

LUISA GATTI REIS

**EQUIVALÊNCIA SEMÂNTICA DA VERSÃO BRASILEIRA
DO INSTRUMENTO PATIENT SATISFACTION QUESTIONNAIRE**

**Faculdade de Odontologia
Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte
2022**

Luisa Gatti Reis

**EQUIVALÊNCIA SEMÂNTICA DA VERSÃO BRASILEIRA
DO INSTRUMENTO PATIENT SATISFACTION QUESTIONNAIRE**

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

Orientador: Prof. Dr. Saul Martins Paiva

Coorientador: Prof. Dr. Lucas Guimarães Abreu

Belo Horizonte
2022

Ficha Catalográfica

R375e Reis, Luisa Gatti.
2022 Equivalência semântica da versão brasileira do
T instrumento patient satisfaction questionnaire / Luisa Gatti
Reis. -- 2022.

152 f. : il.

Orientador: Saul Martins de Paiva.
Coorientador: Lucas Guimarães Abreu.

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

1. Odontologia baseada em evidências. 2. Má oclusão. 3.
Estudo de validação. 4. Assistência centrada no paciente. 5.
Satisfação do paciente. I. Paiva, Saul Martins de. II.
Abreu, Lucas Guimarães. III. Universidade Federal de Minas
Gerais. Faculdade de Odontologia. IV. Título.

BLACK - D047

Elaborada por: Sérgio Barbosa dos Santos - CRB 6/3182.



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

FOLHA DE APROVAÇÃO

EQUIVALÊNCIA SEMÂNTICA DA VERSÃO BRASILEIRA DO INSTRUMENTO PATIENT SATISFACTION QUESTIONNAIRE

LUISA GATTI REIS

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

Aprovada em 19 de julho de 2022, pela banca constituída pelos membros:

Prof(a). Saul Martins de Paiva - Orientador
UFMG

Prof(a). Lucas Guimaraes Abreu
UFMG

Prof(a). Ivana Meyer Prado
UFMG

Prof(a). Marcelo Jose Strazzeri Bonecker
USP/SP



Documento assinado eletronicamente por **Saul Martins de Paiva, Professor do Magistério Superior**, em 19/07/2022, às 14:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Lucas Guimaraes Abreu, Professor do Magistério Superior**, em 19/07/2022, às 15:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ivana Meyer Prado, Usuário Externo**, em 19/07/2022, às 15:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Jose Strazzeri Bonecker, Usuário Externo**, em 19/07/2022, às 16:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1568906** e o código CRC **906C02E4**.

Belo Horizonte, 19 de julho de 2022.

Dedico este trabalho às mulheres que vieram antes de mim - guerreiras, sábias, inspiradoras, revolucionárias. Em especial às minhas avós, **Nilda** e **Ondina** (no coração).

À minha família: meu irmão **Lucas** e também aos meus pais, **Simone** e **Henrique**, que desde sempre me ensinaram o valor e o poder transformador da Educação.

AGRADECIMENTO

Em 12 de janeiro de 2021, no primeiro dia de aula da disciplina de “Ciências Sociais Articuladas”, a **Profª. Drª. Efigênia Ferreira e Ferreira** nos apresentou à Jacques Delors e aos quatro pilares propostos para orientar a Educação do século XXI. Segundo uma concepção ampliada, a finalidade dos pilares seria descobrir o tesouro dentro de cada um, são eles: o aprender a conhecer, o aprender a fazer, o aprender a conviver e, finalmente, o aprender a ser. O aprender a conhecer se traduz na mente curiosa, na cultura e disposição para aprender ao longo da vida, na formação de pessoas que descobrem, constroem e reconstroem conhecimento. O aprender a fazer implica nas competências para desenvolvimento de habilidades para realização do trabalho, com flexibilidade para lidar também com situações imprevisíveis. O aprender a conviver, com respeito às histórias dos outros, à consciência da interdependência e administração de conflitos. O último, o aprender a ser, indica autonomia do indivíduo, com responsabilidade, sensibilidade e ética, autoconhecimento de si, apto a descobrir os próprios talentos, como a imaginação, a criatividade, o pensamento crítico e a habilidade de se relacionar.

Chegando ao final da Pós-Graduação stricto sensu nível mestrado junto à Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais - palco privilegiado em que brilha a Ciência, a cidadania e a Educação - é impossível fazê-lo sem refletir sobre o percurso, tudo o que vivi, aprendi, e todos que estiveram comigo, pois não somos ninguém quando sozinhos. Agradeço aqui a todos os professores, no sentido mais amplo da palavra - todos têm me ensinado sobre diferentes tipos de aprendizagem, e, sobretudo, sobre o “aprender a ser”.

A Universidade Federal de Minas Gerais, liderada pela reitora Profª. Dra. Sandra Goulart Almeida, pela oportunidade de cursar uma Pós-Graduação e um curso para formação docente de excelência e reconhecimento internacional.

Aos meus pais, Simone e Henrique, agradeço pela vida, por toda dedicação e amor. Meus primeiros professores, além de terem me ensinado sobre valores e normas, foram sempre os maiores incentivadores para eu seguir em busca dos meus sonhos. Essa conquista só foi possível graças a vocês, muito obrigada por acreditarem em mim.

Ao meu orientador, **Prof. Dr. Saul Martins Paiva**, arquiteto e grande facilitador de sonhos. Com um olhar ampliado e único para a Odontologia e para a Ciência, o senhor faz brilhar os olhos ao ensinar sobre medidas subjetivas, agravos em saúde bucal, prática baseada em evidências e muito além - sobre ética, trabalho em equipe, gentileza, empatia, o valor da equidade, justiça e a importância do estudo multidisciplinar. Em sua infinita generosidade, competência e sabedoria, parafraseando Delors, o senhor possibilita frutificar talentos e descobrir nosso potencial criativo. Além do Lattes, o senhor tem uma liderança que inspira, um olhar positivo, uma palavra amiga e um coração que cabe todos nós e está sempre disposto a nos ouvir e guiar nossos passos com maestria. Agora creio que o que está faltando mesmo é a recomendação do curso que o senhor fez de “Escutatória”! Rubem Alves foi muito feliz ao afirmar que a *“Comunhão é quando a beleza do outro e a beleza da gente se juntam num contraponto”*. Serei para sempre grata por todos os ensinamentos, a atenção, a orientação e a comunhão. E ainda muito mais do que isso, pelo acolhimento, pela confiança, pela paciência e por compartilhar tantos bons momentos. Seguimos juntos, conte sempre comigo.

Ao meu coorientador, **Prof. Dr. Lucas Guimarães Abreu**, quem esteve sempre disponível para me ajudar. Agradeço por todos os ensinamentos relacionados à validação de instrumentos e também por compartilhar o seu olhar ampliado e especial sobre o agravo da má oclusão e o impacto do tratamento ortodôntico na vida dos pacientes e suas famílias, especialmente os adolescentes. Professor, sou imensamente grata pela oportunidade de conviver e trabalhar com você. Agradeço toda contribuição para a minha formação e desenvolvimento deste trabalho. Muito obrigada pela confiança e espero que possamos continuar a trabalhar juntos.

A **Prof^a. Dr^a. Isabela Almeida Pordeus**, nossa líder. Agradeço pela dedicação e brilhante condução da Pró-Reitoria de Pós-Graduação e também como Coordenadora do Colegiado de Pós-Graduação (CPGO). Professora Isabela, sabemos que na Odontologia, as mulheres ainda hoje enfrentam desafios e representatividade limitada em cargos de liderança. Conviver com a senhora é pura inspiração – nos faz acreditar que, com garra, responsabilidade e muito trabalho, somos fortes e capazes de lutar pelo mundo melhor que desejamos, onde todos têm acesso à Saúde e Educação, onde há paz, justiça e dignidade. Sou muito feliz e muito grata pela oportunidade de ser sua aluna e aprender muito além de Epidemiologia, valores tão necessários para a formação como docente e pesquisadora. Uma vez, em

uma *live* no *Instagram*, a senhora comentou sobre o momento que foi um *turning point* na vida profissional. Gostaria que soubesse que o meu foi aqui, nesse Colegiado de Pós-Graduação, junto com vocês, e tenho certeza de que a minha vida nunca mais será a mesma - serei eternamente grata.

A **Prof^a. Dr^a. Júnia Serra-Negra**, agradeço o carinho, a alegria e todas as oportunidades. Questionadora de pensamento livre e extremamente rico, nos conhece até mais do que nós mesmos e nos instiga a repensar o pensado e sempre ir além. Professora Júnia, é um privilégio aprender tanto com a senhora. Agradeço também a dedicação e a condução exemplar da Coordenação da área de Odontopediatria. A tarefa desafiadora de reorganizar a disciplina de Pós-Graduação para o Ensino Remoto foi realizada perfeitamente – as nossas quartas-feiras à tarde eram sempre muito produtivas e inspiradoras. Estou aguardando ansiosamente pelo dia que iremos reunir e tomar um cafezinho juntas.

A **Renata Alvarenga**, quem esteve comigo durante a realização deste trabalho, compartilhando experiências, vivências e conselhos. Agradeço a amizade, a atenção e a disponibilidade. Espero que ainda possamos trabalhar muito juntas.

Ao **Prof. Dr. Flávio Freitas Mattos**, agradeço imensamente a disponibilidade e a contribuição para a minha formação. Professor, gostaria que soubesse que, mesmo quando ainda nem sonhava em um dia estudar na UFMG, o seu nome foi sempre uma grande referência. Trabalhar e aprender de perto com o senhor é uma oportunidade valiosa e fico muito feliz. Agradeço por toda atenção e ricas discussões – espero aprender ainda muito com o olhar especial do senhor para Odontologia e que possamos trabalhar ainda muito juntos.

A **Prof^a. Dr^a. Karina Lopes Devito**, quem acolheu meus sonhos como orientanda de Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação na Universidade Federal de Juiz de Fora em 2017. Professora, não há um dia se quer em que eu não seja grata pela amizade, pelo apoio, pela torcida e por tudo o que construímos juntas. Obrigada por acreditar em mim e sempre encorajar a seguir meus sonhos. Você é um grande exemplo e inspiração para mim, desde sempre. Seguiremos sempre juntas.

A **Prof^a. Dr^a. Rosangela Almeida Ribeiro**, agradeço todo o apoio, a confiança, os ensinamentos ao longo de tantos anos e também a amizade. Nosso primeiro contato foi em 2016, quando ingressei no Grupo-PET-Odontologia da UFJF ao retornar do período de Graduação Sanduíche no Canadá. Serei eternamente grata ao Grupo e à senhora pelo acolhimento e oportunidades. E desde então, estivemos

sempre juntas! Durante a minha Graduação, a senhora sempre foi uma grande referência e inspiração para mim. Espero que muito em breve possamos nos encontrar e ir juntas novamente à Reunião da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica!

A **Profª Drª Priscila de Faria Pinto**, minha primeira orientadora de Iniciação Científica. Foi em 2013, no primeiro período da Graduação de Odontologia, que cursei a disciplina “Bioquímica Aplicada à Odontologia” e me vi também ocupando o lugar de professora universitária. Agradeço pelo acolhimento e por me inspirar - espero que eu possa fazer o mesmo pelos meus futuros alunos.

Ao **Prof. Dr. Matheus de França Perazzo**, quem esteve presente em cada etapa do mestrado, sempre trazendo excelentes sugestões, um sorriso, um olhar positivo e ótimo senso de humor. Matheus, saiba que te admiro muito e sou imensamente grata por tudo o que você tem me ensinado, desde instrumentos de coleta de dados e psicométrica, à apresentação em congressos e como diversificar a opção de lanches veganos. Sobretudo, agradeço o apoio, a amizade sincera e a brilhante contribuição para realização deste estudo. Estarei sempre torcendo por você e pelo seu sucesso! Muito obrigada pela parceria e por me acolher na Pós-Graduação.

A **Profª. Drª. Ivana Meyer Prado**, agradeço por toda atenção, gentileza, dedicação e apoio durante o mestrado. Um agradecimento especial à valiosa contribuição para realização deste estudo.

Aos professores **Dr. Fábio Correia Sampaio**, **Dr. Marcelo José Strazzeri Bönecker** e **Dr. Zilson Magalhães Malheiros**, profissionais muito dedicados e atenciosos com quem tive a feliz oportunidade de trabalhar e aprender muito. A Associação Brasileira de Ensino Odontológico (ABENO), em parceria com a *Latin American Oral Health Association* (LAOHA), esteve trabalhando na redação das Diretrizes para o Ensino da Cárie Dentária nos Cursos de Graduação em Odontologia do Brasil, uma iniciativa louvável. Estar junto com vocês foi uma honra e uma oportunidade ímpar – agradeço muito o acolhimento e as oportunidades.

Às professoras **Drª. Camila Faria Carrada** e **Drª. Flávia Almeida Ribeiro Scalioni**, agradeço o apoio e ensinamentos valiosos durante a minha trajetória.

A todos os **Professores do Programa de Pós-Graduação** em Odontologia da UFMG, agradeço a todos pela dedicação. Muito além do topo na avaliação da CAPES, vocês fazem com que o ambiente para aprendizado seja agradável, leve e muito inspirador para todos nós.

Ao **Colegiado de Pós-Graduação em Odontologia da UFMG**, agradeço aos Coordenadores, Prof^a. Dr^a. Isabela Almeida Pordeus e o atual Coordenador Prof. Dr. Mauro Henrique Nogueira Guimarães de Abreu e Subcoordenador Prof. Dr. Felipe Paiva Fonseca. Na área de Odontopediatria, gostaria de agradecer a atual Coordenadora Prof^a. Dr^a. Fernanda de Moraes Ferreira e suplente Prof. Dr. Saul Paiva pela brilhante condução. Agradeço a todos pelo trabalho de excelência em prol da Ciência e da Educação.

Aos **professores do Departamento de Saúde Bucal da Criança e do Adolescente**, todos muito dedicados e sempre dispostos a nos ajudar. Gostaria de agradecer especialmente aqueles com quem tive oportunidade de trabalhar: Prof^a. Dr^a. Fernanda Bartolomeo Freire-Maia; Prof^a. Dr^a. Fernanda de Moraes Ferreira e Prof^a. Dr^a. Patricia Maria Pereira de Araújo Zarzar, com quem estive na disciplina “Tópicos em Odontologia II - Abordagem Comportamental em Odontopediatria”; Prof. Dr. Marco Aurelio Benini Paschoal e Prof. Dr. Paulo Antônio Martins-Júnior, que também contribuíram significativamente para a minha formação profissional e crescimento pessoal. Tenho muito carinho e gratidão a cada um de vocês. Agradeço também aos **professores do Departamento de Odontologia Social e Preventiva**, especialmente à Prof^a. Dr^a. Raquel Conceição Ferreira, presidente da Comissão de Autoavaliação da Programa de Pós-Graduação, com quem tive a feliz oportunidade de trabalhar, assim como Prof^a. Dr^a. Efigênia Ferreira e Ferreira e Prof^a. Dr^a. Maria Inês Barreiros Senna, que possibilitaram tantos aprendizados importantes ao longo dessa caminhada.

À equipe do Colegiado de Pós-Graduação, especialmente à **Valéria Hoffmam** e ao **Victor Felipe**, agradeço muito pela atenção, gentileza e prontidão para ajudar.

Aos **amigos da Pós-Graduação da Odontologia UFMG**, de mestrado e doutorado de diversas áreas, mas especialmente aos amigos da Odontopediatria: Andressa Gamboji, Anna Vitória Mendes, Caio Schavarski, Gabriele Maia, Isabel Zanforlin, Iury Rocha, Jéssica Bittencourt, Jonathan Lisboa, Juliana Freire-Maia, Laissa Viegas, Letícia Moreira, Lorena Castro, Maisa Tavares, Patrícia Santos, Renata Lamenha. Obrigada a todos pela amizade e por compartilhar comigo tantos bons momentos.

Aos ortodontistas que disponibilizaram valioso acesso ao contato de pais/cuidadores dos pacientes adolescentes para a coleta de dados do estudo

principal, Gilda, Juliana, Marcelo, Paulo Renato, Raphaella, Raquel, e Sergio, obrigada por toda atenção e disponibilidade. Agradeço também aos secretários por toda ajuda e paciência: Amanda, Anne, Ayrton, Gabrielle, Lu (Luciane) e Simone.

À **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)** pelo apoio imprescindível para a realização deste estudo.

Aos **adolescentes** voluntários, agradeço a cada um de vocês pela atenção, disponibilidade e entusiasmo em participar.

Ao **meu irmão Lucas**, agradeço a amizade, o apoio e o companheirismo de toda uma vida! Você é o meu maior orgulho, muito obrigada por tudo e conte sempre comigo, meu irmão.

A **minha família**, agradeço a todos o apoio e o amor incondicional. Em especial ao Arthur, meu afilhado tão amado, Andressa, Maria Eduarda, Melissa e à Tia Silvana, que foram também muito importantes para essa caminhada.

RESUMO

A avaliação da satisfação do paciente com os serviços de saúde tem raízes históricas nos movimentos sociais, associadas a interesses de marketing, economia, psicologia, sociologia e da organização dos serviços de saúde. Ao longo dos anos, pesquisas sobre a satisfação do paciente tornaram-se cada vez mais difundidas. Há interesse na avaliação da qualidade dos cuidados de saúde, eficácia, adesão do paciente ao tratamento e, recentemente, como desfecho em ensaios clínicos. Na Ortodontia, critérios objetivos têm sido amplamente utilizados, e esforços para aprimorar a avaliação da perspectiva do paciente são necessários. A adolescência é marcada por diferentes emoções e mudanças pessoais, com os adolescentes enfrentando desafios de saúde e comportamentais que requerem atenção de profissionais e gestores. A má oclusão se destaca como uma condição de saúde bucal relevante para os adolescentes. O *Patient Satisfaction Questionnaire* (PSQ) é um instrumento condição-específico de autorrelato que mensura a satisfação de pacientes adolescentes com o tratamento ortodôntico. Inicialmente, um instrumento de 38 itens foi desenvolvido nos Estados Unidos, que posteriormente foi adaptado na Holanda, quando foram acrescentados mais 20 itens. Como o instrumento foi desenvolvido em outra língua e cultura, antes de sua utilização no Brasil, é necessário um processo de adaptação transcultural para se obter um instrumento válido e confiável para essa cultura específica. Segundo uma perspectiva universalista, seis etapas devem ser testadas no processo de verificação da equivalência: semântica, conceitual, operacional, item, medida e funcional. A equivalência semântica é uma das etapas desse processo e avalia a transferência de significado entre as línguas, buscando obter um efeito semelhante em populações de diferentes origens. O presente estudo teve como objetivo traduzir o PSQ para a língua portuguesa do Brasil e adaptá-lo para uso no Brasil, avaliando a equivalência conceitual, semântica, de itens e operacional entre a versão original do instrumento e a versão brasileira (B-PSQ). O PSQ possui 58 itens, distribuídos em 6 dimensões: relação médico-paciente, aspectos situacionais da clínica, melhora dentofacial, melhora psicossocial, função dentária e uma categoria residual. Foram utilizados os seguintes métodos: 1) duas traduções independentes para o português brasileiro foram realizadas por dois tradutores, ambos nativos em português brasileiro e fluentes em inglês; 2) redação da primeira versão síntese em português por um comitê de *experts*; 3) duas retro-traduições independentes para o inglês por dois tradutores, ambos nativos em inglês e fluentes em português; 4) revisão pelo comitê de *experts*; 5) redação de uma versão síntese das retro-traduições pelo comitê; 6) redação da segunda versão síntese em português pelo comitê de *experts*; 7) pré-teste do instrumento, realizado em duas etapas, incluindo um estudo transversal e uma etapa qualitativa posterior, por meio de entrevistas individuais semiestruturadas com 10 adolescentes; 8) revisão e versão final do B-PSQ. As equivalências semântica, conceitual, operacional e de itens entre a versão original e o B-PSQ foram alcançadas por meio de métodos cuidadosos e rigorosos, com tradução efetiva e avaliação de *experts*, incorporando a visão da população-alvo.

