkish early adolescents. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing.* 2022.
56. Donofre GS, Campos JADB, dos Santos PC, Marôco J, Campos LA, da Silva WR. Social Appearance Anxiety Scale: a psychometric investigation and evaluation of the influence of individual characteristics on social appearance anxiety in Brazilian adults who practice physical exercise. *Frontiers in Psychology.* 2023;14.
57. Khalid A, Quinonez C. Straight, white teeth as a social prerogative. *Sociol Health Illn.* 2015;37(5):782-96.
58. Faith KE. The ethics of cosmetic dentistry: beneficence, beauty or 'bucks'? *Oral Health.* 2010;100(10):10-4.

4 CONCLUSÃO

Os dados obtidos com o OA-Smile e o OAS-2 para indivíduos adultos foram válidos, confiáveis e invariantes em diferentes subamostras.

As características demográficas e clínicas devem ser consideradas ao avaliar as preocupações com a aparência do sorriso e vergonha externa para adaptar o tratamento às necessidades e expectativas clínicas dos pacientes.

Os indivíduos com baixa satisfação com a vida relacionada a sua percepção da AO podem se beneficiar de intervenções direcionadas à ansiedade social e vergonha externa. Portanto, os profissionais da área da saúde precisam entender como o contexto social, as características sociodemográficas, bem como as percepções e perspectivas do paciente interferem no seu bem-estar subjetivo.

REFERÊNCIAS*

1. Cash T, Pruzinsky T. Body image: a handbook of theory, research, and clinical practice. 2. ed. New York: Guilford Press; 2011.
2. Ozmen D, Ozmen E, Ergin D, Cetinkaya AC, Sen N, Dundar PE et al. The association of self-esteem, depression and body satisfaction with obesity among Turkish adolescents. BMC Public Health. 2007; 7(1): 1-7.
3. Shoraka H, Amirkafi A, Garrusi B. Review of body image and some of contributing factors in Iranian population. Int J Prev Med. 2019; 12(10): 19.
4. Schilder P. A imagem do corpo: as energias construtivas da psique. São Paulo: Martins Fontes; 1980.
5. Hosseini SA, Padhy RK. Body image distortion. *In*: StatPearls. Treasure Island: StatPearls Publishing; 2024.
6. Larsson P, John MT, Nilner K, Bondemark L, List T. Development of an orofacial esthetic scale in prosthodontic patients. Int J Prosthodont. 2010; 23(3): 249-56.
7. Lipovetsky G. O império do efêmero: a moda e seu destino nas sociedades modernas. São Paulo: Companhia das Letras; 2009.
8. Lipovetsky G, Serroy J. A estetização do mundo: viver na era do capitalismo artista. São Paulo: Companhia das Letras; 2015.
9. Schuller GH. Carta LVIII (Out 1674). Rev Conatus. 2013; 7(13): 77-9.
10. Matos ALB, Silva CMS, Silva ML, Cunha J. Elaboração do vestuário para portadores de desabilidade física sob a perspectiva do desing. Buenos Aires: Universidade de Palermo; 2007.
11. Hart TA, Flora DB, Palyo SA, Fresco DM, Holle C, Heimberg RG. Development and examination of the social appearance anxiety scale. Assessment. 2008; 15(1): 48-59.
12. Goss K, Gilbert P, Allan S. An exploration of shame measures—I: the other as shamer scale. Pers Individ Dif. 1994; 17(5): 713-7.
13. Hahn AC, Perrett DI. Neural and behavioral responses to attractiveness in adult and infant faces. Neurosci Biobehav Rev. 2014; 46: 591-603.
14. Ibáñez-Berganza M, Amico A, Loreto V. Subjectivity and complexity of facial attractiveness. Sci Rep. 2019; 9(1): 1-12.
15. Walker M, Vetter T. Changing the personality of a face: perceived big two and big five personality factors modeled in real photographs. J Pers Soc Psychol. 2016; 110(4): 609-24.

* De acordo com o Guia de Trabalhos Acadêmicos da FOAr, adaptado das Normas Vancouver. Disponível no site da Biblioteca: <http://www.foar.unesp.br/Home/Biblioteca/guia-de-normalizacao-atualizado.pdf>.