Palavras-chave: Odontologia baseada em evidências. Má oclusão. Estudo de validação. Assistência centrada no paciente. Satisfação do paciente. Adolescente.

ABSTRACT

Semantic equivalence of the Brazilian version of the Patient Satisfaction Questionnaire instrument

The evaluation of patient satisfaction with healthcare services has historical roots in social movements, associated with interests in marketing, economics, psychology, sociology, and health services organization. Over the years, patient satisfaction research has become increasingly widespread. There is interest in the evaluation of healthcare quality, efficacy, patient adherence to treatment, and, recently, as an outcome measure in clinical trials. In Orthodontics, objective criteria have been used extensively, and efforts to improve the evaluation of the patient's perspective are warranted. Adolescence is marked by different emotions and personal changes, with adolescents facing health and behavioral challenges that require attention from professionals and managers. Malocclusion stands out as one oral health condition relevant to adolescents. The Patient Satisfaction Questionnaire (PSQ) is a condition-specific self-reported instrument that assesses the satisfaction of adolescent patients with orthodontic treatment. At first, a 38-item instrument initially developed in the United States was subsequently adapted in the Netherlands when 20 items were added. As the instrument was developed in another language and culture, before its use in Brazil, a previous process of cross-cultural adaptation is necessary to obtain a valid and reliable instrument for this specific culture. According to a universalist approach, six steps must be tested in the evaluation of equivalence: semantic, conceptual, operational, item, measurement, and functional. Semantic equivalence is one of the steps in this process and evaluates the transfer of meaning between languages, seeking to achieve a similar effect in populations from different origins. The present study aimed to translate the PSQ into Brazilian Portuguese and cross-culturally adapt it for use in Brazil, assessing the semantic, conceptual, operational, and item equivalence between the original version of the instrument and the Brazilian version (B-PSQ). The PSQ has 58 items, distributed in 6 dimensions: doctor-patient relationship, situational aspects of the clinic, dentofacial improvement, psychosocial improvement, dental function, and a residual category. The following methods was used: 1) two independent translations into Brazilian Portuguese were carried out by two translators, both native in Brazilian Portuguese and fluent in English; 2) draft of the first summarized version in Portuguese by a committee of experts; 3) two independent back-translations into English by two translators, both native in English and fluent in Portuguese; 4) review by the expert committee; 5) draft of a summarized version of the back-translations by the committee; 6) draft of the second summarized version in Portuguese by the committee of experts; 7) pre-test of the instrument, carried out in two stages, including a cross-sectional study and a subsequent qualitative stage, using individual semi-structured interviews with 10 adolescents; 8) review and final version of the B-PSQ. Semantic, conceptual, operational, and item equivalence between the original version and the B-PSQ were achieved through careful and rigorous methods, with effective translation and expert evaluation, incorporating the views of the target population.

Keywords: Evidence-based dentistry. Malocclusion. Validation study. Patient-centered care. Patient satisfaction. Adolescent.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Descrição dos modelos conceituais de satisfação do paciente..	24
Quadro 2 - Estudos que utilizaram instrumentos condição-específica validados para avaliação da satisfação do paciente	30
Quadro 3 - Distribuição de pacientes da amostra, segundo origem	43
Quadro 4 - Estrutura do instrumento PSQ	44
Quadro 5 - Variáveis sociodemográficas e categorização	49
Figura 1 - Linha histórica dos resultados da estratégia de busca	21
Figura 2 - Mapa do Brasil: localização da região Sudeste	42
Figura 3 - Flowchart of the semantic equivalence assessment of the Brazilian version of the Patient Satisfaction Questionnaire	74

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Sociodemographic characteristics of the sample	70
Tabela 2 - Revised items of the Brazilian version of the Patient Satisfaction Questionnaire (B-PSQ)	71

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BMMW	<i>Brazilian Monthly Minimum Wage</i>
B-PSQ	<i>Brazilian Version of the Patient Satisfaction Questionnaire</i>
COEP	Comitê de Ética em Pesquisa
COVID-19	<i>Coronavirus disease-2019</i>
CPGO	Colegiado de Pós-Graduação
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
FDA	<i>Food and Drug Administration</i>
IL	<i>Illinois</i>
INC.	<i>Incorporated</i>
MeSH	<i>Medical Subject Headings</i>
NHS	<i>National Health Service</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde
PROM	<i>Patient Reported Outcome Measure</i>
PSQ	<i>Patient Satisfaction Questionnaire</i>
QVRSB	Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TCLE	Termo de Compromisso Livre e Esclarecido
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UNICEF	<i>United Nations International Children's Emergency Fund</i>
USA	<i>United States of America</i>
WA	<i>Washington</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>

SUMÁRIO

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS	17
2 REVISÃO DE LITERATURA	19
2.1 Origens históricas da satisfação do paciente	19
2.2 Definição do modelo conceitual	21
2.3 Satisfação em Ortodontia	28
2.4 Considerações sobre a adolescência	34
2.5 Adaptação transcultural e validação de instrumentos	36
2.6 Justificativa	39
3 OBJETIVOS	40
3.1 Objetivo geral	40
3.2 Objetivos específicos	40
4 METODOLOGIA EXPANDIDA	41
4.1 Desenho de estudo	41
4.2 População e amostra do estudo	42
4.3 Critérios de elegibilidade	43
4.3.1 Critérios de inclusão	43
4.3.2 Critérios de exclusão	43
4.4 Descrição do instrumento PSQ	43
4.5 Etapas de tradução e adaptação transcultural	44
4.5.1 Equivalência conceitual	45
4.5.2 Equivalência semântica	45
4.5.2.1 Tradução para a língua portuguesa	45
4.5.2.2 Revisão e redação da primeira versão síntese em português	46
4.5.2.3 Retro-tradução	46
4.5.2.4 Revisão pelo comitê de <i>experts</i>	47

4.5.2.5 Pré-teste	47
4.5.3 Equivalência de itens	50
4.5.4 Equivalência operacional	50
4.6 Análise estatística	50
5 ARTIGO	52
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	75
REFERÊNCIAS	
APÊNDICES	
ANEXOS	

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Em 1948, a Organização Mundial de Saúde (OMS) definiu o termo “saúde” como o estado de completo bem-estar físico, mental e social do indivíduo (WHO, 1948). Até então, o conceito adotado era unidimensional, essencialmente pautado no aspecto físico do indivíduo (LARSON, 1999), ou seja, relacionado à biologia e à doença em si (LARSON, 1999; LOCKER; SLADE, 1994). Ao ampliar o conceito de saúde, foram reconhecidas as suas múltiplas dimensões sob uma perspectiva positiva e holística (WHO, 1948). A saúde refere-se à experiência subjetiva de bem-estar funcional, social e psicológico. As medidas subjetivas surgiram como alternativa para medir a saúde e complementar medidas objetivas clínicas, frequentemente focadas na doença e enfermidade, para mensurar experiências subjetivas do indivíduo e populações (LOCKER; SLADE, 1994).

A prestação de cuidados em saúde centrada no paciente é parte fundamental da prática baseada em evidências (SACKETT *et al.*, 1996). Nessa perspectiva, há a necessidade de integrar as melhores evidências disponíveis aos processos de tomada de decisão por profissionais de saúde (SACKETT *et al.*, 1996). Três fatores são considerados fundamentais, a prática clínica e experiência do profissional, a melhor evidência disponível e a opinião do paciente (SACKETT *et al.*, 1996).

Os *Patient Reported Outcome Measures* (PROMs) permitem a coleta e avaliação de diferentes aspectos de saúde de um indivíduo, obtidos diretamente dele, sem interpretação de terceiros (FDA, 2006). Eles podem ser utilizados para mensurar aspectos facilmente visíveis e perceptíveis (por exemplo, habilidade de caminhar, falar) e aspectos subjetivos e complexos, como a qualidade de vida relacionada à saúde bucal, satisfação do paciente, entre outros (FDA, 2006; LINDER-PELZ, 1982; SISCHO; BRODER, 2011). Os PROMs têm se tornado cada vez mais utilizados na Saúde e também na Odontologia, sendo úteis para informar gestores em saúde e possibilitando um avanço na prestação de cuidados em saúde centrados na pessoa (KYTE *et al.*, 2015; PAIVA; FIRMINO; ABREU, 2018).

Na Ortodontia, os desfechos objetivos definidos pelo clínico têm sido amplamente utilizados (TSICHLAKI; O'BRIEN, 2014). Um estudo apontou que 63% dos ensaios clínicos randomizados publicados em Ortodontia tinham um foco

essencialmente as mudanças oclusais após o tratamento, ignorando os valores e preferências do paciente (TSICHLAKI; O'BRIEN, 2014). Esforços para melhorar esse cenário são necessários e correspondem a um avanço na prestação de cuidados baseado em evidências.

Nas últimas décadas houve um crescente interesse pelo estudo satisfação do paciente em Ortodontia, e, com isso, diversos instrumentos têm sido desenvolvidos para avaliação do desfecho (ANDERSON; ARRUDA; INGLEHART, 2009; ARRUDA; INGLEHART, 2009; BENNETT *et al.*, 2001; BIRKELAND, BØE; WISTH, 2000; BOS *et al.*, 2005; BÜYÜKBAYRAKTAR; DORUK, 2021; FELDMANN, 2014; LEE *et al.*, 2018). No entanto, dentre os instrumentos válidos, a maioria não apresenta uma abordagem integral e adequada para avaliação do constructo, reconhecidamente complexo e multidimensional (COLLINS; NICOLSON, 2002; LINDER-PELZ, 1982). Além disso, para estudo da satisfação do paciente, a informação deve preferencialmente ser obtida diretamente dele (HALAWI *et al.*, 2020).

O *Patient Satisfaction Questionnaire* (PSQ) é um instrumento de destaque, específico para avaliação da satisfação de pacientes adolescentes com o tratamento ortodôntico. O instrumento foi recentemente validado para uso no Reino Unido (TIDBURY *et al.*, 2021) e utilizado em diversos países, porém não no Brasil (ALJUGHAIMAN *et al.*, 2018; FLORES-MIR; BRANDELLI; PACHÊCO-PEREIRA, 2018; KELES; BOS, 2013; PACHÊCO-PEREIRA; BRANDELLI; FLORES-MIR, 2018). A proposta dessa dissertação poderá ampliar o estudo e a avaliação da satisfação de pacientes adolescentes em Ortodontia, o que corresponde a um avanço na prestação de cuidados em saúde centrado na pessoa e na prática baseada em evidências. Além disso, o maior envolvimento de pacientes adolescentes com o próprio tratamento ortodôntico corresponde a um esforço para torná-los parte dos processos de tomada de decisão, além de um incentivo para o desenvolvimento de seu pensamento crítico, contribuindo para o seu empoderamento.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Origens históricas da satisfação do paciente

O interesse pelo estudo da satisfação do paciente com os serviços de saúde possui raízes históricas em movimentos sociais, ligados ao *marketing* e interesses econômicos, à psicologia, à sociologia e à própria saúde em si. Conhecê-las corresponde a uma oportunidade de melhor compreender sua origem, terminologia, complexidade e multidimensionalidade.

Um momento favorável à mudança social se iniciou nos Estados Unidos, a partir de 1900 (FINCH, 1985). Esse período foi marcado por denúncias de más práticas dentro da indústria farmacêutica e alimentícia que afetavam diretamente a saúde do consumidor (FINCH, 1985). Aos poucos, o movimento foi ganhando força e apoio da mídia (FINCH, 1985). O livro “*The Jungle*”, de autoria de Upton Sinclair, denunciou a insalubridade e más práticas da indústria alimentícia de empacotamento de carnes na cidade de Chicago e foi a força motriz para repercussões importantes na saúde pública (FINCH, 1985). Em 1906, o estabelecimento do regulamento *Pure Food and Drugs Act* marcou o início das funções regulatórias modernas da agência norte-americana conhecida como *Food and Drug Administration* (FDA), cujo nome foi estabelecido em 1930 (FDA, 2018; FDA, 2019). A partir de então, ficou estabelecida a rotulagem obrigatória e precisa de alimentos e medicamentos (FDA, 2019).

As décadas seguintes foram marcadas por um interesse crescente pelo movimento em defesa dos direitos do consumidor (FINCH, 1985). Ele encontra-se bem delineado na carta dos direitos do consumidor estabelecida pelo presidente americano John F. Kennedy, que em 1962 destacou o direito do sujeito à segurança, à informação, à escolha e a ser ouvido (FINCH, 1985). As palavras do presidente repercutiram nas pesquisas da área do *marketing* e, nesse contexto de valorização do consumidor, a satisfação começou a ganhar espaço, a partir de estudos na década de 1960 (CARDOZO, 1965). A satisfação do consumidor pode beneficiar diretamente o vendedor/provedor de serviços, levando a fidelidade, aceitação de novos produtos e publicidade favorável (CARDOZO, 1965). No entanto, já em 1965 se levantava a

hipótese de a satisfação não ser somente a avaliação de um produto e que outros atributos relacionados ainda precisavam ser esclarecidos (CARDOZO, 1965).

Paralelamente a esse movimento ligado aos direitos do consumidor e ao *marketing*, na Sociologia, o interesse pelas relações interpessoais e implicações para a saúde nas relações entre profissional e paciente também foram desenvolvidos nos anos de 1960 (LOCKER; DUNT, 1978).

Sob influência do movimento em defesa dos direitos do consumidor, houve também uma crescente preocupação com a avaliação e controle da qualidade dos serviços oferecidos em saúde, principalmente a partir da década de 1960 (DONABEDIAN, 1966). Nesse sentido, uma preocupação refere-se à metodologia de avaliação, ou seja, como se avaliar a qualidade. Um indicador frequentemente utilizado são os desfechos objetivos relacionados à recuperação da função, à reabilitação e à sobrevivência, considerados uma dimensão válida de qualidade, concreta e possível de ser medida (DONABEDIAN, 1966). No entanto, esses desfechos apresentam limitações, uma vez que podem ser influenciados por fatores não relacionados diretamente com o cuidado recebido; além da possibilidade do desfecho não estar disponível no momento de avaliação da qualidade - por exemplo, em serviços relacionados à saúde preventiva, em que o objetivo é evitar o desenvolvimento de determinado desfecho (DONABEDIAN, 1966). Um recurso para avaliar a qualidade seria através de avaliação indireta e subjetiva, utilizando-se comportamentos e opiniões (DONABEDIAN, 1966). Segundo Donabedian (1966), o que de fato valida a qualidade do cuidado é o alcance de saúde e satisfação dos indivíduos. A satisfação pode ser considerada como um elemento do estado de saúde em si, além de desfecho desejado a partir da utilização de serviços de saúde (DONABEDIAN, 1988).

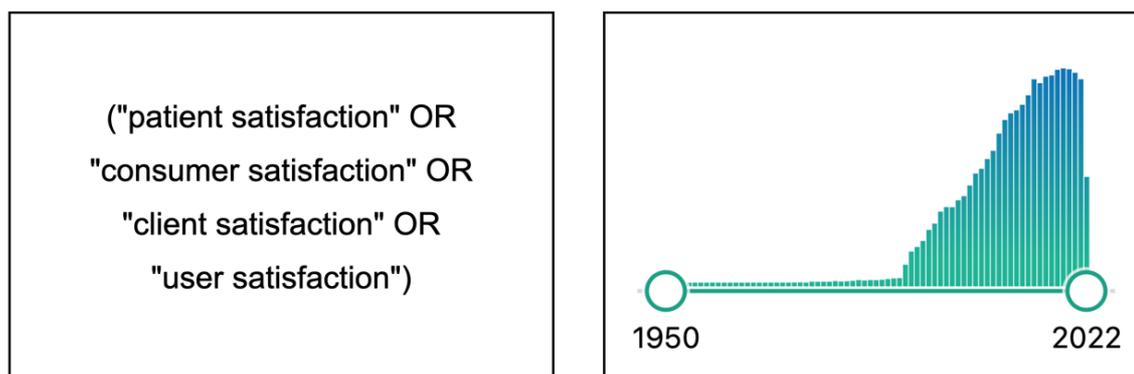
Nesse contexto marcado por questionamentos interdisciplinares em comum, o interesse pelo estudo da satisfação em serviços de saúde foi, aos poucos, tornando-se amplamente difundido, ganhando atenção de profissionais, administradores e gestores em saúde (LINDER-PELZ, 1982). No Reino Unido, em 1983, houve uma tentativa de redefinir estruturas de gestão para melhor administração dos recursos disponíveis destinados ao Sistema Nacional de saúde, o *National Health Service* (NHS), através do *NHS Management Inquiry*, ou inquérito de gerenciamento (NHS, 1983). O objetivo era garantir melhor eficiência do sistema, através do melhor investimento financeiro e oferta dos melhores serviços possíveis

para o paciente, sendo necessário, para isso, obter a sua experiência e percepções em nível individual e comunitário (NHS, 1983).

O interesse pela satisfação dos pacientes é relevante para os serviços de saúde, uma vez que pode estar relacionado de forma causal a certos comportamentos no contexto da saúde e doença (LINDER-PELZ, 1982). Um elevado grau de satisfação pode levar o paciente a ter maior comprometimento e adesão ao tratamento proposto pelo profissional de saúde, além de aumentar a probabilidade de retorno ao mesmo provedor de cuidados (AHARONY; STRASSER, 1993; PASCOE, 1983). A satisfação pode afetar ainda o grau de participação do paciente com o próprio tratamento, através de uma participação ativa, o que possibilita o alcance de melhores resultados clínicos (DONABEDIAN, 1988; PASCOE, 1983).

Atualmente, o interesse pelo estudo da satisfação do paciente é generalizado. Na base de dados *PubMed*, uma busca utilizando-se os termos “*patient satisfaction*”, “*consumer satisfaction*”, “*client satisfaction*”, “*user satisfaction*” e o operador booleano “OR” registra 113.679 resultados (busca realizada em 22 de julho, 2022).

Figura 1 - Linha histórica dos resultados da estratégia de busca.



Fonte: *PubMed*, 2022.

Atualizado em 22 de julho, 2022

2.2 Definição do modelo conceitual

Definir o que é satisfação do paciente pode, a princípio, parecer uma tarefa simples; porém, a literatura evidencia o contrário.

O termo “satisfação” tem sido definido como um constructo subjetivo, fluido e complexo, sustentado por uma série de experiências (COLLINS; NICOLSON, 2002; LINDER-PELZ, 1982). Lawler (1973, *apud* LINDER-PELZ, 1982, p. 579) identificou três modelos teóricos para o constructo, originalmente desenvolvidos em pesquisas de satisfação com o trabalho: a teoria da realização das expectativas, a teoria da equidade e a teoria das discrepâncias. A teoria da realização das expectativas define satisfação em função do que foi recebido em determinada situação, independente da opinião do sujeito; a teoria da equidade postula que os indivíduos avaliam o serviço segundo os critérios de equidade, em termos de “ganhos” e “perdas” individuais e na comparação com outros indivíduos. Michalos (1985) avançou a teoria pré-existente das discrepâncias múltiplas de satisfação, a partir de ideias iniciais dos antigos gregos e dos estudos de Wilson (1967), Lawler (1973) e outros (DIENER, 1999). Segundo ele, os indivíduos se comparam a diversos padrões previamente estabelecidos e estabelecem julgamentos de satisfação baseados nas discrepâncias entre as condições atuais e o padrão levado em consideração (MICHALOS, 1985). Segundo Evans (1994), satisfação seria essencialmente o que Lazarus (1991) se referiu como avaliação cognitiva, obtida a partir de uma análise do que se acredita sobre a importância do que está acontecendo para o bem-estar geral ou específico do indivíduo.

A satisfação, quando relacionada aos serviços de saúde, tem sido identificada por diversas nomenclaturas ao longo dos anos, como satisfação do paciente, consumidor, cliente e usuário (ESPERIDIÃO; TRAD, 2006). Os termos “satisfação do consumidor” e “satisfação do cliente” remetem às origens do estudo da satisfação ligadas ao *marketing*, apresentando, assim, uma conotação de mercado e que, para a saúde, podem não ser ideias, uma vez que reforçam a saúde como um bem de consumo (BATBAATAR *et al.*, 2015; ESPERIDIÃO; TRAD, 2006). O termo “satisfação do usuário”, pouco utilizado internacionalmente, tem sido utilizado no Brasil; enquanto o termo “paciente”, o mais frequentemente utilizado, é por vezes alvo de crítica por reforçar a conotação de passividade (ESPERIDIÃO; TRAD, 2006).

A complexidade do constructo foi evidenciada por uma revisão sistemática, em que 11 modelos conceituais diferentes para o termo “satisfação do paciente” foram identificados, agrupados pelos autores em dois grupos distintos, modelos baseados

ou não nas expectativas subjetivas do indivíduo (BATBAATAR *et al.*, 2015). Os modelos identificados pelos autores, assim como suas respectivas limitações encontram-se descritas no Quadro 1.

Quadro 1 - Descrição dos modelos conceituais de satisfação do paciente

Modelo	Classificação	Definição do Modelo	Limitações
Modelo expectativa-valor (<i>Value expectancy model</i>)	Modelo baseado em expectativas	Avaliação positiva dos pacientes em relação a diferentes domínios dos cuidados em saúde, como acesso, custo, eficácia (LINDER-PELZ, 1982). Nesse modelo foram incluídos determinantes psicológicos da satisfação do paciente, incluindo, dentre eles, expectativa e valor (LINDER-PELZ, 1982).	Limitação para explicar diferentes níveis de satisfação. Para as expectativas e demais variáveis psicológicas, apenas 8% e 10% da variabilidade foi explicada, respectivamente (WILLIAMS, 1994).
Teoria de realização das expectativas (<i>Fulfilment theory</i>)	Modelo baseado em expectativas	Satisfação como resultado de uma subtração. Corresponde a diferença entre a expectativa e a experiência (LINDER-PELZ, 1982).	Assume que qualquer desvio das expectativas produz insatisfação, uma vez que a satisfação é determinada pela diferença entre a expectativa/experiência. Não se leva em consideração fatores psicológicos possivelmente relevantes (PASCOE, 1983).
Teoria das discrepâncias (<i>Discrepancy theory</i>)	Modelo baseado em expectativas	Satisfação como resultado de uma divisão. Corresponde a uma proporção envolvendo a diferença entre expectativas e experiência, dividido pelo que é esperado (LINDER-PELZ, 1982).	Assume que desvio das expectativas produz insatisfação (BATBAATAR <i>et al.</i> , 2015; PASCOE, 1983).
Teoria da não confirmação (<i>Disconfirmation theory</i>)	Modelo baseado em expectativas	A satisfação, que media as ações do paciente, se dá em função da extensão das expectativas pré-existentes e sua não confirmação (BATBAATAR <i>et al.</i> , 2015; OLIVER, 1980). Assim, a satisfação do paciente ocorre ao se confirmar expectativas positivas com experiências positivas ou não confirmar as expectativas negativas com experiências positivas (CROW <i>et al.</i> , 2002).	O termo "expectativa" não é específico o suficiente, sendo necessário distinguir entre os seus diferentes tipos (PASCOE, 1983).

Teorias de equidade (<i>Equity theories</i>)	Modelo baseado em expectativas	A teoria da equidade postula que os pacientes avaliam o serviço segundo os critérios de equidade, em termos de "ganhos" e "perdas" individuais e na comparação social com outros indivíduos (BATBAATAR <i>et al.</i> , 2015).	É possível que para certos serviços em saúde, como ações preventivas, não seja claro para os pacientes o real ganho, ou utilidade, de determinado serviço (CROW <i>et al.</i> , 2002).
Teoria de modelos múltiplos (<i>Multiple models theories</i>)	Modelo baseado em expectativas	Segundo Fitzpatrick (1984 <i>apud</i> SITZIA; WOOD, 1997, p. 1833), a satisfação advém não de um, mas de três modelos independentes. São eles: 1) "necessidade pelo familiar", indicando expectativas sociais de busca a algo previamente conhecido, principalmente com relação à cultura, busca de semelhanças culturais; 2) "objetivos de se procurar ajuda", segundo o qual o a resolução para seu problema seria mais importante do que a satisfação em si; 3) "importância das necessidades emocionais", em referência à capacidade dos pacientes em julgar o trabalho do profissional de saúde segundo uma percepção não técnica e possível desconforto emocional de condições de saúde.	A literatura não apresenta consenso sobre esse modelo (JAIN <i>et al.</i> , 1985; SITZIA; WOOD, 1997). Por exemplo, é possível que populações advindas de diferentes grupos étnicos escolham o profissional de saúde não somente com base em sua etnia e origem cultural, mas levando-se em consideração atributos pessoais do profissional (JAIN <i>et al.</i> , 1985).
Teoria das necessidades (<i>Need theory</i>)	Modelo baseado em expectativas	Satisfação do paciente desenvolvida a partir da teoria de Maslow da motivação humana, segundo a qual as "expectativas" são operacionalizadas como "necessidades" e quando atingidas, o paciente se considera satisfeito (BATBAATAR <i>et al.</i> , 2015; MASLOW, 1943; SIXMA <i>et al.</i> , 1998).	Existe uma limitação conceitual, uma vez que não há consenso sobre o significado de "necessidades" em diferentes áreas, dentre elas a saúde. Além disso, ainda que as necessidades tenham um efeito direto sobre a satisfação, a direção e extensão desse fenômeno ainda precisam ser estudadas (ASADI-LARI; TAMBURINI; GRAY, 2004)
Teoria da atribuição (<i>Attribution theory</i>)	Modelo baseado em expectativas	Busca explicar o motivo pelo qual o paciente se considera insatisfeito com a sua experiência, tendo como base as suas expectativas (BATBAATAR <i>et al.</i> , 2015).	Tem sido mais utilizado na tentativa de entender a não satisfação e reclamações do indivíduo insatisfeito (EREVELLES; LEAVITT, 1992).

Teoria econômica (<i>Economic theory</i>)	Modelo baseado em expectativas	Assemelha-se à teoria da equidade, porém com um olhar econômico. Pacientes avaliam o serviço segundo os critérios de equidade, em termos de “ganhos” pelo que se adquire e “perdas” financeiras (BATBAATAR <i>et al.</i> , 2015).	Limitações semelhantes à Teoria da equidade.
Teoria da qualidade em serviços de saúde (<i>Healthcare quality theory</i>)	Modelo baseado nos componentes do serviço de saúde	A satisfação do paciente é considerada como objetivo e elemento próprio da saúde. Resulta da avaliação de todos os aspectos dos serviços de saúde, especialmente as relações interpessoais (DONABEDIAN, 1988). Existem três categorias segundo as quais se classifica a qualidade do cuidado: estrutura (em referência ao local de atendimento); processo (o que é realizado) e resultado (desfechos dos cuidados em saúde, individual e coletivamente) (DONABEDIAN, 1988).	Desafios para estabelecer relação entre estrutura, processo e resultado; pode haver sobreposição entre as categorias (LIU <i>et al.</i> , 2011).
Modelo holístico (<i>Holistic approaches</i>)	Modelo baseado nos componentes do serviço de saúde	Abordagem holística e abrangente para os determinantes de satisfação com os cuidados em saúde. Estabeleceu o constructo de satisfação como multidimensional e dinâmico, uma resposta positiva ou negativa a diversos fatores (BATBAATAR <i>et al.</i> , 2015). A satisfação afeta, por sua vez, ações subsequentes do paciente, trazendo possíveis consequências para ele e também para o serviço de saúde (CROW <i>et al.</i> , 2002).	Ainda não há definição clara e consensual do termo "satisfação do paciente" (BATBAATAR <i>et al.</i> , 2015).

Fonte: Adaptado da revisão de literatura de Batbaatar *et al.*, (2015)

Segundo Batbaatar *et al.* (2015), as teorias baseadas nas expectativas apresentam origem em comum, advindas das pesquisas na área do *marketing* e, portanto, têm origem na “satisfação do consumidor” ou “satisfação do cliente”, que não são sinônimos de “satisfação do paciente”. Além disso, uma limitação em comum a esses modelos deve-se ao argumento central, em que as expectativas são utilizadas como padrão de referência e argumentação (BATBAATAR *et al.*, 2015; PASCOE, 1983). Assim como a satisfação, a expectativa também é um constructo subjetivo e multidimensional, determinado por experiências (BATBAATAR *et al.*, 2015). Além disso, o termo “expectativas”, por sua vez, não é específico o suficiente, sendo possível que assumam outros significados em diferentes populações, além de ainda não haver clareza sobre a relação entre “satisfação” e “expectativa” (PASCOE, 1983; WILLIAMS, 1994). Uma revisão sistemática não encontrou uma associação consistente para “expectativa” como fator determinante para a satisfação do paciente (BATBAATAR *et al.*, 2017).

Em 1978, Locker e Dunt ressaltaram que, embora houvesse um interesse crescente pelo estudo da satisfação com os serviços de saúde e seus fatores determinantes, ainda havia pouca discussão acerca dos aspectos referentes à teoria e mensuração do constructo (LOCKER; DUNT, 1978). Idealmente, a construção do modelo conceitual ocorre previamente ao seu estudo propriamente dito (LINDERPELZ, 1982). No entanto, isso não ocorreu com os estudos de satisfação do paciente: mesmo após décadas de estudos, ainda não há consenso claramente definido e amplamente aceito sobre a sua base conceitual e suas dimensões (BATBAATAR *et al.*, 2015).

Nesse contexto, ressalta-se o valor de estudos qualitativos em populações específicas, com o objetivo de explorar a opinião dos pacientes, seus valores, experiências e dimensões relevantes (AVIS; BOND; ARTHUR, 1995). Além disso, uma revisão sistemática recente, ao avaliar determinantes de satisfação do paciente, sugeriu a utilização de instrumentos específicos para uma população/situação (BATBAATAR *et al.*, 2017).

Com o passar dos anos, o interesse pelo estudo da satisfação do paciente tornou-se cada vez mais difundido, tanto pelo interesse no estudo da qualidade, eficácia e adesão do paciente ao tratamento, e também, mais recentemente, como desfecho em estudos clínicos (DONABEDIAN, 1988; KRÄMER *et al.*, 2020; WILLSON; MCNAMARA, 1982).

2.3 Satisfação em Ortodontia

Para essa dissertação, o termo “satisfação do paciente” foi adotado em referência à satisfação com os serviços de saúde. Optou-se por utilizar o termo “satisfação do paciente”, visto que é o descritor adotado pelo DeCS/MeSH (Descritores em Ciências da Saúde/ *Medical Subject Headings*). O termo tem sido utilizado em estudos na área da Ortodontia (ALVARENGA; PAIVA; ABREU, 2020; BENNETT *et al.*, 2001; BOS *et al.*, 2005; BÜYÜKBAYRAKTAR; DORUK, 2021; FELDMANN, 2014; LEE *et al.*, 2018).

Em Ortodontia, o sucesso no tratamento tem sido definido como o alcance de uma oclusão normal ideal, funcional e morfológicamente estável (BONDEMARK *et al.*, 2007; MAIA *et al.*, 2010). Essa visão objetiva dos resultados do tratamento expressa essencialmente a percepção do ortodontista (PHILLIPS, 1999). No entanto, a avaliação de cuidados em saúde somente por critérios clínicos ou econômicos, sem considerar a opinião do paciente, não é ideal. Várias nuances afetam a satisfação do paciente, o que justifica a importância desse parâmetro nas tomadas de decisão para a intervenção bem como na avaliação do resultado e da significância do tratamento ortodôntico (LEE *et al.*, 2018; PACHÊCO-PEREIRA; BRANDELLI; FLORES-MIR, 2018).

Para mensurar a satisfação do paciente, a princípio, pode-se pensar na possibilidade de utilização de uma pergunta única, simples e direta: “Você está satisfeito com o tratamento?”. Uma limitação nessa abordagem diz respeito à complexidade e multidimensionalidade do constructo e seus diversos determinantes, evidenciados nos resultados de duas revisões sistemáticas (BATBAATAR *et al.*, 2017; LINDER-PELZ, 1982; PACHÊCO-PEREIRA *et al.*, 2015). Foi identificada associação entre satisfação e fatores como a estética do paciente, os benefícios psicológicos, a relação profissional-paciente e a qualidade do atendimento (PACHÊCO-PEREIRA *et al.*, 2015). Para a insatisfação, a literatura relata associação com a dor, o tempo de duração do tratamento e a contenção ortodôntica (PACHÊCO-PEREIRA *et al.*, 2015). Vale destacar que um fator determinante, o relacionamento interpessoal, foi identificado como essencial para a satisfação (BATBAATAR *et al.*, 2017). Assim, tornam-se evidentes o traço multidimensional do constructo e a necessidade de

endereçar seus múltiplos fatores determinantes ao se avaliar a satisfação do paciente sob uma perspectiva holística (CROW *et al.*, 2002; PACHÊCO-PEREIRA *et al.*, 2015).

A melhor compreensão dos fatores relacionados à satisfação com o tratamento ortodôntico corresponde a um aprimoramento na prestação dos cuidados em saúde (WONG *et al.*, 2018). Essa abordagem pode melhorar o padrão e a qualidade dos serviços oferecidos, além de oferecer um tratamento personalizado e garantir a adesão do paciente (KELES; BOS, 2013; PACHÊCO-PEREIRA; BRANDELLI; FLORES-MIR, 2018; PHILLIPS, 1999). De fato, segundo Mollov *et al.* (2010), para que a prática ortodôntica seja bem sucedida, os pacientes devem ser parte integral do processo de tomada de decisão e também da avaliação dos resultados do tratamento.

Uma maneira de se avaliar a percepção do paciente é através de inquéritos utilizando-se instrumentos, conhecidos como PROMs (PACHÊCO-PEREIRA; BRANDELLI; FLORES-MIR, 2018; PERAZZO *et al.*, 2020). A satisfação do paciente tem sido estudada a partir de PROMs genéricos e condição-específica (PACHÊCO-PEREIRA *et al.*, 2015). Dentre os instrumentos genéricos, pode-se citar o *Dental Impact on Daily Living*, utilizado por Al-Omiri e Alhaja (2006) e Maia *et al.* (2010). Embora os instrumentos genéricos permitam uma avaliação global das dimensões, eles podem apresentar limitações na identificação de resultados sutis, mas clinicamente relevantes, e, por isso, os PROMs condição-específica podem ser mais sensíveis, sendo capazes de distinguir efeitos de intervenções (KLUZEK; DEAN; WARTOLOWSKA, 2021; MEHTA *et al.*, 2003). Existe relato de que a correlação entre a satisfação do paciente e PROMs de natureza genérica não é satisfatória, variando de fraca a moderada (HALAWI *et al.*, 2020).

Nesse contexto, o uso de instrumentos condição-específica apresentam benefícios em potencial. Exemplos de instrumentos condição-específica válidos encontram-se no Quadro 2.

Quadro 2 - Estudos que utilizaram instrumentos condição-específica validados para avaliação da satisfação do paciente.

Autores	Idade (anos)	Respondentes	País do estudo	Propriedades psicométricas	Consistência interna (Alfa de Cronbach)	Estrutura do instrumento	Validade no Brasil*
BIRKELAND; BØE; WISTH, 2000	11 a 15	Pais/cuidadores e adolescentes	Noruega	Instrumento validado	Adolescentes = 0,64 Pais/cuidadores = 0,73	8 itens (crianças) 6 itens (pais/cuidadores)	Não
BENNETT <i>et al.</i> , 2001	< 18	Pais/cuidadores	Estados Unidos	Instrumento validado	0,92	25 itens 3 dimensões	Sim
BOS <i>et al.</i> , 2005	Idade média 15,81 ± 1,81	Autorrelatado	Holanda	Instrumento validado	0,87	58 Itens 6 dimensões	Não
MASCARENHAS; VIG; JOO, 2005	**	**	Estados Unidos	Instrumento validado por Bennett <i>et al.</i> (2001)	**	25 itens 3 dimensões	Sim
ANDERSON; ARRUDA; INGLEHART, 2009;	Idade média 11,61 ± 1,92	Pais/cuidadores e adolescentes	Estados Unidos	Instrumento validado	0,894	**	Não
KELES; BOS, 2013	Idade média 17,23 ± 3,76	Autorrelatado	Holanda	Instrumento validado por Bos <i>et al.</i> (2005)	0,91	58 Itens 6 dimensões	Não
FELDMANN, 2014	Idade média 16,9 ± 1,78	Autorrelatado	Suécia	Itens de instrumentos previamente validados	**	3 itens 1 dimensão	Não
ALJUGHAIMAN <i>et al.</i> , 2018	Idade média 22.69 ± 6,34	Autorrelatado	Arábia Saudita	Instrumento validado por Bos <i>et al.</i> (2005)	**	58 Itens 6 dimensões	Não

FLORES-MIR; BRANDELLI; PACHÊCO - PEREIRA, 2018	Idade média 18*	Autorrelatado	Canadá	Instrumento validado por Bos <i>et al.</i> (2005)	**	58 Itens 6 dimensões	Não
LEE <i>et al.</i> , 2018	21-67 anos	Autorrelatado	Coreia do Sul	Instrumento validado	0,83	10 itens 1 dimensão	Não
PACHÊCO - PEREIRA; BRANDELLI; FLORES-MIR, 2018	Idade média 26*	Autorrelatado	Canadá	Instrumento validado por Bos <i>et al.</i> (2005)	**	58 Itens 6 dimensões	Não
ALVARENGA; PAIVA; ABREU, 2020	Idade média 13 ± 3,07	Pais/cuidadores	Brasil	Instrumento validado por Bennett <i>et al.</i> (2001)	0,72	25 itens 3 dimensões	Sim
ALWADEI <i>et al.</i> , 2021	6 a 8	Pais/cuidadores	Arábia Saudita	Instrumento validado por Bos <i>et al.</i> (2005)	**	58 Itens 6 dimensões	Não
BÜYÜKBAYRAK TAR; DORUK, 2021	11 a 14	Autorrelatado	Turquia	Instrumento validado	0,74	3 itens 1 dimensão	Não
TIDBURY <i>et al.</i> , 2021	12 a 15	Autorrelatado	Reino Unido	Instrumento validado por Bos <i>et al.</i> (2005)	0,92	37 Itens 1 dimensão	Não

Fonte: Adaptado da revisão de literatura de Pachêco-Pereira *et al.*, 2015.