16. Van der Geld P, Oosterveld P, Van Heck G, Kuijpers-Jagtman AM. Smile attractiveness: self-perception and influence on personality. *Angle Orthod.* 2007; 77(5): 759-65.
17. Pinho S, Ciriaco C, Faber J, Lenza MA. Impact of dental asymmetries on the perception of smile esthetics. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2007; 132(6): 748-53.
18. Eisenthal Y, Dror G, Ruppin E. Facial attractiveness: beauty and the machine. *Neural Comput.* 2006; 18(1): 119-42.
19. Perrett DI, Burt DM, Penton-Voak IS, Lee KJ, Rowland DA, Edwards R. Symmetry and human facial attractiveness. *Evol Hum Behav.* 1999; 20(5): 295-307.
20. Perrett DI, Lee KJ, Penton-Voak I, Rowland D, Yoshikawa S, Burt DM et al. Effects of sexual dimorphism on facial attractiveness. *Nature.* 1998; 394(6696): 884-7.
21. Rhodes G. The evolutionary psychology of facial beauty. *Annu Rev Psychol.* 2006; 57: 199-226.
22. Thiruchselvam R, Harper J, Homer AL. Beauty is in the belief of the beholder: cognitive influences on the neural response to facial attractiveness. *Soc Cogn Affect Neurosci.* 2016; 11(12): 1999-2008.
23. Cardoso E. Harmonia facila: a busca do equilíbrio. *Vida Estet.* 2006; (121): 12-7.
24. Lohuis PJ, Hakim S, Duivesteyn W, Knobbe A, Tasman A-J. Benefits of a short, practical questionnaire to measure subjective perception of nasal appearance after aesthetic rhinoplasty. *Plasti Reconstr Surg.* 2013; 132(6): 913e-23e.
25. Dierkes JM. The beauty of the face: an orthodontic perspective. *J Am Dent Assoc.* 1987; 116(6) 614.
26. Armstrong J. *The secret power of beauty.* New York: Allen Lane; 2004.
27. McLeod C, Fields H, Hechter F, Wiltshire W, Rody Jr W, Christensen J. Esthetics and smile characteristics evaluated by laypersons: a comparison of Canadian and US data. *Angle Orthod.* 2011; 81(2): 198-205.
28. Russello S. The impact of media exposure on self-esteem and body satisfaction in men and women. *J Interdis Under Res.* 2009;1(1): 4.
29. Featherstone M. Body, image and affect in consumer culture. *Body Soc.* 2010; 16(1): 193-221.
30. Santiago LV, Oliveira NBd, Bulhões AMC, Simões AC. Representações sociais do corpo: um estudo sobre as construções simbólicas em adolescentes. *Rev Bras Educ Fis Esporte.* 2012; 26(4): 627-43.
31. Hosgor H, Altindis S. Efficacy of botulinum toxin in the management of temporomandibular myofascial pain and sleep bruxism. *J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg.* 2020; 46(5): 335-40.

32. Serrera-Figallo MA, Ruiz-de-Leon-Hernandez G, Torres-Lagares D, Castro-Araya A, Torres-Ferrerrosa O, Hernandez-Pacheco E et al. Use of botulinum toxin in orofacial clinical practice. *Toxins (Basel)*. 2020; 12(2): 112.
33. Cengiz AF, Goymen M, Akcali C. Efficacy of botulinum toxin for treating a gummy smile. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2020; 158(1): 50-8.
34. Smolak L. Body image in children and adolescents: where do we go from here? *Body image*. 2004;1(1):15-28.
35. Schlosser JB, Preston CB, Lampasso J. The effects of computer-aided anteroposterior maxillary incisor movement on ratings of facial attractiveness. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2005; 127(1): 17-24.
36. Zawawi KH, Malki GA, Al-Zahrani MS, Alkhiary YM. Effect of lip position and gingival display on smile and esthetics as perceived by college students with different educational backgrounds. *Clin Cosmet Investig Dent*. 2013; 5: 77-80.
37. McNamara L, McNamara Jr JA, Ackerman MB, Baccetti T. Hard-and soft-tissue contributions to the esthetics of the posed smile in growing patients seeking orthodontic treatment. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2008; 133(4): 491-9.
38. Armalaite J, Jarutiene M, Vasiliauskas A, Sidlauskas A, Svalkauskiene V, Sidlauskas M et al. Smile aesthetics as perceived by dental students: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2018; 18(1): 225.
39. Bimbashi V, Čelebić A, Staka G, Hoxha F, Peršić S, Petričević N. Psychometric properties of the Albanian version of the Orofacial Esthetic Scale: OES-ALB. *BMC Oral Health*. 2015; 15(1): 97.
40. Hua F. Increasing the value of orthodontic research through the use of dental patient-reported outcomes. *J Evid Based Dent Pract*. 2019; 19(2): 99-105.
41. Ioi H, Kang S, Shimomura T, Kim SS, Park SB, Son WS et al. Effects of vertical positions of anterior teeth on smile esthetics in Japanese and Korean orthodontists and orthodontic patients. *J Esthet Restor Dent*. 2013; 25(4): 274-82.
42. Holden ACL. Consumed by prestige: the mouth, consumerism and the dental profession. *Med Health Care Philos*. 2020; 23(2): 261-8.
43. Chakradhar K, Doshi D, Kulkarni S, Reddy BS, Reddy S, Srilatha A. Self perceived psychosocial impact of dental aesthetics among young adults: a cross sectional questionnaire study. *Int J Adolesc Med Health*. 2017; 32(3).
44. Diener E, Emmons RA, Larsen RJ, Griffin S. The satisfaction with life scale. *J Pers Assess*. 1985; 49(1): 71-5.
45. Klages U, Claus N, Wehrbein H, Zentner A. Development of a questionnaire for assessment of the psychosocial impact of dental aesthetics in young adults. *Eur J Orthod*. 2006; 28(2): 103-11.
46. Campos LA, Costa MA, Bonafe FSS, Maroco J, Campos J. Psychosocial impact of dental aesthetics on dental patients. *Int Dent J*. 2020; 70(5): 321-327.

47. Campos LA, Maroco J, John MT, Santos-Pinto A, Campos J. Development and psychometric properties of the Portuguese version of the Orofacial Esthetic Scale: OES-Pt. PeerJ. 2020; 8:e8814.

3 - Versão em português do *Psychosocial Impact of Dental Aesthetics Questionnaire* – PIDAQ (Questionário de Impacto Psicossocial da Estética Dental)

Instruções: As seguintes afirmativas descrevem como as pessoas podem se sentir em relação à aparência dos seus dentes no seu dia-a-dia. Por favor, leia cada sentença e indique sua opinião marcando com um x no espaço apropriado.						
Tipos de respostas: (0) Eu não concordo, (1) Eu concordo um pouco, (2) Eu concordo mais ou menos, (3) Eu concordo muito, (4) Eu concordo totalmente						
Item		0	1	2	3	4
1	Eu não gosto de ver meus dentes no espelho.					
2	Eu escondo meus dentes quando sorrio; assim, meus dentes não aparecem muito.					
3	Eu sinto inveja dos dentes bonitos de outras pessoas.					
4	Eu tenho orgulho dos meus dentes.					
5	Se eu não conheço bem as pessoas, algumas vezes eu me preocupo com o que elas podem achar dos meus dentes.					
6	Eu fico um pouco incomodado quando vejo os dentes de outras pessoas.					
7	Eu gosto de mostrar meus dentes quando eu sorrio.					
8	Eu não gosto de ver meus dentes em fotos.					
9	Eu tenho receio de que outras pessoas possam fazer observações desagradáveis sobre os meus dentes.					
10	As vezes eu fico um pouco triste com a aparência dos meus dentes.					
11	Eu acho que a maioria das pessoas que eu conheço tem dentes melhores do que os meus.					
12	Eu fico contente quando eu vejo meus dentes no espelho.					
13	As vezes eu acho que as pessoas estão olhando fixamente para meus dentes.					
14	De alguma forma eu fico inibido nos encontros sociais por causa dos meus dentes.					
15	Eu às vezes me pego colocando minha mão na frente da minha boca para esconder meus dentes.					
16	Eu me sinto mal quando eu penso na aparência dos meus dentes.					
17	As pessoas acham meus dentes bonitos.					
18	Eu não gosto de ver meus dentes quando eu assisto a um vídeo em que eu apareço.					
19	Comentários sobre os meus dentes me irritam mesmo que seja de brincadeira.					
20	Eu gostaria que meus dentes tivessem uma aparência melhor.					
21	Eu estou satisfeito com a aparência dos meus dentes.					
22	Eu às vezes me preocupo com o que pessoas do outro sexo pensam sobre meus dentes.					
23	Eu acho a posição dos meus dentes muito boa.					
24*	Eu acho a cor dos meus dentes muito boa.					