Legenda: * Atualizado em 21 de maio, 2022.

** Dados não informados

*** Desvio-padrão não informado

Busca: *Scopus Elsevier*

Considerando-se a grande variedade existente de modelos teóricos para avaliação do constructo de satisfação do paciente e determinantes, Batbaatar *et al.* (2017) recomendaram a utilização de instrumentos específicos para uma população/situação. Assim, os instrumentos de Birkeland, Bøe e Wisth (2000); bem como o de Anderson, Arruda e Inglehart (2009), ambos direcionados aos pais/cuidados e pacientes adolescentes como respondentes, apresentam essa limitação. Além disso, de acordo com Linder-Pelz (1982), a satisfação do paciente é um constructo multidimensional. Assim, os instrumentos que avaliaram somente uma dimensão (BÜYÜKBAYRAKTAR; DORUK, 2021; FELDMANN, 2014; LEE *et al.*, 2018) podem não ser os mais adequados, segundo uma perspectiva holística e multidimensional do constructo (BATBAATAR *et al.*, 2015).

No contexto brasileiro, dois estudos buscaram estudar a satisfação do paciente com o tratamento ortodôntico (CARNEIRO; MORESCA; PETRELLI, 2010; OLIVEIRA; TAVARES; FREITAS, 2013). Ambos não utilizaram instrumentos previamente validados (CARNEIRO; MORESCA; PETRELLI, 2010; OLIVEIRA; TAVARES; FREITAS, 2013). Dentre os fatores identificados como determinantes da satisfação, encontram-se a relação interpessoal profissional-paciente, número de pacientes que eram atendidos ao mesmo tempo durante os atendimentos e aspectos relacionados ao ortodontista, como motivação e titulação (CARNEIRO; MORESCA; PETRELLI, 2010; OLIVEIRA; TAVARES; FREITAS, 2013).

Bennett *et al.* (2001) desenvolveram um instrumento para ser utilizado em pacientes de até 18 anos, a partir de um estudo qualitativo preliminar com realização de entrevistas com os pais dos pacientes de Ortodontia. O desenvolvimento de um instrumento a partir de uma abordagem qualitativa permite ao investigador explorar as dimensões relevantes para uma população específica (AVIS; BOND; ARTHUR, 1995). O instrumento foi idealizado para ser respondido pelos pais/cuidadores de pacientes adolescentes para avaliação da satisfação com o tratamento ortodôntico de seus filhos (BENNETT *et al.* 2001).

Atualmente, encontra-se disponível para uso no Brasil a versão brasileira do instrumento desenvolvido por Bennett *et al.* (2001), tendo sido considerada válida e confiável (ALVARENGA; PAIVA; ABREU, 2020). No entanto, a utilização exclusiva do relato de pais/cuidadores para avaliação da satisfação com o tratamento ortodôntico pode ser uma visão limitada. Um estudo prévio demonstrou um alto nível

de satisfação com o tratamento ortodôntico entre pais/cuidadores e adolescentes, sendo a estética considerada relevante para aspectos psicossociais em ambos os grupos (BIRKELAND; BØE; WISTH, 2000). No entanto, nesse estudo foram avaliadas somente duas dimensões da satisfação do paciente, a melhora psicossocial e dentofacial (BIRKELAND; BØE; WISTH, 2000). Considerando-se a multidimensionalidade do constructo e diferentes fatores determinantes, a concordância entre o relato de adolescentes e seus pais/cuidadores em outros domínios, além de desconhecida, pode não ser ideal.

Assim como a satisfação do paciente, a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) é também um constructo de natureza subjetiva e multidimensional (SISCHO; BRODER, 2011). Com isso, a avaliação da concordância e o relato de pais/cuidadores e seus filhos adolescentes pode apresentar informações relevantes. Um estudo em adolescentes brasileiros verificou que pais/cuidadores apresentaram conhecimento limitado sobre real impacto da má oclusão na QVRSB dos filhos (ABREU *et al.*, 2015a). Diferenças significativas foram relatadas nas subescalas de limitação funcional e bem-estar social na comparação dos relatos de adolescentes e seus pais/cuidadores (FERREIRA *et al.*, 2012). Considerando-se os achados desses estudos, torna-se evidente a necessidade de explorar a satisfação do paciente sob a perspectiva do próprio adolescente. Além disso, indivíduos nesse ciclo de vida apresentam características específicas que justificam a relevância e o interesse do constructo nessa população específica (WHO, 2021).

Nesse contexto, um instrumento merece destaque em virtude de ser específico e autorrelatado. O *Patient Satisfaction Questionnaire* (PSQ) foi desenvolvido na Holanda, adaptado a partir de um instrumento pré-existente, para uso em pacientes adolescentes (BOS *et al.*, 2005; PHILLIPS, 1999). Um instrumento com 38 itens havia sido desenvolvido nos Estados Unidos para avaliação da percepção de pacientes orto-cirúrgicos, utilizando-se etapa qualitativa preliminar, através de grupos focais (PHILLIPS, 1999). Posteriormente, o instrumento foi adaptado, com acréscimo de 20 itens e apresentou boas propriedades psicométricas, demonstrando ser válido e confiável (BOS *et al.*, 2005). Desde então, o instrumento foi utilizado na Holanda, na Arábia Saudita e no Canadá (ALJUGHAIMAN *et al.*, 2018; ALWADEI *et al.*, 2021; FLORES-MIR; BRANDELLI; PACHÊCO-PEREIRA, 2018; KELES; BOS, 2013; PACHÊCO-PEREIRA; BRANDELLI; FLORES-MIR, 2018). Recentemente, o instrumento foi validado para uso no Reino Unido, a versão inglesa foi considerada

válida e confiável (TIDBURY *et al.*, 2021). Esse instrumento ainda não foi validado para uso no Brasil.

2.4 Considerações sobre a adolescência

A OMS define a adolescência como período único de formação dos seres humanos, compreendido entre a infância e a idade adulta, precisamente entre os 10 e 19 anos (WHO, 2021). Essa faixa etária é também adotada pelo Ministério da Saúde do Brasil (BRASIL, 2008). Os indivíduos entre 10 e 14 anos têm sido identificados como adolescentes jovens (WHO, 2021). Estima-se que os adolescentes correspondem a aproximadamente 16% da população em nível global, com mais de 1,2 bilhão de indivíduos nesse ciclo de vida (WHO, 2021).

A adolescência é um período marcado por diferentes emoções e mudanças, envolvendo desde aspectos físicos a um desenvolvimento cognitivo mais aprofundado (WHO, 2021). Essa fase da vida é marcada também pela maior independência do adolescente para escolhas e tomadas de decisão, estabelecendo-se assim experiências, hábitos e exposições (WHO, 2021). Dentro da perspectiva dos ciclos de vida, as diferentes exposições que o indivíduo sofre ao longo da vida são consideradas para a ocorrência de desfechos em saúde (THOMSON; PAIVA; ARDENGHI, 2014). Assim, as implicações das experiências dos adolescentes podem repercutir em sua saúde não somente na adolescência, mas também no futuro, nos ciclos de vida seguintes (WHO, 2021). Outro fator que deve ser levado em consideração é a susceptibilidade desse grupo, sendo facilmente influenciados por *peer pressure*, ou pressão dos pares e também pela mídia (WHO, 2021).

Apesar de corresponderem a uma faixa etária tradicionalmente considerada saudável, os adolescentes enfrentam desafios em saúde que necessitam de atenção de profissionais e gestores (WHO, 2021). Um levantamento realizado em 2019 traz dados preocupantes: para adolescentes entre 15 e 19 anos, a automutilação foi a 4ª principal causa de morte entre os meninos e a 3ª entre as meninas (WHO, 2020b). A automutilação refere-se à autointoxicação ou autolesão intencional, independente da intenção suicida ou não (HAWTON *et al.*, 2003). Dentre os fatores

de risco para sua ocorrência, o estresse psicológico é visto como um ponto chave, e tem sido relacionado também com experiências negativas na adolescência, como dificuldades em relacionamentos interpessoais e *bullying* (HAWTON; SAUNDERS; O'CONNOR, 2012; MYKLESTAD; STRAITON, 2021).

Dentre as condições de saúde bucal relevantes durante o ciclo de vida da adolescência, destaca-se a má oclusão. Em nível mundial, a prevalência estimada de má oclusão é de 56%, enquanto que, no Brasil, um estudo estimou que para adolescentes de 15-19 anos, 53,2% apresentam necessidade de tratamento ortodôntico (FREITAS *et al.*, 2015; LOMBARDO *et al.*, 2020).

Em adolescentes, o impacto negativo da má oclusão na sua QVRSB foi evidenciado por uma revisão sistemática recente (ALRASHED; ALQERBAN, 2021). As consequências negativas são sentidas também por suas famílias, com três vezes mais chances de ter pior qualidade de vida do que aquelas famílias cujos adolescentes não apresentavam má oclusão (ABREU *et al.*, 2015b). O grau de severidade da má oclusão foi associado também a um impacto negativo na QVRSB, sendo o domínio psicológico o mais afetado (ELYASKHIL; SHAFAI; MOKHTAR, 2021). Em adolescentes, a pressão por uma melhor aparência facial exercida pelos pais, pelos pares ou indiretamente pela mídia pode afetar negativamente a dimensão psicossocial da QVRSB (AO *et al.*, 2020).

Além do impacto na qualidade de vida, certos tipos de má oclusão podem estar relacionados ao *bullying* (TRISTAO *et al.*, 2020). Uma revisão sistemática identificou que *overjet* e *overbite* acentuados, assim como a presença de diastema entre incisivos superiores apresentaram maior associação com o *bullying* (TRISTAO *et al.*, 2020). Existe necessidade de mais estudos com metodologia robusta para avaliação da associação entre *bullying* e má oclusão (TRISTAO *et al.*, 2020). O tratamento ortodôntico, por sua vez, tem mostrado impacto positivo sob a qualidade de vida de pacientes adolescentes (ABREU *et al.*, 2013; ABREU *et al.*, 2015c).

Nesse contexto, o Fundo das Nações Unidas para a Infância, em inglês *United Nations International Children's Emergency Fund* (UNICEF), reconhece a necessidade do empoderamento dos adolescentes, através da mobilização de profissionais de saúde e gestores, além da própria comunidade (UNICEF, 2022). O empoderamento corresponde ao desenvolvimento, por parte do adolescente, de uma compreensão clara de si, seus direitos, oportunidades para fazer escolhas, exercer sua voz e participação (UNICEF, 2022). Assim, a proposta de avaliação da opinião do

adolescente sobre os serviços de saúde a partir de sua própria perspectiva e vivência representa, além de um aprimoramento na prestação de cuidados em saúde centrado na pessoa, uma oportunidade para o exercício de sua voz e pensamento crítico, contribuindo, assim, para o seu empoderamento (UNICEF, 2022).

2.5 Adaptação transcultural e validação de instrumentos

Em pesquisa com coletas de dados epidemiológicos, frequentemente são utilizados instrumentos, como questionários (PAIVA; FIRMINO; ABREU, 2018). Tradicionalmente grande parte desses instrumentos têm sido inicialmente desenvolvidos para utilização em populações cujo idioma materno é o inglês (PAIVA; FIRMINO; ABREU, 2018). No entanto, a crescente globalização no meio científico tem impulsionado a necessidade de os instrumentos serem adaptados para diferentes populações, em nível internacional (REGNAULT; HERDMAN, 2015). Com isso, para se utilizar o instrumento em uma população com outra cultura e idioma, é necessário que seja inicialmente traduzido para a língua nativa da população alvo e posteriormente adaptado à cultura desse país (HERDMAN; FOX-RUSHBY; BADIA, 1998; STREINER; NORMAN, 2003; PAIVA; FIRMINO; ABREU, 2018). O objetivo desse processo de adaptação é a obtenção de equivalência entre o instrumento original e sua versão adaptada, permitindo futuras comparações entre as informações obtidas internacionalmente (REGNAULT; HERDMAN, 2015).

O processo de adaptação transcultural refere-se ao desenvolvimento de um instrumento capaz de mensurar um fenômeno similar entre populações culturalmente diferentes, sendo necessário para obtenção de um instrumento equivalente ao original, ou seja, capaz de obter o mesmo efeito entre as populações (GUILLEMIN; BOMBARDIER; BEATON, 1993; TESCH; OLIVEIRA; LEÃO, 2008). Para tanto, é necessário obter equivalência entre as versões do instrumento em questão (PAIVA; FIRMINO; ABREU, 2018). O modelo universalista tem sido amplamente utilizado para adaptação transculturalmente de instrumentos (REGNAULT; HERDMAN, 2015). De acordo com esse modelo, seis tipos de equivalência necessitam ser alcançadas para que o instrumento em estudo seja

válido: equivalência conceitual, de itens, semântica, operacional, de mensuração e funcional (HERDMAN; FOX-RUSHBY; BADIA, 1998).

A equivalência conceitual busca avaliar o conceito em estudo e sua validade na população alvo, para a qual se deseja traduzir e adaptar o instrumento (HERDMAN; FOX-RUSHBY; BADIA, 1998). De acordo com a perspectiva universalista, o estabelecimento dessa equivalência é necessário, pois não se deveria assumir que um mesmo constructo tenha as mesmas dimensões, significado e relevância em diferentes culturas, ainda que uma palavra tenha sido corretamente traduzida (HERDMAN; FOX-RUSHBY; BADIA, 1998; REGNAULT; HERDMAN, 2015). Como exemplo, antes de iniciar a adaptação do instrumento norte-americano *Early Childhood Oral Health Impact Scale* para uso no Brasil, os autores realizaram uma avaliação prévia do modelo conceitual do constructo (TESCH; OLIVEIRA; LEÃO, 2008). Existe uma recomendação de que somente após a avaliação preliminar da equivalência conceitual pode-se decidir se o instrumento é apropriado para uso em determinada população alvo e se, portanto, seria necessário o processo subsequente de adaptação (HERDMAN; FOX-RUSHBY; BADIA, 1997).

Para avaliação da equivalência conceitual do constructo em diferentes populações, diversas metodologias tem sido sugeridas (HERDMAN; FOX-RUSHBY; BADIA, 1997; HERDMAN; FOX-RUSHBY; BADIA, 1998; REGNAULT; HERDMAN, 2015). Um recurso para avaliação da equivalência conceitual é através da realização de uma revisão de literatura, buscando explorar os modelos teóricos conceituais do constructo em estudo (HERDMAN; FOX-RUSHBY; BADIA, 1998), além de uma busca na literatura local, para melhor compreender a percepção da população alvo sobre determinado assunto (HERDMAN; FOX-RUSHBY; BADIA, 1998). Outro recurso envolve uma abordagem qualitativa, através da realização de grupos focais e etnografia (HERDMAN; FOX-RUSHBY; BADIA, 1997; HERDMAN; FOX-RUSHBY; BADIA, 1998). Além disso, uma avaliação quantitativa tem sido recomendada para avaliação estrutura da escala do instrumento, que corresponde às dimensões e agrupamento dos itens, utilizando-se a análise fatorial confirmatória (REGNAULT; HERDMAN, 2015).

Assim como na equivalência conceitual o significado do constructo pode ser diferente entre culturas, o valor e significado atribuído aos itens de um instrumento também podem variar (HERDMAN; FOX-RUSHBY; BADIA, 1998). A equivalência de itens indica a necessidade de uma avaliação crítica da relevância e importância dos

itens do questionário para a nova cultura, além de verificar também a aceitabilidade e possibilidade de constrangimento (HERDMAN; FOX-RUSHBY; BADIA, 1998; PAIVA; FIRMINO; ABREU, 2018). Busca-se avaliar se os itens são adequados para mensurar o constructo em estudo, no contexto da população alvo (REGNAULT; HERDMAN, 2015).

Equivalência com relação à semântica diz respeito à transferência de significado entre idiomas, buscando alcançar um efeito semelhante em populações provenientes de diferentes origens (HERDMAN; FOX-RUSHBY; BADIA, 1998). Assim, é necessário explorar como as diferentes populações atribuem significado aos itens do instrumento em questão (REGNAULT; HERDMAN, 2015). Para ilustrar esse conceito, pode-se utilizar como exemplo a popular expressão de língua inglesa “*to have a sweet tooth*”. Sua tradução literal para língua portuguesa do Brasil seria “ter um dente doce”. No entanto, essa tradução, além de não ter sentido, também é diferente do significado no idioma original, utilizada para designar pessoas que apreciem alimentos contendo sacarose, como bolos e chocolate. Ainda sobre a transferência de significado, um fator importante é o nível de linguagem: o instrumento deve ser adequado ao público que irá respondê-lo (HERDMAN; FOX-RUSHBY; BADIA, 1998; PAIVA; FIRMINO; ABREU, 2018).

Com relação à equivalência operacional, alguns aspectos práticos do instrumento que se deseja adaptar são avaliados, como por exemplo: o formato, a metodologia de aplicação, medidas de mensuração e escalas de resposta (HERDMAN; FOX-RUSHBY; BADIA, 1998; REGNAULT; HERDMAN, 2015). Para que os resultados não sejam afetados, é necessário que esses elementos sejam semelhantes entre as duas versões do instrumento, alcançando-se, assim, a equivalência operacional (PAIVA; FIRMINO; ABREU, 2018). Outro fator importante a ser analisado refere-se à compreensão e aceitação, na população alvo, da metodologia de resposta e escalas utilizadas no questionário (PAIVA; FIRMINO; ABREU, 2018). Assim, a avaliação da equivalência operacional visa garantir que a metodologia seja apropriada para responder aos objetivos principais do estudo, levando-se também em consideração o contexto em que foi realizado (REGNAULT; HERDMAN, 2015).

A equivalência de mensuração tem como objetivo garantir que o instrumento em questão possua propriedades de mensuração consideradas aceitáveis, tais como confiabilidade, validade e responsividade (HERDMAN; FOX-

RUSHBY; BADIA, 1998; REGNAULT; HERDMAN, 2015). As propriedades psicométricas podem ser determinadas a partir de uma série de testes estatísticos, dentre eles o Coeficiente de Correlação Intra-classe, utilizado para análise da confiabilidade teste-reteste; e o Coeficiente Alfa de Cronbach, utilizado para avaliação da consistência interna (HERDMAN; FOX-RUSHBY; BADIA, 1998).

A equivalência funcional ressalta a importância do alcance das equivalências anteriormente descritas na obtenção de instrumentos adaptados transculturalmente (HERDMAN; FOX-RUSHBY; BADIA, 1998). Portanto, a equivalência funcional pode ser definida como o grau que um instrumento mensura adequadamente o que se propõe a medir entre diferentes culturas (HERDMAN; FOX-RUSHBY; BADIA, 1998; PAIVA; FIRMINO; ABREU, 2018).

2.6 Justificativa

Diante do exposto, a necessidade de um instrumento condição-específica e autorrelatado, válido e confiável para uso no Brasil para o estudo da satisfação de pacientes adolescentes com o próprio tratamento ortodôntico é evidente. Visto que o instrumento *PSQ* foi desenvolvido em outro país e língua, para que ele possa ser utilizado no Brasil, faz-se necessário um processo prévio de adaptação, que inclui a sua tradução e adaptação transcultural (HERDMAN; FOX-RUSHBY; BADIA, 1998). Isso é necessário para obtenção de um instrumento capaz de medir na população alvo o mesmo significado e com o mesmo objetivo do instrumento original dentro de seu contexto (TESCH; OLIVEIRA; LEÃO, 2008).