*questão adicional acrescentada por Campos et al. (46)

4 - Versão em português da *Social Appearance Anxiety Scale* – SAAS (Escala de Ansiedade Social com a Aparência)

Instruções: Por favor, indique quão característico é cada afirmação abaixo para você.						
Tipos de respostas: (1) Nem um pouco, (2) Ligeiramente, (3) Um pouco, (4) Muito, (5) Extremamente						
Item		1	2	3	4	5
1	Eu me sinto confortável com a maneira que eu aparento para os outros					
2	Eu me sinto nervoso (a) quando é óbvio que as pessoas estão olhando para mim					
3	Eu fico tenso(a) quando é óbvio que as pessoas estão olhando para mim					
4	Eu fico preocupado(a) que as pessoas não gostem de mim por causa da minha aparência					
5	Eu me preocupo que os outros falem sobre as imperfeições da minha aparência quando eu não estou por perto					
6	Eu fico preocupado(a) que as pessoas não me achem atraente por causa da minha aparência					
7	Eu tenho medo que as pessoas me achem pouco atraente					
8	Eu me preocupo que a minha aparência torne a vida mais difícil para mim					
9	Eu fico preocupado(a) que eu tenha perdido oportunidades por causa da minha aparência					
10	Eu fico nervoso(a) quando converso com as pessoas por causa da minha aparência					
11	Eu me sinto ansioso(a) quando outras pessoas dizem algo sobre minha aparência					
12	Eu frequentemente tenho medo de não atender aos padrões dos outros de como eu devo parecer (fisicamente)					
13	Eu me preocupo que as pessoas julguem negativamente a minha aparência					
14	Eu fico desconfortável quando penso que os outros estão percebendo imperfeições na minha aparência					
15	Eu me preocupo que um companheiro(a)/parceiro(a) me deixe por causa da minha aparência					
16	Eu fico preocupado(a) que as pessoas pensem que eu não tenho uma boa aparência					

5 - Versão em português da *The Other As Shamer Scale-2* (OAS-2)

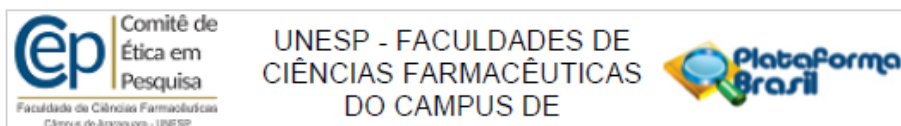
Instruções. Esta escala tem como objetivo perceber o que as pessoas pensam acerca do modo com que os outros as vêem. Em seguida é apresentada uma lista de afirmações que descrevem sentimentos ou experiências referentes à forma como sente que os outros a vêem (visão que os outros têm de si). Leia atentamente cada uma das afirmações, e assinale o número que indica a frequência com que sente ou experiência o que está descrito na frase.

Item nº	Item	Respostas				
Tipos de respostas: (0) Nunca, (1) raramente, (2) as vezes, (3) frequentemente, (4) quase sempre						
1	Sinto que as outras pessoas não me vêem como sendo suficientemente bom/boa	0	1	2	3	4
2	Penso que as pessoas me desprezam					
3	Sinto-me inseguro(a) acerca das opiniões dos outros sobre mim					
4	As outras pessoas olham-me como se eu não estivesse à altura deles (as)					
5	As outras pessoas vêem-me como se eu fosse pequeno(a) e insignificante					
6	As outras pessoas vêem-me como se eu fosse uma pessoa defeituosa					
7	As pessoas vêem-me como pouco importante em relação aos outros					
8	Os outros pensam que há qualquer coisa que falta em mim					

6 - Versão em português da *Satisfaction with Life Scale* – SWLS (Escala de Satisfação com a Vida)

Instruções. Abaixo você encontrará cinco afirmações com as quais pode ou não concordar. Usando a escala de resposta a seguir, que vai de 1 a 7, indique o quanto concorda ou discorda com cada uma. Por favor, seja o mais sincero possível nas suas respostas.								
Item nº	Item	Respostas						
Tipos de respostas: (1) discordo totalmente, (2) discordo, (3) discordo ligeiramente, (4) nem concordo nem discordo, (5) concordo ligeiramente, (6) concordo, (7) concordo totalmente								
1	Na maioria dos aspectos, minha vida é próxima ao meu ideal	1	2	3	4	5	6	7
2	As condições da minha vida são excelentes							
3	Estou satisfeito (a) com minha vida							
4	Dentro do possível, tenho conseguido as coisas importantes que quero da vida							
5	Se pudesse viver uma segunda vez, não mudaria quase nada na minha vida							

ANEXO B – COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Percepção da aparência do sorriso: impacto psicossocial, vulnerabilidades individuais e emoções eliciadas

Pesquisador: BIANCA NUBIA SOUZA SILVA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 43138721.5.0000.5426

Instituição Proponente: Faculdade de Ciências Farmacêuticas do Câmpus de Araraquara da UNESP

Patrocinador Principal: FUNDAÇÃO DE AMPARO A PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.608.265

Apresentação do Projeto:

O presente estudo visa avaliar a percepção da aparência do sorriso e a sua influência sobre o seu impacto psicossocial, vulnerabilidades individuais e emoções eliciadas. Neste trabalho será validado uma metodologia de avaliação e avaliar o impacto da aparência orofacial no impacto psicológico dos indivíduos.