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral:

Avaliar a equivalência semântica entre os itens e subescalas do instrumento *Patient Satisfaction Questionnaire* (PSQ) em sua versão original e na versão em língua portuguesa do Brasil.

3.2 Objetivos específicos:

- a) avaliar a equivalência conceitual do constructo “satisfação do paciente” em Ortodontia no Brasil;
- b) traduzir/retro-traduzir o PSQ para a língua portuguesa do Brasil;
- c) avaliar a equivalência de itens entre a versão original do PSQ e a brasileira;
- d) avaliar a equivalência operacional entre a versão original do PSQ e a brasileira.

4 METODOLOGIA EXPANDIDA

Previamente ao início da realização desse estudo, o projeto foi submetido à apreciação do Colegiado de Pós-Graduação da Faculdade de Odontologia (CPGO) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) (ANEXO A). Segundo as orientações do Conselho Nacional de Saúde resolução 466/2012, ele foi submetido para avaliação do Comitê de Ética Institucional, tendo sido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG, número do parecer 3.308.341; obtendo o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética número 06898519.4.000.5149 (ANEXO B). Para participar nessa pesquisa, todos os participantes assinaram os seguintes documentos (APÊNDICES A, B e C):

- a) adolescentes menores de idade: Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE);
- b) pais/cuidadores de adolescentes menores de idade: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE);
- c) adolescentes maiores de idade: TCLE.

Os dados do presente estudo são parte de um projeto de pesquisa mais amplo, intitulado “Adaptação Transcultural e Avaliação das Propriedades Psicométricas da Versão Brasileira do Instrumento *Patient Satisfaction Questionnaire*”, que também obteve aprovação prévia do CPGO e do COEP/UFMG.

4.1 Desenho de estudo

O presente estudo foi desenvolvido em duas etapas, com o objetivo de traduzir o instrumento PSQ para a língua portuguesa do Brasil, além de avaliar a equivalência semântica, conceitual, de itens e operacional do instrumento em sua versão original e na brasileira (B-PSQ). Inicialmente, foi realizada a tradução/retro-

tradução do instrumento original para a língua portuguesa do Brasil, e na etapa seguinte, foi realizado um pré-teste do B-PSQ. Para o pré-teste do instrumento, foi utilizado um desenho transversal e uma etapa qualitativa subsequente.

4.2 População e amostra do estudo

Uma única amostra participou das duas etapas do pré-teste deste estudo, composta por dez pacientes adolescentes representantes da população alvo do instrumento. O tamanho da amostra foi definido por recomendações previamente estabelecidas (PAIVA; FIRMINO; ABREU, 2018). Todos os pacientes haviam concluído a fase ativa do tratamento ortodôntico em clínicas privadas de atendimento em Ortodontia. Foi utilizada uma técnica de amostragem por conveniência, com adolescentes residentes em quatro municípios de duas regiões do Sudeste do Brasil (FIGURA 2/ QUADRO 3)

Figura 2 - Mapa do Brasil: localização da região Sudeste



Fonte: pt.wikipedia.org

Quadro 3 - Distribuição de pacientes da amostra, segundo origem.

Estado	Município	Número de pacientes
Minas Gerais	Belo Horizonte	2
	Juiz de Fora	1
	Leopoldina	4
São Paulo	Lorena	3

Fonte: Gatti-Reis, 2022.

4.3 Critérios de elegibilidade

4.3.1 Critérios de inclusão

Foram incluídos indivíduos nativos em português do Brasil, com idade entre 11 e 18 anos, que já haviam concluído a fase ativa do tratamento ortodôntico com aparelho fixo tradicional (bráquetes) em clínicas privadas.

4.3.2 Critérios de exclusão

Foram excluídos indivíduos com desordens cognitivas relatadas pelos pais/cuidadores; indivíduos com anomalias craniofaciais previamente diagnosticadas e indivíduos que foram submetidos ao tratamento ortodôntico associado à cirurgia ortognática.

4.4 Descrição do instrumento PSQ

O PSQ é um questionário condição-específica para avaliação da satisfação do paciente com o tratamento ortodôntico (BOS *et al.*, 2005). O seu conteúdo é direcionado a pacientes adolescentes que já concluíram a fase ativa do tratamento. Esse instrumento é estruturalmente composto por 58 itens distribuídos em 6 dimensões que buscam avaliar a satisfação dos pacientes com: a relação profissional-paciente, os aspectos situacionais da clínica, a melhora dentofacial, a melhora psicossocial, a função dental e categoria residual (ANEXO C). A estrutura do instrumento encontra-se no Quadro 4. A resposta de cada item segue uma escala de *Likert* de 6 pontos, com a variação entre os pontos extremos discordo plenamente (1 ponto) e concordo plenamente (6 pontos). Todos os onze itens formulados com conotação negativa terão sua pontuação alterada, de modo que uma pontuação alta irá indicar um alto nível de satisfação (BOS *et al.*, 2005).

Quadro 4 - Estrutura do instrumento PSQ.

Instrumento	Dimensão	Número de itens
PSQ	Relação profissional-paciente	11
	Aspectos situacionais da clínica	15
	Melhora dentofacial	9
	Melhora psicossocial	9
	Função dental	4
	Categoria residual	10

Fonte: BOS *et al.*, 2005

4.5 Etapas de tradução e adaptação transcultural

Ao se adaptar um instrumento previamente desenvolvido para utilização em um novo país, língua e cultura, é necessário um processo prévio de adaptação transcultural (GUILLEMIN; BOMBARDIER; BEATON, 1993). Este estudo seguiu uma abordagem universalista para a adaptação de instrumentos, na qual a cultura e sua possível influência na expressão de constructos e significados subjacentes são cuidadosamente consideradas (20). A metodologia utilizada foi delineada a partir de normas estabelecidas e amplamente utilizadas na literatura, sugeridas por Guillemin,

Bombardier e Beaton (1993) e Herdman, Fox-Rushby e Badia (1998). A avaliação das equivalências entre a versão original e brasileira do PSQ foi realizada segundo os critérios previamente descritos em detalhe (BEATON *et al.*, 2000; HERDMAN; FOX-RUSHBY; BADIA, 1997).

4.5.1 Equivalência conceitual

Inicialmente, foi realizada uma avaliação da equivalência conceitual do constructo “satisfação do paciente” entre a cultura original e alvo, para verificar a validade do conceito, suas dimensões e relevância. Essa etapa foi realizada por uma investigadora, cirurgiã-dentista nascida no Brasil e fluente na língua portuguesa. Para isso, foi realizada uma avaliação em profundidade do referencial teórico dos modelos teóricos do constructo satisfação do paciente, através de uma revisão de literatura. Além disso, foi realizada uma busca complementar na literatura local, buscando-se entender os determinantes para a satisfação inseridos dentro do contexto cultural da população alvo.

4.5.2 Equivalência semântica

Para estudo da equivalência semântica, as recomendações padrão previamente descritas foram seguidas (BEATON *et al.*, 2000; HERDMAN; FOX-RUSHBY; BADIA, 1997; HERDMAN; FOX-RUSHBY; BADIA, 1998). A metodologia será descrita a seguir.

4.5.2.1 Tradução para a língua portuguesa do Brasil

A tradução para o português brasileiro foi realizada de forma independente por dois tradutores, ambos brasileiros, cirurgiões-dentistas, fluentes em inglês e com

vasta experiência em pesquisa epidemiológica. Um deles apresentava também experiência com validação de instrumentos para uso na área da saúde. Antes do início, ambos foram informados sobre a natureza do instrumento e também orientados a utilizar uma linguagem de fácil entendimento.

4.5.2.2 Revisão e redação da primeira versão síntese em português

Na sequência, houve uma reunião de um comitê de *experts*, composto por três pesquisadores brasileiros, todos cirurgiões-dentistas que apresentavam experiência em desenvolvimento e validação de instrumentos, sendo um deles especialista em Ortodontia com vasta experiência em clínica e pesquisa epidemiológica.

O objetivo da reunião foi comparar as duas versões traduzidas e verificar a existência de possíveis discrepâncias advindas de palavras ambíguas presentes no instrumento original. Além disso, esse momento visou também a identificação de escolhas consideradas não adequadas e, se necessário, seriam discutidas para estabelecimento de consenso. A revisão com atenção aos itens possibilita também facilitar a compreensão pela população-alvo. Após a reunião, o comitê elaborou a primeira versão síntese do B-PSQ.

4.5.2.3 Retro-tradução

A etapa de retro-tradução visa garantir que seja o mesmo sentido do instrumento original seja mantido na versão traduzida para a língua portuguesa do Brasil. Essa etapa é necessária para uma verificação da validade das traduções do instrumento, verificando o grau em que são livres de erros e inconsistências.

A primeira versão síntese em língua portuguesa do Brasil foi retro-traduzida para o inglês de forma independente por dois tradutores, ambos nativos em língua inglesa e fluentes em português. Segundo recomendações previamente descritas, ambos os tradutores desconheciam a natureza do instrumento e o objetivo do estudo,

além de não apresentarem formação na área da Saúde ou experiência com estudos epidemiológicos (BEATON *et al.*, 2000). Essa precaução foi necessária para limitar a ocorrência de viés de informação, na forma de viés do observador, em que o conhecimento da natureza ou hipótese em estudo pode introduzir erro (BEATON *et al.*, 2000; DELGADO-RODRIGUES; LLORCA, 2004). Os tradutores não tiveram acesso à versão original do instrumento. Ressalta-se que a retro-tradução foi a única contribuição deles para esse estudo.

4.5.2.4 Revisão pelo comitê de *experts*

Na sequência, o comitê de *experts* se reuniu novamente para estudar todas as versões do questionário e desenvolver a segunda versão síntese que seria testada posteriormente. Nessa etapa, o comitê buscou garantir que a versão produzida pudesse ser facilmente compreendida por um indivíduo de doze anos de idade, conforme padrão pré-estabelecido (BEATON *et al.*, 2000).

Todos os itens do instrumento foram revisados, comparando o PSQ original com as duas versões retro-traduzidas do B-PSQ. Uma versão síntese das retro-traduições foi elaborada e comparada com a versão original do PSQ, dando origem a uma segunda versão síntese em português do Brasil. Esta versão do B-PSQ foi posteriormente testada em um pré-teste.

4.5.2.5 Pré-teste

Durante o processo de adaptação do instrumento, o pré-teste teve como objetivo verificar se a versão do B-PSQ era equivalente ao instrumento original, livre de erros e desvios na tradução. Essa etapa permite avaliação preliminar da validade de conteúdo (BEATON *et al.*, 2000).

Para o pré-teste, foi utilizada uma amostra de conveniência composta por 10 adolescentes, representantes da população-alvo do instrumento. A faixa etária da

população alvo foi definida a partir da idade dos participantes do estudo de desenvolvimento do instrumento original (BOS *et al.*, 2005).

O pré-teste foi realizado em duas etapas, inicialmente um desenho transversal e uma etapa qualitativa subsequente.

Levando-se em consideração a situação epidemiológica do Brasil no momento de realização deste estudo (novembro/2021) em virtude da pandemia da COVID-19 (HALLAL, 2021; WHO, 2020a), optou-se por realizar o pré-teste integralmente por meio virtual. Essa alternativa visou diminuir possíveis riscos de exposição e contaminação com o vírus SARS-COV-2 em ambientes de consultório odontológico. Com isso, optou-se por hospedar o questionário em uma plataforma *online* de acesso livre e gratuito, o *Google Forms*, e realizar a etapa qualitativa utilizando-se chamadas de vídeo através do aplicativo para celular *WhatsApp*.

O recrutamento dos participantes foi feito inicialmente por chamada de telefone e/ou utilizando-se mensagem de texto via aplicativo *WhatsApp*, através de contato com os pais/cuidadores dos adolescentes (APÊNDICE D), informando-os a respeito da natureza do estudo e nossa intenção de convidar o/a filho(a) para participar como voluntário(a). Na sequência, os adolescentes foram convidados a participar, ressaltando que a participação seria voluntária, e que para isso seria preciso inicialmente responder a um questionário hospedado no *Google Forms* (APÊNDICE E). Todos os adolescentes e seus respectivos pais/cuidadores foram informados a respeito da natureza do estudo, possíveis riscos e benefícios de sua participação, além da nossa intenção de divulgar os resultados do estudo em eventos e na literatura científica. Uma vez que os termos de consentimento/assentimento necessários foram preenchidos pelo adolescente e/ou pais/cuidadores (APÊNDICES A, B, C), o participante foi convidado a responder o formulário, contendo um questionário sociodemográfico, bem como a segunda versão síntese do B-PSQ (APÊNDICES F, G, H). As informações coletadas no questionário sociodemográfico, assim como suas categorizações, encontram-se no Quadro 5.

Quadro 5 - Variáveis sociodemográficas e categorização.

Variáveis sociodemográficas	Variável	Categorização
Pais/cuidadores	Sexo	Feminino
		Masculino
	Escolaridade	≤ 9 anos de estudo
		> 9 anos de estudo
Renda familiar mensal	≤ 5 salários mínimos	
	> 5 salários mínimos	
Adolescentes	Sexo	Feminino
		Masculino
	Idade	Anos vividos

* Salário mínimo considerado: R\$1100,00.

Fonte: Gatti-Reis, 2022.

A etapa qualitativa subsequente foi realizada através de entrevistas semi-estruturadas em português brasileiro com um dos pesquisadores, através de chamada de vídeo utilizando-se o aplicativo *WhatsApp*. Todas as entrevistas foram realizadas em até uma semana desde a resposta do questionário, em horário previamente agendado de acordo com a disponibilidade dos voluntários e tiveram duração entre 15 e 30 minutos.

No início da entrevista, foi explicado em detalhes o propósito do estudo e sua relevância, em uma estratégia visando motivar e sensibilizar os voluntários para a participação. Para a etapa qualitativa, foi empregada a técnica do pensamento em voz alta, a partir da leitura de certos itens pelo investigador, os voluntários foram orientados a raciocinar em voz alta sobre o que haviam entendido (PARK; KWON, 2021). A seleção dos itens escolhidos foi realizada durante a reunião do comitê de *experts*, considerados devido a possibilidade de dúvida ou questionamento. Além disso, os voluntários foram indagados sobre o significado de certas palavras e expressões, de acordo com a metodologia proposta por Guillemin, Bombardier e Beaton (1993). Os participantes foram encorajados a opinar livremente sobre a clareza e facilidade de compreensão dos itens e palavras utilizadas, além de sua aceitabilidade e, se necessário, poderiam fazer sugestão para edição dos itens.

4.5.3 Equivalência de itens

A equivalência de itens do B-PSQ é relevante para verificar a similaridade dos itens do instrumento com a versão original, assim como a sua validade dentro de sua dimensão. Diz-se que está presente quando os itens mensuram o mesmo fenômeno, além de serem considerados relevantes e aceitáveis. No presente estudo, essa avaliação foi realizada durante a etapa qualitativa do pré-teste, a partir da consulta com a população alvo. Foi verificada a pertinência e aceitabilidade, bem como a possível necessidade de revisão dos itens (APÊNDICE I).

4.5.4 Equivalência operacional

A avaliação da equivalência operacional verifica a possibilidade de se utilizar os mesmos aspectos práticos, relacionados à aplicação do instrumento, de acordo com o que foi proposto originalmente. Durante o processo de adaptação do B-PSQ, optou-se por uma mudança no método de administração do instrumento. Originalmente, o questionário foi enviado aos voluntários pelo correio; enquanto que, para o B-PSQ, a administração foi *online*. Além disso, considerando-se a natureza do estudo e o conteúdo dos itens do questionário, foi necessária uma mudança na escala empregada para resposta. Originalmente, foi utilizada uma escala *Likert* de seis pontos; para o B-PSQ, optou-se pelo uso de uma escala de cinco pontos, com um ponto neutro “não concordo, nem discordo” (APÊNDICE H/ ANEXO C).

4.6 Análise estatística

Os dados foram coletados e armazenados temporariamente em uma planilha, utilizando-se o Microsoft Office Excel® para Mac (versão 16.51, Redmond,

WA, USA). A análise de dados foi realizada a partir de estatística descritiva, através do software *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS for Mac, versão 25.0; SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Os resultados foram apresentados através de frequências absolutas.

5 ARTIGO

O artigo a seguir foi formatado e submetido de acordo com as normas do periódico *Brazilian Dental Journal* (ANEXO D).

ARTIGO

Periódico: *Brazilian Dental Journal*

Qualis Odontologia: A2

Title: Semantic equivalence of the Brazilian version of the Patient Satisfaction Questionnaire (B-PSQ)

Short title: Semantic equivalence of a questionnaire

Authors: Luisa Gatti-Reis¹, Renata Negreiros Alvarenga¹, Lucas Guimarães Abreu¹, Saul Martins Paiva¹

¹Department of Paediatric Dentistry, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil.

Corresponding author:

Saul Martins Paiva

Department of Paediatric Dentistry, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brazil.

E-mail: smpaiva@uol.com.br

Phone number: +55 31 3409 2470

Address: 6627 Av. Antônio Carlos, Belo Horizonte, 31270-901, MG, Brazil

Title: Semantic equivalence of the Brazilian version of the Patient Satisfaction Questionnaire (B-PSQ)

Short title: Semantic equivalence of a questionnaire

SUMMARY

The Patient Satisfaction Questionnaire (PSQ) is a self-administered instrument specific to assess the satisfaction of adolescent patients with orthodontic treatment. A pre-existing North American instrument was further explored in the Netherlands. Semantic equivalence is part of cross-cultural adaptation and is necessary to achieve a valid and reliable instrument for a specific culture. The present study aimed to evaluate the semantic equivalence of the items, subscales, and overall PSQ between the original English version and the Brazilian Portuguese language version (B-PSQ). The PSQ has 58 items, distributed across 6 subscales: doctor-patient relationship, situational aspects of the clinic, dentofacial improvement, psychosocial improvement, dental function, and a residual category. Semantic equivalence was evaluated according to the following method: (1) independent translations to Portuguese by two translators, both native in Brazilian Portuguese and fluent in English; (2) an expert committee drafted the first summarized version in Portuguese; (3) two independent back-translations into English by two native English-speaking translators fluent in Portuguese; (4) committee review; (5) committee drafted a summarized version of the back-translations; (6) expert committee drafted the second summarized version in Portuguese; (7) pre-test of the instrument using individual semi-structured interviews with 10 adolescents; (8) review and final version of the B-PSQ. Semantic equivalence between the original and the Brazilian versions of the questionnaire was achieved through diligent and rigorous methods, with effective translation and expert evaluations, incorporating the opinions of the target population.

Keywords: evidence-based dentistry, validation study, patient-centered care, patient satisfaction, malocclusion.

INTRODUCTION

Oral health, as defined by the FDI World Dental Federation, is “multifaceted and includes the ability to speak, smile, smell, taste, touch, chew, swallow, and convey a range of emotions through facial expressions with confidence and without pain, discomfort, and disease of the craniofacial complex” (1). This updated theoretical framework highlights the relevance of patient centered care and the psycho-social function as one of the core elements of oral health, and as such, should also be considered a goal of dental health care (2).

In Orthodontics, clinician-centered outcomes have been used extensively (3). One study found that 63% of published orthodontic randomized clinical trials had a focus restricted to occlusal changes following treatment, ignoring patient values and preferences (3). From a holistic perspective, a better understanding of factors related to patient satisfaction with orthodontic treatment may contribute to an improvement in health care delivery (4), which confirms the necessity of evaluating this outcome in different populations. One way to assess patients' perceptions is by means of surveys using instruments, known as Patient Reported Outcome Measures (PROMs) (5). Generic and treatment-specific PROMs have been used to investigate patients' satisfaction with orthodontic treatment (6). While generic instruments allow for a global evaluation of dimensions, they might have limitations in the detection of subtle, but clinically relevant outcomes. Thus, treatment-specific PROMs may be more sensitive to the needs of patients undergoing dental therapy (7).

In this context, an instrument specific for the assessment of patient satisfaction with orthodontic treatment among adolescents has attracted the attention of scholars and clinicians (8). Adolescents have been the focus of recent studies assessing this outcome (9,10), as appliance therapy has been shown to improve their quality of life significantly (9). The Patient Satisfaction Questionnaire (PSQ) is a self-reported instrument, developed in the Netherlands and adapted from a pre-existing North American instrument that assessed patient satisfaction with orthognathic surgery (8,11). Bos et al (8) translated the North American instrument with 38 items from English into Dutch and added 20 questions about patient satisfaction (8, 11). The psychometric properties have been tested in a sample of 100 individuals with a mean age of 15.81 years (SD 1.81) (8). The internal consistency was confirmed with reported values for Cronbach's alpha of 0.87 for the total scale and between 0.71 and 0.91 for each individual subscale. Since its development, the tool has been used in Canada (12), Saudi Arabia (13) and recently validated for use in the United Kingdom (14). A Cronbach's alpha value of 0.85 was found for the validated British version of the PSQ (14).

The use of a validated instrument is of paramount importance, as it guarantees the reliability of the results of a study (15). Since the PSQ was developed in another country, where a different culture and language are in place, a previous validation process including its translation and cross-cultural adaptation is necessary (16) for the use in Brazil. This process refers to the development of an instrument capable of measuring a similar phenomenon among culturally different populations, which is a requirement to obtain equivalence between the versions of the instrument in question (16).

To the best of our knowledge, there is no self-reported patient satisfaction instrument specific for orthodontics adapted for use in Brazil. According to the universalist perspective, six types of equivalence must be obtained for achieving the validity of an instrument under evaluation: conceptual, item, semantic, operational, measurement, and functional equivalence (17). The major concern of semantic equivalence is meaning and the assessment of its translation to different languages; item equivalence refers to the underlying concept and distribution across different domains; operational equivalence refers to methods of administration of a given instrument, such as format and administration; measurement equivalence evaluates psychometric properties and functional equivalence is the sum of all previous equivalences (18).

Thus, the present study aimed to assess the semantic equivalence of items, subscales, and overall PSQ between the English version and the Brazilian Portuguese language version.

MATERIAL AND METHODS

Study design

The present study was approved by the Institutional Review Board of the Universidade Federal of Minas Gerais (CAAE: 06898519.4.0000.5149). To participate in this study, all adolescents signed a consent form. So did the parents'/caregivers of those who were younger than 18 years. Volunteers received no compensation for their participation.

Semantic equivalence is part of cross-cultural adaptation and is necessary to achieve a valid and reliable instrument for a specific culture (18). This study follows a universalist approach, in which culture and its possible influence on the expression of concepts in different countries are taken into careful consideration (18). Therefore, before the evaluation of semantic equivalence, an assessment of conceptual equivalence was performed. This was necessary to evaluate whether the core concept of the instrument and its dimensions corresponded to what

is expressed in Brazil, a country heavily influenced by cultural differences. This theoretical model approach was proposed by Herdman et al. (17,18).

A preliminary assessment of conceptual equivalence was carried out by one investigator, a native of Brazil who assessed the conceptual model of the original instrument, its domains, and relevance for the targeted population. In addition, an extensive literature review to evaluate theoretical definitions of the satisfaction construct and whether it would be relevant to complement the dimensions of the original PSQ instrument in the validation process were carried out. In the conceptual equivalence assessment, one could conclude that the domains of the original instrument corresponded in relevance to those observed in Brazilian adolescents, hence the semantic equivalence would fit an adequate instrument for future use in Brazil, warranting the necessary process for its evaluation.

To assess the semantic equivalence of the instrument, standard recommendations were followed (16,17). Semantic equivalence was assessed according to the sequence shown in Figure 1.

Instrument

The PSQ is a self-reported instrument specific to assess patient satisfaction with orthodontic treatment. It contains 58 questions distributed across 6 subscales: doctor-patient relationship (11 items), situational aspects of the clinic (15 items), dentofacial improvement (9 items), psychosocial improvement (9 items), dental function (4 items), residual category (10 items).

Translation

The translation into Brazilian Portuguese was carried out independently by two Brazilian native speakers, who were both dentists, fluent in English, and had extensive experience in epidemiological research. One of them had vast experience with the validation of health-related instruments. Before the beginning, they were informed of the nature of the instrument and also instructed to use language that could be easily understood by Brazilian adolescents of different sociodemographic backgrounds.

Committee Review: 1st Summarized version

Once the two translations had been completed, there was a subsequent meeting of an expert committee. This committee was composed of three researchers with experience in instrument development and validation, being one of them an orthodontist with vast clinical and research experience. The purpose was to review the two translated versions of the questionnaire with careful attention to its items, focused on improving comprehension by the targeted population. Shortly afterwards, the committee drafted the first summarized Brazilian version of the PSQ (B-PSQ).

Back-translation

The first summarized version of the B-PSQ was independently back-translated into English by two translators, both of whom were English native speakers and fluent in Brazilian Portuguese. It must be highlighted that the two translators were unaware of the purpose of the questionnaire and the back-translation was their only contribution to this study.

Committee Review: Summarized version

When the two back-translations had been completed, the expert committee met once again to discuss the instrument. All items were reviewed, comparing the original PSQ to the two back-translated versions of the B-PSQ. A summarized version of the back-translations was drafted and compared with the original version of the PSQ, giving rise to a second summarized version in Brazilian Portuguese. This version of the B-PSQ was subsequently pilot-tested.

Pilot test

The pilot test was carried out in a week of November/2021 with 10 adolescents. The pilot test included an online survey, followed by individual online semi-structured cognitive interviews. This summarized version in Brazilian Portuguese was tested in a convenience sample of 10 individuals representing the Brazilian population. Inclusion criteria were as follows: individuals native to Brazilian Portuguese native speakers, between 11 to 18 years, who had already completed the active phase of orthodontic treatment with fixed appliances in private orthodontic clinics. Individuals with cognitive disorders reported by parents/caregivers, previous diagnosis of craniofacial anomalies and those who had undergone orthodontic treatment associated with orthognathic surgery were excluded. Individuals with different social

status were recruited. This strategy allowed one to evaluate the understanding and impact of questionnaire items across different age groups. Family income was assessed according to the monthly minimum wage (MMW) nationally adopted in Brazil at the time of data collection, which corresponded approximately to US\$ 220.00.

Parents/caregivers were contacted first by phone to inform about our study and ask for permission to contact their children who were invited to participate. Adolescents were contacted via text message using WhatsApp® Messenger Technology, which is a platform freely available, ease to use, and widely popular in Brazil (19). All volunteers were given information on how to participate. Agreeing to participate, adolescents signed an online consent form, in which a detailed description of the study was provided, as follows: study goals, data collection and storage, investigator identification, and length of the survey. Then, adolescents were invited to answer an online survey, hosted on the Google Forms® platform. The B-PSQ is a self-assessment questionnaire and participants were instructed to answer on their own. Subsequently, they were invited to take part in an individual interview with one of the researchers.

Semi-structured cognitive interviews with one investigator who had been previously trained were performed individually in Portuguese within the same week when volunteers answered the questionnaire. Each interview lasted between 15 to 30 minutes. Before the beginning, the investigator explained in detail the purpose of the investigation and the interview methods. For this online qualitative assessment, the investigator used the method known as thinking out loud (20) and the probe technique (16), discussing with adolescents the meaning of certain words that could be potentially difficult to understand. Volunteers were asked if any words would benefit from being substituted for one that could be more easily understood.

Statistical analysis

Data was collected and subsequently organized in a spreadsheet - Microsoft Office Excel® for Mac (version 16.51, Redmond, WA, USA). Data analysis was carried out using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS for Mac, version 25.0; SPSS Inc., Chicago, IL, USA), using descriptive statistics. Results were reported in absolute frequencies.

Final Brazilian version

Following the pilot test, the perceptions and suggestions from the volunteers were discussed in a committee meeting. At last, the final version of the B-PSQ was obtained.

RESULTS

We conducted cognitive interviews with 10 adolescents, among whom eight were female individuals and two were male individuals. All parents who were contacted agreed with the study and agreed with the participation of their sons/daughters. The mean age of adolescents was 16.5 years (± 1.7). The monthly income of the families of four adolescents was > 5 minimum wages. For six individuals, the monthly family income was ≤ 5 minimum wages. Table 1 displays the sociodemographic characteristics of the sample. After careful consideration, the expert committee agreed that all items of the original questionnaire should be maintained in the B-PSQ since they were considered relevant for the assessment of patient satisfaction with orthodontic treatment in the target population. However, the committee made a few suggestions that would make the questionnaire more adequate for use in Brazil.

Portuguese Translation

There was a great similarity between the two versions translated into Brazilian Portuguese. For the words that were different, an adverb was placed instead of a noun, as in item 9, careful/carefully (careful/carefully). One difference between them that was relevant for the Portuguese language is the use of the masculine/feminine when we refer to the orthodontist who performed the treatment. The original PSQ refers to “the orthodontist”, but in Portuguese, the word itself has gender differences and implies if the practitioner is a woman or a man. To make the understanding of this word easier and avoid bias in data collection, the committee opted for the masculine/feminine words and pronouns.

Back-Translation

The two back-translations were very much similar. Occasionally, for the same word, two different synonyms were used; however, in a broader context, the meaning of the words was equal (e.g., performing my treatment/carrying out my treatment). In addition, similar to what was observed in the two Portuguese translations, one version of the back-translation was more gender-inclusive (e.g., the orthodontist always checks his/her work carefully/the

orthodontist always checked his work carefully). In one item, one of the back-translations omitted an adverb (e.g., treatment took a long time/ treatment took a very long time). We opted to keep the adverbs to maintain the same idea of the original items.

Pilot-test

Information and opinion provided by volunteers in the interviews regarding acceptability of the questionnaire items and how easy the understanding of the item was were carefully analyzed.

In its original form, each item of the PSQ was designed to be answered in a 6-point Likert scale, ranging from completely disagree to completely agree (8). The expert committee achieved a consensus on the adoption of a 5-point Likert scale, using the same original endpoints, but with one mid-point “neither agree, nor disagree”. In the pilot test, the 5-point scale was used, and overall, adolescents reported that the mid-point option in the scale was helpful, mainly for items they were uncertain about. Based on their feedback, we chose to maintain a 5-point scale in the final version of the B-PSQ.

In the final version of the questionnaire, in all items that directly referred to the practitioner, the noun *orthodontist* was written in the singular form and the pronouns *his/her* were used to avoid possible confusion and misunderstanding. The expert committee also reached an agreement on other items (Table 2). The decisions are further described below:

- Subscale 2: Situational aspects
 - a) Amendment to the subscale title. Originally, the title of factor 2 was “situational aspects”, but the meaning was unclear when the translation into Portuguese was performed. Thus, the following title was suggested: “Situational aspects: costs, dental office, distance traveled, inconveniences”.
 - b) Item 3. One adolescent reported that the meaning of the phrase “I missed a lot of classes to go to orthodontic appointments” was non-specific and the researchers should be clear in stating what type of classes they were referring to. The original item in PSQ reads “I missed too much school for orthodontic appointments”, but when translated into Portuguese, the expert committee judged “classes” as specific enough information regarding its meaning. For the final version, “classes at school” remained.

c) Item 41. For two adolescents, the meaning of this item was unclear. One of them suggested the inclusion of “a very long distance”. The final version was revised to include this suggestion.

- Subscale 4: Psychosocial improvement

a) Items 4, 10, 16, 22, 26, 30, 36. All items that directly associated orthodontic treatment with psychosocial improvement were amended to add the statement “because of the results”, as in “because of the results of my orthodontic treatment”. In the interviews, two adolescents expressed their concerns about how clear the meanings of these items were (e.g., how could orthodontic treatment make me feel more popular?). Moreover, adolescents reported that it could be considered incoherent, as orthodontic treatment might not be easily accessible for everybody. Based on this, the expert committee decided to make the questions more specific.

b) Item 10. This item is about career opportunities. The committee agreed that, since this questionnaire is specific for adolescents, this might not be a concern for all age groups. The expression “In the future” was added to the first summarized version tested and maintained in the final version of the B-PSQ.

- Subscale 6: Residual category

a) Item 40. This item refers to two treatment modalities: treatment with a headgear and treatment with an activator. In the pilot test, only one adolescent was familiar with them since he had previously worn a headgear. Because of this, the members of the committee agreed that, although this item would be maintained in the B-PSQ, further explanation should be provided. If the adolescent had never worn such appliances, he/she would have the opportunity of choosing the mid-point option of the Likert scale.

DISCUSSION

To validate a pre-existing questionnaire, equivalence between the original and the target instrument must be reached (17,18). This study aimed to assess the semantic equivalence of the items, subscales, and overall PSQ in its original English version and the Brazilian Portuguese version. Before the adaptation process began, it must be highlighted that the original instrument was carefully assessed with respect to its conceptual equivalence to the Brazilian culture, allowing one to evaluate in what the items and the dimensions of the questionnaire

corresponded to the values and beliefs of Brazilian adolescents undergoing orthodontic treatment.

The pilot test was a crucial stage in the process, as it allowed for a thorough assessment of how the culture of the target population could influence the cross-cultural adaptation of the original instrument. During development of the original instrument, a printed questionnaire was mailed to participants, who answered the questionnaire (8). In the present study, the same strategy would have been adopted. However, taking the epidemiological situation of Brazil in 2021, a country vastly impacted by the COVID-19 pandemic (21), the authors chose to carry out the pilot-test online, using two easily accessible and free platforms (Google Forms® and WhatsApp® Messenger Technology), mitigating the risks of infection with SARS-CoV-2 in dental offices. When the world was hit by the pandemic, WhatsApp® demonstrated the potential to become a valuable resource for telediagnosis, patient screening, and provision of recommendations for urgent care (19). Although this approach was an adaptation in the face of the challenges in place at the time of data collection, semantic equivalence between the original and the Brazilian version of the PSQ was successfully obtained.

One interesting decision of the expert committee was the adoption of a 5-point Likert scale with a mid-point, instead of the 6-point Likert scale of the original instrument (8). The use of a mid-point response on a rating scale has been the subject of discussion, seen both as a way for respondents to avoid social undesirability by not disclosing their true opinions; while also possibly leading them to choose an option that may not correspond to the truth (22). We highlight that for some items of the instrument, such as item 1 that mentions “Orthodontic treatment was good value for money”, not all adolescents would have a definitive opinion to answer yes or no. In items like this, the absence of a mid-point might introduce bias in data collection (23). This type of bias has been previously referred to as “forced choice bias”, in reference to a faulty scale that may lead respondents to choose an answer which may not be truthful (23). Indeed, in the pilot study adolescents indicated that the mid-point “neither agree, nor disagree” was helpful to facilitate the reasoning that guided their answer. In addition, the PSQ with a 5-point answer scale with a mid-point had already been used elsewhere (24). The authors of a Dutch study (24) rescored the answers of the original study (8), which used a 6-point scale, to compare with the results of their study, obtained using a 5-point scale with a mid-point (24). Future studies assessing psychometric properties of the B-PSQ should follow the scoring system proposed by Bos and Keles (24) to compare results across studies.

Although all items of the original questionnaire were maintained in the B-PSQ, some items needed minor modifications for confirmation of its semantic validity regarding item equivalence, acceptability, and relevance (17). In subscale 4, items associating orthodontic treatment with psychosocial improvement needed a revision to improve its acceptability. For instance, one adolescent reported that to judge someone's appearance based on the chance of undergoing orthodontic treatment could be unfair, as fixed appliance therapy might not be easily available to everyone. One way to make the item clearer and more acceptable was to associate the psychosocial benefits with the results of the treatment instead. Item 40 needed a revision to maintain its relevance since the type of appliances (headgear/activator) would not be relevant to those who had not worn the orthodontic devices previously.

The cross-cultural adaptation of pre-existing instruments has indeed certain advantages. First is the availability of a standard measure that can be used in groups from different cultural contexts, allowing for the comparison of data among distinct populations. Moreover, the adaptation of a psychometric instrument is a less costly and less time-consuming process when compared to the development of a new instrument (16). Our study has some limitations that must be recognized. While operational equivalence was achieved between the PSQ and the B-PSQ, there was a change in operationalization: the original instrument was a postal questionnaire (8), and the B-PSQ was web-based administered. Data from web-based surveys should be interpreted with caution since the results produced by this data collection method may be impacted by selection bias, as the population who uses the internet might not represent the general population, having limited generalization power (25). However, a previous recommendation has indicated that studies should use web-based data collection if the topic of interest is suitable for the target population (25). We consider the topic of the current study, patient satisfaction, to be of interest to adolescent patients and, therefore, suitable for a web-based survey, especially in view of the popularity and widespread use of the WhatsApp application among Brazilian adolescents (19). Another point we should consider limitation regards the characteristics of the sample and the susceptibility of web-based surveys to self-selection bias (25).

The semantic equivalence between the final version of the B-PSQ and the original version in English has been obtained successfully. Future studies investigating the psychometric properties of the B-PSQ in a representative sample of Brazilian adolescents should be encouraged.

RESUMO

O Patient Satisfaction Questionnaire (PSQ) é um instrumento autorrelatado específico para avaliar a satisfação de pacientes adolescentes com o tratamento ortodôntico. Um instrumento norte-americano pré-existente foi mais explorado na Holanda. A equivalência semântica faz parte da adaptação transcultural e é necessária para se obter um instrumento válido e confiável para uma cultura específica. O presente estudo teve como objetivo avaliar a equivalência semântica dos itens, subescalas e escore geral do PSQ entre a versão original em inglês e a versão em português do Brasil (B-PSQ). O PSQ possui 58 itens, distribuídos em 6 subescalas; relação médico-paciente, aspectos situacionais da clínica, melhora dentofacial, melhora psicossocial, função dentária e uma categoria residual. A equivalência semântica foi avaliada de acordo com o seguinte método: 1) traduções independentes para o português por dois tradutores, ambos nativos em português brasileiro e fluentes em inglês; 2) um comitê de experts elaborou a primeira versão síntese em português; 3) duas retro-traduções independentes para o inglês por dois tradutores nativos de língua inglesa fluentes em português; 4) revisão do comitê; 5) o comitê elaborou uma versão síntese das retro-traduções; 6) comitê de experts redigiu a segunda versão síntese em português; 7) pré-teste do instrumento por meio de entrevistas individuais semiestruturadas com 10 adolescentes; 8) revisão e versão final do B-PSQ. A equivalência semântica entre as versões original e brasileira do questionário foi alcançada por meio de métodos cuidadosos e rigorosos, com tradução eficaz e avaliações de experts, incorporando as opiniões da população-alvo.