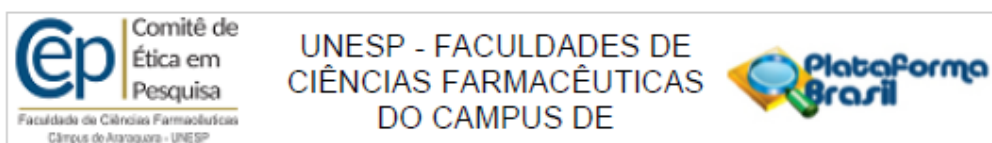
Objetivo da Pesquisa:

os objetivos da pesquisa são: "i) adaptar o Utrecht questionnaire for outcome assessment in aestheticrhinoplasty (OAR) para avaliação da satisfação com a aparência do sorriso (OASmile); ii) avaliar as propriedades psicométricas da Orofacial Esthetic Scale (OES), do Psychosocial Impact of Dental Aesthetics Questionnaire (PIDAQ), da Satisfaction with Life Scale (SWLS), do OA-Smile, da Social Appearance Anxiety Scale (SAAS) e da The Other as Shamer Scale-2 quando aplicados a indivíduos adultos; iii) verificar o impacto da vergonha externa e da ansiedade social com a aparência na satisfação com a estética orofacial e no bem-estar subjetivo de indivíduos adultos; iv) verificar as reações afetivas dos indivíduos com diferentes perfis de preocupação com a estética frente a estímulos visuais relacionados à aparência da boca; v) comparar a atratividade do sorriso relatada por cirurgiões-dentistas e por indivíduos adultos".

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Em relação aos benefícios, fornecimento a profissionais de saúde fornecendo informações que

Endereço: Rodovia Araraquara Jaú, km 1
 Bairro: Campus Universitário CEP: 14.801-902
 UF: SP Município: ARARAQUARA
 Telefone: (16)3301-4657 E-mail: sta@fcofar.unesp.br



Continuação do Parecer: 4.608.265

podem ser importante a respeito da percepção da aparência do sorriso. Para o indivíduo, ele pode se beneficiar indiretamente, mas quanto solicitado poderão receber orientações por parte dos pesquisadores responsáveis.

Em relação aos riscos, os participantes podem sofrer desconfortos ou arrependimento, sendo esclarecido que o participante poderá sair da pesquisa quando desejar.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa possui importância para a obtenção de informações a respeito da aparência orofacial e trará informações para profissionais que atuam na área de psicologia e odontologia.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O Termo TCLE está adequado e passa todas as informações necessárias

Recomendações:

Não há recomendações adicionais.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Farmacêuticas, reunido no dia 19 de março de 2021, analisou o projeto de pesquisa em questão, e o considerou APROVADO. Os Relatórios Parciais deverão ser entregues em 1) Agosto de 2022, e 2) Agosto de 2023, e o Relatório Final, junto aos Termos de Consentimento Livre Esclarecido (originais e assinados em todas as folhas) deverá ser entregue em Agosto de 2024.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1699983.pdf	09/02/2021 15:54:15		Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	09/02/2021 15:53:19	BIANCA NUBIA SOUZA SILVA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	09/02/2021 07:38:01	BIANCA NUBIA SOUZA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	09/02/2021 07:37:42	BIANCA NUBIA SOUZA SILVA	Aceito

Endereço: Rodovia Araraquara Jaú, km 1
 Bairro: Campus Universitário CEP: 14.801-902
 UF: SP Município: ARARAQUARA
 Telefone: (16)3301-4657 E-mail: sta@fcar.unesp.br

 Comitê de Ética em Pesquisa Faculdade de Ciências Farmacêuticas Campus de Araraquara - UNESP	UNESP - FACULDADES DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DO CAMPUS DE	
---	--	--

Continuação do Parecer: 4.608.265

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ARARAQUARA, 24 de Março de 2021

Assinado por:
Christiane Pienna Soares
(Coordenador(a))

Endereço: Rodovia Araraquara Jaú, km 1	CEP: 14.801-902
Bairro: Campus Universitário	
UF: SP	Município: ARARAQUARA
Telefone: (16)3301-4657	E-mail: sta@fcar.unesp.br

**Não autorizo a publicação deste trabalho pelo prazo de 2 anos após a data de
defesa**

(Direitos de publicação reservado ao autor)

Araraquara, 24 de Janeiro de 2024.

Bianca Nubia Souza Silva