ACKNOWLEDGEMENTS

Funding was provided by Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brazil (CAPES). The authors LGA and SMP are awardees of individual research grants provided by Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico Tecnológico (CNPq). We thank all adolescents for their availability to take part in this study. We are also grateful to Ivana Meyer Prado and Matheus França Perazzo for their valuable and significant collaboration in instrument translation.

REFERENCES

1. Glick M, Williams DM, Kleinman DV, Vujicic M, Watt RG, Weyant RJ. A new definition for oral health developed by the FDI World Dental Federation opens the door to a universal definition of oral health. *J Am Dent Assoc* 2016;147:915-917.
2. Hua F. Increasing the value of orthodontic research through the use of dental patient-reported outcomes. *J Evid Based Dent Pract* 2019;19:99-105.
3. Tsihlaki A, O'Brien K. Do orthodontic research outcomes reflect patient values? A systematic review of randomized controlled trials involving children. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2014;146:279-285.
4. Wong L, Ryan FS, Christensen LR, Cunningham SJ. Factors influencing satisfaction with the process of orthodontic treatment in adult patients. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2018;153:362-370
5. Perazzo MF, Serra-Negra JM, Firmino RT, Pordeus IA, Martins-Júnior PA, Paiva SM. Patient-centered assessments: how can they be used in dental clinical trials? *Braz Oral Res* 2020;34:075.
6. Pachêco-Pereira C, Pereira JR, Dick BD, Perez A, Flores-Mir C. Factors associated with patient and parent satisfaction after orthodontic treatment: A systematic review. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2015;148:652-659.
7. Mehta T, Venkata Subramaniam A, Chetter I, McCollum P. Disease-specific quality of life assessment in intermittent claudication: review. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2003;25:202-208.
8. Bos A, Vosselman N, Hoogstraten J, Prahl-Andersen B. Patient compliance: A determinant of patient satisfaction? *Angle Orthod* 2005;75:526-531.
9. Abreu LG, Dos Santos TR, Melgaço CA, Abreu MHN, Lages EMB, Paiva SM. Impact of orthodontic treatment on adolescents' quality of life: A longitudinal evaluation of treated and untreated individuals. *Qual Life Res* 2018;27:2019-2026.
10. Sharma R, Drummond R, Wiltshire W, Schroth R, Lekic M, Bertone M, Tate R. Quality of life in an adolescent orthodontic population. *Angle Orthod* 2021;91:718-724.
11. Phillips C. Patient-centered outcomes in surgical and orthodontic treatment. *Semin Orthod* 1999;5:223-230.
12. Flores-Mir C, Brandelli J, Pachêco-Pereira C. Patient satisfaction and quality of life status after 2 treatment modalities: Invisalign and conventional fixed appliances. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2018;154:639-644.

13. Alwadei SH, Almotiry K, AlMawash A, Alwadei FH, Alwadei AH. Parental satisfaction with their child'en's rapid palatal expansion treatment provided by orthodontists and pediatric dentists. *Patient Prefer Adherence* 2021;15:251-258.
14. Tidbury K, Sayers M, Andiappan M, Newton JT. Psychometric validation of a pre-existing questionnaire used to measure patient satisfaction following orthodontic treatment in a UK population. *J Orthod* 2021;48:231-240.
15. Pithon MM, Magno MB, da Silva Coqueiro R, de Paiva SM, Marques LS, Paranhos LR, Tanaka OM, Maia LC. Oral health-related quality of life of children before, during, and after anterior open bite correction: A single-blinded randomized controlled trial. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2019;3:303-311.
16. Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol* 1993;46:1417-1432.
17. Herdman M, Fox-Rushby J, Badia X. A model of equivalence in the cultural adaptation of HRQoL instruments: the universalist approach. *Qual Life Res* 1998;7:323-335.
18. Herdman M, Fox-Rushby J, Badia X. 'Equivalence' and the translation and adaptation of health-related quality of life questionnaires. *Qual Life Res* 1997;6:237-247.
19. Gueiros LA, Melo TS, Carrard VC. A simple tool to a complex reality-WhatsApp use in a developing country during COVID-19 pandemic. *Oral Dis* 2021;27:796-797.
20. Park E, Kwon M. Testing the digital health literacy instrument for adolescents: cognitive interviews. *J Med Internet Res* 2021;23:17856.
21. Hallal PC. SOS Brazil: Science under attack. *Lancet* 2021;397:373-374.
22. Cooper ID, Johnson TP. How to use survey results. *J Med Libr Assoc* 2016;104:174-177.
23. Choi BCK, Pak AWP. A catalog of biases in questionnaires. *Prev Chronic Dis* 2005;2:1-13.
24. Keles F, Bos A. Satisfaction with orthodontic treatment. *Angle Orthod* 2013;83:507-511
25. Eysenbach G, Wyatt J. Using the Internet for surveys and health research. *J Med Internet Res* 2002;4:1-9.

Table 1. Sociodemographic characteristics of the sample

	Frequency (%)
Parents/Caregivers	
Sex	
Male	1 (10.0)
Female	9 (90.0)
Level of Schooling	
≤ 9 years	3 (30.0)
> 9 years	7 (70.0)
Family income (BMW/month)*	
> 5 minimum wages	4 (40.0)
≤ 5 minimum wages	6 (60.0)
Adolescents	
Sex	
Male	2 (20.0)
Female	8 (80.0)
Age (years)	
13	1 (10.0)
15	2 (20.0)
16	1 (10.0)
17	2 (20.0)
18	4 (40.0)

**BMW* Brazilian Minimum Wage

Table 2. Revised items of the Brazilian Version of the Patient Satisfaction Questionnaire (B-PSQ)

Original Patient Satisfaction Questionnaire (PSQ)	Revised items in the final version of the B-PSQ
Factor 2. Situational aspects	Factor 2. Situational aspects: <i>Cost, dental office, distance travelled, inconveniences</i>
3. I missed too much school for orthodontic appointments	3. I missed a lot of classes <i>at school</i> to go to orthodontic appointments
41. I had to travel far to reach the orthodontic clinic	41. I took <i>a very long distance</i> to arrive at the orthodontic clinic
Factor 4. Psychosocial improvement	
4. I feel better about myself because of orthodontic treatment	4. I feel better about myself because <i>of the results of my</i> orthodontic treatment
10. I believe I will have better career opportunities because of my orthodontic treatment	10. <i>In the future</i> , I believe I will have better job opportunities because of the <i>results of my</i> orthodontic treatment
16. I believe my school performance is better because of orthodontic treatment	16. I believe my school performance is better because of <i>the results of my</i> orthodontic treatment
22. I feel more outgoing because of orthodontic treatment	22. I feel more outgoing because <i>of the results of my</i> orthodontic treatment
26. I feel more confident because of orthodontic treatment	22. I feel more outgoing because <i>of the results of my</i> orthodontic treatment
30. I think I will be able to get a better job once out of school because of orthodontic treatment	30. I think I will have a better job when I finish school, <i>because of the results of my</i> orthodontic treatment
36. I feel more popular because of orthodontic treatment	36. I feel more popular <i>because of the results of my</i> orthodontic treatment
54. When I meet people for the first time, they react much more positively to me since I have been treated	54. When I meet someone for the first time after treatment, he/she reacts more positively to me, <i>compared to before treatment.</i>

Factor 6. Residual category

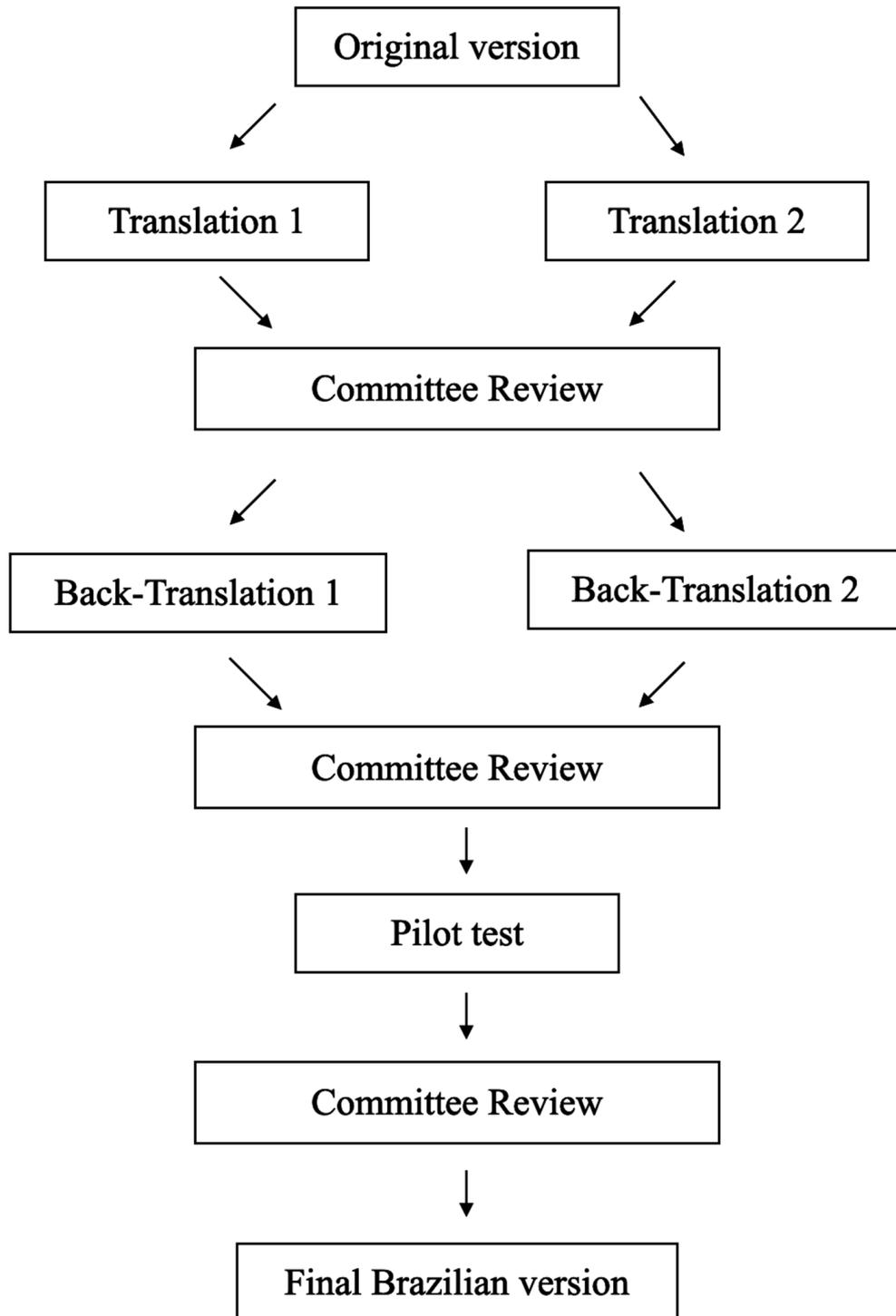
40. It was difficult for me to wear my headgear or activator (or both)

40. It was difficult for me to use my headgear or activator (or both). *If you did not wear these appliances, select the option "do not agree, but do not disagree"*

Figure Legends

Figure 1. Flowchart of the semantic equivalence assessment of the Brazilian version of the Patient Satisfaction Questionnaire (B-PSQ).

Figures



6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas últimas décadas, o crescente reconhecimento da importância da prática baseada em evidências e da prestação de cuidados em saúde centrada na pessoa impulsionou os estudos sobre as medidas subjetivas relatadas pelo paciente.

Dentre os desfechos subjetivos, a satisfação se destaca por ser interesse em comum do clínico, do paciente e de gestores em saúde. A partir dessa dissertação, com um maior conhecimento sobre as bases teóricas e origens históricas do constructo de satisfação do paciente, será possível melhor compreender suas possibilidades e desafios para sua utilização.

O processo de adaptação do instrumento PSQ para uso no Brasil, que envolveu a tradução/retro-tradução do instrumento e sua testagem inicial em um pré-teste com rigor metodológico, possibilitou que a equivalência conceitual, semântica, operacional e de itens entre a versão original e o B-PSQ fossem atingidas. Os resultados do pré-teste devem ser interpretados com cautela, uma vez que a amostragem por conveniência e a coleta de dados utilizando-se a *internet* podem limitar a generalização dos resultados.

O presente trabalho corresponde a um avanço na prestação de serviços em Ortodontia baseado em evidências, com o cuidado centrado na pessoa. Além disso, o maior envolvimento de pacientes adolescentes corresponde a um incentivo para o seu empoderamento, tornando-os parte dos processos de tomada de decisão e possibilitando o desenvolvimento de seu pensamento crítico.

Cabe ressaltar que o estudo apresentado aqui é parte de um projeto mais amplo, intitulado “Adaptação Transcultural e Avaliação das Propriedades Psicométricas da Versão Brasileira do Instrumento *Patient Satisfaction Questionnaire*”. A coleta de dados do estudo principal foi impactada pela situação epidemiológica da pandemia da COVID-19, que restringiu o acesso dos pesquisadores aos pacientes às clínicas de Ortodontia e, conseqüentemente, aos pacientes.

Com isso, para que o instrumento possa ser utilizado no Brasil, ainda é necessária a avaliação das propriedades psicométricas do instrumento, ou seja, sua equivalência de mensuração - validade e confiabilidade, para finalmente atingir equivalência funcional, ou seja, a verificação de que o instrumento mensura

adequadamente o que se propõe a medir entre diferentes as culturas. A avaliação da confiabilidade da versão brasileira do instrumento *PSQ* irá envolver análise da consistência interna, através do Coeficiente alfa de Cronbach e estabilidade, através do teste-reteste.

REFERÊNCIAS

- ABREU, L. G. *et al.* Preadolescent's oral health-related quality of life during the first month of fixed orthodontic appliance therapy. **J Orthod**, v. 40, n. 3, p. 218-224, 2013.
- ABREU, L. G. *et al.* Agreement between adolescents and parents/caregivers in rating the impact of malocclusion on adolescents' quality of life. **Angle Orthod**, v. 85, n. 5, p. 806-811, 2015a.
- ABREU, L. G. *et al.* Effect of malocclusion among adolescents on family quality of life. **Eur Arch Paediatr Dent**, v. 116, n. 4, p. 357-363, 2015b.
- ABREU, L. G. *et al.* Parent-assessed quality of life among adolescents undergoing orthodontic treatment: a 12-month follow-up. **Dental Press J Orthod**, v. 20, n. 5, p. 94-100, 2015c.
- ABREU, L. G. *et al.* Impact of orthodontic treatment on adolescents' quality of life: a longitudinal evaluation of treated and untreated individuals. **Qual Life Res**, v. 27, n. 8, p. 2019-2026, 2018.
- AHARONY, L; STRASSER, S. Patient satisfaction: what we know about and what we still need to explore. **Med Care Rev**, v. 50, n. 1, p. 49-79, 1993.
- ALJUGHAIMAN, A. *et al.* Patient satisfaction with orthodontic treatment received in public and private hospitals in Dammam, Saudi Arabia. **Open Access Maced J Med Sci**, v. 6, n. 8, p. 1492-1497, 2018.
- AL-OMIRI, M. K.; ALHAIJA, E. S. A. Factors affecting patient satisfaction after orthodontic treatment. **Angle Orthod**, v. 76, n. 3, p. 422-431, 2006.
- ALRASHED, M.; ALQERBAN, A. The relationship between malocclusion and oral health-related quality of life among adolescents: a systematic literature review and meta-analysis. **Eur J Orthod**, v. 43, n. 2, p. 173-183, 2021.
- ALVARENGA; R. N.; PAIVA, S. M.; ABREU, L. G. **Satisfação com tratamento ortodôntico: tradução, adaptação transcultural e validação de um instrumento para a língua portuguesa do Brasil**. São Paulo. *In*: Brazilian Oral Research: Proceedings of the 37th Virtual Annual Meeting, v. 34, Supl. 2, p. 235, 2020.

ALWADEI, S. H. *et al.* Parental satisfaction with their children's rapid palatal expansion treatment provided by orthodontists and pediatric dentists. **Patient Prefer Adherence**, v. 15, p. 251-258, 2021.

ANDERSON, L. E.; ARRUDA, A.; INGLEHART, M. R. Adolescent patients' treatment motivation and satisfaction with orthodontic treatment. Do possible selves matter? **Angle Orthod**, v. 79, n. 5, p. 821-827, 2009.

AO, H. *et al.* A biopsychosocial-cultural model for understanding oral-health-related quality of life among adolescent orthodontic patients. **Health Qual Life Outcomes**, v. 18, n. 1, p. 86, 2020.

ASADI-LARI, M.; TAMBURINI, M.; GRAY, D. Patients' needs, satisfaction, and health related quality of life: towards a comprehensive model. **Health Qual Life Outcomes**, v. 2, p. 32, 2004.

AVIS, M.; BOND, M.; ARTHUR, A. Satisfying solutions? A review of some unresolved issues in the measurement of patient satisfaction. **J Adv Nurs**, v. 22, n. 2, p. 316-322, 1995.

BATBAATAR, E. *et al.* Conceptualisation of patient satisfaction: A systematic narrative literature review. **Perspect Public Health**, v. 135, n. 5, p. 243-250, 2015.

BATBAATAR, E. *et al.* Determinants of patient satisfaction: A systematic review. **Perspect Public Health**, v. 137, n. 2, p. 89-101, 2017.

BEATON, D. E. *et al.* Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. **SPINE**, v. 25, n. 24, p. 3186-3191, 2000.

BENNETT, M. E. *et al.* Measuring orthodontic treatment satisfaction: questionnaire development and preliminary validation. **J Public Health Dent**, v. 61, n. 3, p. 155-160, 2001.

BIRKELAND, K.; BØE, O.E.; WISTH, P.J. Relationship between occlusion and satisfaction with dental appearance in orthodontically treated and untreated groups. A longitudinal study. **Eur J Orthod**, v. 22, n. 5, p. 509-518, 2000.

BONDEMARK, L. *et al.* Long-term stability of orthodontic treatment and patient satisfaction. A systematic review. **Angle Orthod**, v. 77, n. 1, p. 181-191, 2007.

BOS, A. *et al.* Patient compliance: a determinant of patient satisfaction? **Angle Orthod**, v. 75, n. 4, p. 526-531, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderno de Atenção Básica**, nº 17. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2008.

BÜYÜKBAYRAKTAR, Z. C; DORUK, C. Dental anxiety and fear levels, patient satisfaction, and quality of life in patients undergoing orthodontic treatment: Is there a relationship? **Turk J Orthod**, v. 34, n. 4, p. 234-241, 2021.

CARDOZO, R. N. An experimental study of customer effort, expectation, and Satisfaction. **J Marketing Res**, v. 2, p. 244-249, 1965.

CARNEIRO, C. B.; MORESCA, R.; PETRELLI, N. E. Avaliação do nível de satisfação de pacientes em tratamento ortodôntico em relação à atuação do ortodontista. **Dentral Press J Orthod**, v. 15, n. 6, p. 1-12, 2010.

CHOI, B. C. K.; PAK, A. W. P. A catalog of biases in questionnaires. **Prev Chronic Dis**, v. 2, n. 1, p. 1-13.

COLLINS, K.; NICOLSON, P. The meaning of 'satisfaction' for people with dermatological problems: reassessing approaches to qualitative health psychology research. **J Health Psychol**, v. 7, n. 5, p. 615-629, 2002.

COOPER, I. D.; JOHNSON, T. P. How to use survey results. **J Med Libr Assoc**, v. 104, n. 2, p. 174-177, 2016.

CROW, R. *et al.* The measurement of satisfaction with healthcare: implications for practice from a systematic review of the literature. **Health Technol Assess**, v. 6, n. 32, p. 1-244, 2002.

DELGADO-RODRÍGUEZ, M.; LLORCA, J. Bias. **J Epidemiol Community Health**, v. 58, n. 8, p. 635-641, 2004.

DIENER, E. *et al.* Subjective well-being: Three decades of progress. **Psychol Bull**, v. 125, n. 2, p. 276-302, 1999.

DONABEDIAN, A. Evaluating the quality of medical care. **Milbank Mem Fund Q**, v. 44, n. 3, p. 166-206, 1966.

DONABEDIAN, A. The quality of care. How can it be assessed? **JAMA**, v. 260, n. 12, p.1743-1748, 1988.

ELYASKHIL, M.; SHAFAI, N. A. A.; MOKHTAR, N. Effect of malocclusion severity on oral health related quality of life in Malay adolescents. **Health Qual Life Outcomes**, v. 19, n. 1, p. 71, 2021.

EREVELLES, S.; LEAVITT, C. A comparison of current models of consumer satisfaction. **JCSDCB**, v. 5, p. 104-114, 1992.

ESPERIDIÃO, M. A.; TRAD, L. A. Avaliação de satisfação de usuários: considerações teórico-conceituais. **Cad Saude Publica**, v. 22, n. 6, p. 1267-1276, 2006.

EVANS, D. R. Enhancing quality of life in the population at large. **Soc Indic Res**, Boston, v. 33, p. 47-88, 1994.

EYSENBACH, G.; WYATT, J. Using the internet for surveys and health research. **J Med Internet Res**, v. 4, n. 2, p. 1-9, 2002.

FDA. Guidance for industry: Patient-reported outcome measures use in medican product development to support labeling claims, draft guidance. **Health Qual Life Outcomes**, v. 4, p. 1-20, 2006.

FDA. **FDA History**. White Oak: FDA, 2018. Disponível em: <https://www.fda.gov/about-fda/fda-history>. Acesso em: 20 mai, 2022.

FDA. **Part I: The 1906 Food and Drugs Act and its enforcement**. White Oak: FDA, 2019. Disponível em: <https://www.fda.gov/about-fda/changes-science-law-and-regulatory-authorities/part-i-1906-food-and-drugs-act-and-its-enforcement>. Acesso em: 20 mai, 2022.

FELDMANN, I. Satisfaction with orthodontic treatment outcome. **Angle Orthod**, v. 84, n. 4, p. 581-587, 2014.

FERREIRA, M. C. *et al.* Agreement between adolescents' and their mothers' reports of oral health-related quality of life. **Braz Oral Res**, v. 26, n. 2, p. 112-118, 2012.

FINCH, J. E. A history of the consumer movement in the United States: its literature and legislation. **Journal of Consumer Studies and Home Economics**, v. 9, p. 23-33, 1985.

FITZPATRICK, R. **Satisfaction with health care**. In: R. Fitzpatrick. (Org.). The experience of illness. 1st ed. London: Tavistock, 1984, p. 154-175 *apud* SITZIA, J.; WOOD, N. Patient satisfaction: A review of issues and concepts. **Soc Sci Med**, v. 45, n. 12, p. 1829-1843, 1997.

FLORES-MIR, C.; BRANDELLI, J.; PACHECO-PEREIRA, C. Patient satisfaction and quality of life status after 2 treatment modalities: Invisalign and conventional fixed appliances. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 154, n. 5, p. 639-644, 2018.

FREITAS, C. V. *et al.* Necessidade de tratamento ortodôntico em adolescentes brasileiros: avaliação com base na saúde pública. **Rev Paul Pediatr**, v. 33, v. 2, p. 204-210, 2015.

GLICK, M. *et al.* A new definition for oral health developed by the FDI World Dental Federation opens the door to a universal definition of oral health. **J Am Dent Assoc**, v. 147, n. 12, p. 915-917, 2016.

GUEIROS, L. A.; MELO, T. S.; CARRARD, V. C. A simple tool to a complex reality-WhatsApp use in a developing country during COVID-19 pandemic. **Oral Dis**, v. 27, p. 796-797, 2021. Supl 3.

GUILLEMIN, F.; BOMBARDIER, C.; BEATON, D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. **J Clin Epidemiol**, v. 46, n. 12, p. 1417-1432, 1993.

HALAWI, M. J. *et al.* Patient-reported outcome measures are not a valid proxy for patient satisfaction in total joint arthroplasty. **J Arthroplasty**, v. 35, n. 2, p. 335-339, 2020.

HALLAL, P. C. SOS Brazil: science under attack. **Lancet**, v. 397, n. 10272, p. 373-374, 2021.

HAWTON, K. *et al.* Deliberate self-harm in adolescents: A study of characteristics and trends in Oxford, 1990-2000. **J Child Psychol Psychiatry**, v. 44, n. 8, p. 1191-1198, 2003.

HAWTON, K.; SAUNDERS, K. E.; O'CONNOR, R. C. Self-harm and suicide in adolescents. **Lancet**, v. 379, n. 9834, p. 2373-2382, 2012.

HERDMAN, M.; FOX-RUSHBY, J.; BADIA, X. 'Equivalence' and the translation and adaptation of health-related quality of life questionnaires. **Qual Life Res**, v. 6, n. 3, p. 237-247, 1997.

HERDMAN, M.; FOX-RUSHBY, J.; BADIA, X. A model of equivalence in the cultural adaptation of HRQoL instruments: the universalist approach. **Qual Life Res**, v. 7, n. 4, p. 323-335, 1998.

HUA, F. Increasing the value of orthodontic research through the use of dental patient-reported outcomes. **J Evid Based Dent Pract**, v. 19, n. 2, p. 99-105, 2019.

JAIN, C. *et al.* Attitudes of Asian patients in Birmingham to general practitioner services. **J R Coll Gen Pract**, v. 35, n. 278, p. 416-418, 1985.

KELES, F.; BOS, A. Satisfaction with orthodontic treatment. **Angle Orthod**, v. 83, n. 3, p. 507-511, 2013.

KLUZEK, S.; DEAN, B.; WARTOLOWSKA, K. A. Patient-reported outcome measures (PROMs) as proof of treatment efficacy. **BMJ Evid Based Med**, v. 27, n. 3, p. 153-155, 2022.

KRÄMER, A. *et al.* Vacuum-formed retainers and bonded retainers or dental stabilization-a randomized controlled trial. Part II: patients' perceptions 6 and 18 months after orthodontic treatment. **Eur J Orthod**, v. 43, n. 2, p. 136-143, 2021.

KYTE, D. G. *et al.* An introduction to patient-reported outcome measures (PROMs) in physiotherapy. **Physiotherapy**, v. 101, n. 2, p. 119-125, 2015.

LARSON, J. S. The conceptualization of health. **Medical Care Research and Review**, v. 56, n. 2, p. 123–136, 1999.

LAWLER, E. E. **Motivation in work organizations**. Belmont, CA: Wadsworth Publishing Company, 1973 *apud*

LINDER-PELZ, S. Toward a theory of patient satisfaction. **Soc Sci Med**, v. 16, n. 5, p. 577-582, 1982.

LAZARUS, R. S. Cognition and motivation in emotion. **Am Pshychol**, v. 46, n. 4, p. 352-367, 1991.

LEE, R. *et al.* Treatment satisfaction and its influencing factors among adult orthodontic patients. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 153, n. 6, p. 808-817, 2018.

LINDER-PELZ, S. Toward a theory of patient satisfaction. **Soc Sci Med**, v. 16, n. 5, p. 577-582, 1982.

LIU, S. W. *et al.* A conceptual model for assessing quality of care for patients boarding in the emergency department: structure-process-outcome. **Acad Emerg Med**, v. 18, n. 4, p. 430-435, 2011.

LOCKER, D.; DUNT, D. Theoretical and methodological issues in sociological studies of consumer satisfaction with medical care. **Soc Sci Med**, v. 12, p. 283-292, 1978.

LOCKER, D.; SLADE, G. Association between clinical and subjective indicators of oral health status in an older adult population. **Gerodontology**, v. 11, n. 2, p. 108-114, 1994.

LOMBARDO, G. *et al.* Worldwide prevalence of malocclusion in the different stages of dentition: A systematic review and meta-analysis. **Eur J Paediatr Dent**, v. 21, n. 2, p. 115-122, 2020.

MAIA, N. G. *et al.* Factors associated with long-term patient satisfaction. **Angle Orthod**, v. 80, n. 6, p. 1155-1158, 2010.

MASCARENHAS, A. K.; VIG, K.; JOO, B. H. Parents' satisfaction with their child's orthodontic care: a comparison of orthodontists and pediatric dentists. **Pediatr Dent**, v. 27, n. 6, p. 451-456, 2005.

MASLOW, A. H. A theory of human motivation. **Psychol Rev**, v. 50, n. 4, p. 370-396, 1943.

MEHTA, T. *et al.* Disease-specific quality of life assessment in intermittent claudication: review. **Eur J Vasc Endovasc Surg**, v. 25, n. 3, p. 202-208, 2003.

MICHALOS, A. C. Multiple discrepancies theory (MDT). **Soc Indic Res**, v. 16, p. 347-413, 1985.

MOLLOV, N. D. *et al.* Patient attitudes toward retention and perceptions of treatment success. **Angle Orthod**, v. 80, n. 4, p. 468-473, 2010.

MYKLESTAD, I.; STRAITON, M. The relationship between self-harm and bullying behaviour: results from a population based study of adolescents. **BMC Public Health**, v. 21, n. 1, p. 524, 2021.

NHS Management inquiry: Small, central management board recommended. **BMJ**, v. 287, p. 1391-1394, 1983.

OLIVEIRA, P. G. S. A.; TAVARES, R. R.; FREITAS, J. C. Assessment of motivation, expectations and Satisfaction of adult patients submitted to orthodontic treatment. **Dental Press J Orthod**, v. 18, n. 2, p. 81-87, 2013.

OLIVER, R. L. A cognitive model of the antecedentes and consequences of Satisfaction decisions. **J Marketing Res**, v. 17, p. 460-469, 1980.

PACHÊCO-PEREIRA, C. *et al.* Factors associated with patient and parent satisfaction after orthodontic treatment: A systematic review. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 148, n. 4, p. 652-659, 2015.

PACHÊCO-PEREIRA, C.; BRANDELLI, J.; FLORES-MIR, C. Patient satisfaction and quality of life changes after Invisalign treatment. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 153, n. 6, p. 834-841, 2018.

PAIVA, S. M.; FIRMINO, R. T.; ABREU, L. G. **Validação de instrumentos para a pesquisa odontológica**. In: ESTRELA, C. Metodologia Científica: ciência, ensino, pesquisa. 3.ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2018, p. 315-321.

PARK, E.; KWON, M. Testing the digital health literacy instrument for adolescents: cognitive interviews. **J Med Internet Res**, v. 23, n. 3, p. e17856, 2021.

PASCOE, G. C. Patient satisfaction in primary health care: A literature review and analysis. **Eval Prog Plann**, v. 6, n. 3-4, p. 185-210, 1983.

PERAZZO, M. F. *et al.* Patient-centered assessments: How can they be used in dental clinical trials? **Braz Oral Res**, v. 34, p. e075, 2020.

PHILLIPS, C. Patient-centered outcomes in surgical and orthodontic treatment. **Semin Orthod**, v. 5, n. 4, p. 223-230, 1999.

PITHON, M. M. *et al.* Oral health-related quality of life of children before, during and after anterior open bite correction: A single-blinded randomized controlled trial. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 156, n. 3, p. 303-311, 2019.

REGNAULT, A.; HERDMAN, M. Using quantitative methods within the Universalist model framework to explore the cross-cultural equivalence of patient-reported outcome instruments. **Qual Life Res**, v. 24, n. 1, p. 115-124, 2015.

SACKETT, D. L. *et al.* Evidence based medicine: What it is and what it isn't. **BMJ**, v. 312, n. 7023, p. 71-72, 1996.

SHARMA, R. *et al.* Quality of life in an adolescent orthodontic population. **Angle Orthod**, v. 91, n. 6, p. 718-724, 2021.

SISCHO, L.; BRODER, H. L. Oral health-related quality of life: What, why, how, and future implications. **J Dent Res**, v. 90, n. 11, p. 1264-1270, 2011.

SITZIA, J.; WOOD, N. Patient satisfaction: A review of issues and concepts. **Soc Sci Med**, v. 45, n. 12, p. 1829-1843, 1997.

SIXMA, H. J. *et al.* Quality of care from the patients' perspective: from theoretical concept to a new measuring instrument. **Health Expect**, v. 1, n. 2, p. 82-95, 1998.

STREINER, D. L.; NORMAN, G. R. **Health measurement scale: practical guide to their development and use**. New York: Oxford; 2003.

TESCH, F. C.; OLIVEIRA, B. H.; LEÃO, A. Equivalência semântica da versão em português do instrumento Early Childhood Oral Health Impact Scale. **Cad Saude Publica**, v. 24, n. 8, p. 1897-1909, 2008.

THOMSON, W. M.; PAIVA, S. M.; ARDENGHI, T. M. **The Life Course Approach: Healthy Children as a Sound Basis for a Healthy Society, with Particular Reference to Oral Health**. In: SHEIHAM, A. *et al.* Promoting the Oral Health of Children. 2.ed. Hanover Park: Quintessence Publishing, 2014. p. 35-45.

TIDBURY, K. *et al.* Psychometric validation of a pre-existing questionnaire used to measure patient satisfaction following orthodontic treatment in a UK population. **J Orthod**, v. 48, n. 3, p. 231-240, 2021.

TRISTÃO, S. K. P. C. *et al.* Is there a relationship between malocclusion and bullying? A systematic review. **Prog Orthod**, v. 21, n. 1, p. 26, 2020.

TSICHLAKI, A.; O'BRIEN, K. Do orthodontic research outcomes reflect patient values? A systematic review of randomized controlled trials involving children. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 146, n. 3, p. 279-285, 2014.

UNICEF: **Adolescent Empowerment**. New York: United Nations International Children's Emergency Fund, 2022.

WILLIAMS, B. Patient satisfaction: A valid concept? **Soc Sci Med**, v. 38, n. 4, p. 509-516, 1994.

WILLSON, P.; MCNAMARA, J. R. How perceptions of a simulated physician-patient interaction influence intended satisfaction and compliance. **Soc Sci Med**, v. 16, n. 19, p. 1699-1704, 1982.

WILSON, W. Correlates of avowed happiness, **Psychol Bull**, Washington, v. 67, n. 4, p. 294-306, 1967.

WHO: Summary report on proceedings minutes and final acts of the International Health Conference. Geneva: World Health Organization, 1948.

WHO: Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 – 11 March 2020. Geneva: World Health Organization, 2020a. Disponível em: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>. Acesso em 20 mai, 2022.

WHO: Global Health Estimates, leading causes of death. Geneva: World Health Organization, 2020b. Disponível em: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/ghe-leading-causes-of-death>. Acesso em 20 mai, 2022.

WHO: Working for a brighter, healthier future, how WHO improves health and promotes well-being for the world's adolescents. Geneva: World Health Organization, 2021.

WONG, L. *et al.* Factors influencing satisfaction with the process of orthodontic treatment in adult patients. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 153, n. 3, p. 362-370, 2018.

APÊNDICE A - Termo de Assentimento Livre Esclarecido – PSQ – UFMG

Apresentação do estudo e termo de assentimento livre e esclarecido para adolescentes de 11 a 17 anos

Título da pesquisa: Adaptação Transcultural e Avaliação das Propriedades Psicométricas da Versão Brasileira do Instrumento *Patient Satisfaction Questionnaire*

Convidamos você a participar como voluntário da pesquisa “Adaptação Transcultural e Avaliação das Propriedades Psicométricas da Versão Brasileira do Instrumento *Patient Satisfaction Questionnaire*”. Seus pais permitiram que você faça parte do estudo. A sua participação é muito importante, pois esse questionário irá nos possibilitar compreender melhor fatores relacionados com a sua experiência com o tratamento ortodôntico. Queremos saber se você está satisfeito com o seu tratamento. Para isso, precisamos que você responda algumas perguntas. Essa pesquisa está sendo realizada junto ao Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), com alunos e professores da Pós-Graduação.

Você não precisa participar da pesquisa se não quiser e não terá nenhum problema se desistir. Essa pesquisa não lhe causará custos nem benefícios financeiros.

O nosso trabalho terá a seguinte sequência: se você concordar em participar, inicialmente deverá responder a algumas perguntas sobre características suas, como idade, sexo, escolaridade dos pais/responsáveis e renda familiar mensal; em seguida, as questões irão abordar aspectos relacionados à sua experiência com o tratamento ortodôntico. Em um segundo momento, será realizada uma breve entrevista através de chamada de vídeo, utilizando-se o aplicativo *WhatsApp*.

Sua participação ocorrerá a partir do preenchimento de um questionário virtual em que você assinalará as opções de respostas. O preenchimento do questionário terá duração de mais ou menos 10 minutos. Você pode recusar participar da pesquisa ou interromper sua participação mesmo depois de iniciado o preenchimento do questionário, sem qualquer prejuízo. As suas respostas vão se juntar com as respostas de outros alunos para escrevermos um trabalho que será

apresentado em revistas científicas da área de Odontologia. O seu nome nunca será revelado.

Esta pesquisa oferece riscos mínimos aos participantes, como: constrangimento ao responder as perguntas e quebra de sigilo. Para evitar tais riscos, nós faremos o possível para que todas as informações fornecidas sejam mantidas em total confidência. Os questionários não serão identificados com os nomes dos participantes e serão curtos e rápidos.

Os benefícios dessa pesquisa para os participantes incluem a contribuição para o melhor entendimento da satisfação das pessoas com o tratamento com aparelho fixo e outros fatores associados. Assim, será possível melhorar a qualidade do tratamento oferecido e a futura experiência de outros jovens que também irão usar aparelho nos dentes. O atendimento/ tratamento odontológico dessa população será aprimorado.

Se concordar em participar, pedimos que assinale, nesse instrumento digital, indicando estar de acordo em participar da pesquisa. Uma via desse termo será enviada ao seu e-mail para contato conosco, se necessário.

Contatos

Caso você ou alguém da sua família queira saber mais sobre a pesquisa, pode nos procurar pelo telefone (32) 9 8895-4710 (Luisa) e ainda pelo e-mail odontogatti@gmail.com.

Em caso de dúvidas sobre questões éticas dessa pesquisa, entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP-UFMG) pelo telefone: (31) 3409-4592 ou e-mail coep@prpq.ufmg.br. COEP/UFMG: Av. Antônio Carlos, 6627, Pampulha. Prédio da Reitoria, 7º andar sala 7018, CEP 31270-901.

Ao assinar esse documento, você concorda em participar deste estudo. Autoriza também que os dados obtidos sejam apresentados e publicados em eventos e artigos científicos, mas não vamos mostrar o seu nome em nenhum lugar.

Concorda participar da pesquisa?

() Sim

() Não

**APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre Esclarecido – PSQ – UFMG
(pais/cuidadores)**

Apresentação do estudo e termo de consentimento livre e esclarecido para pais/responsáveis pelos adolescentes de 11 a 17 anos

Título da pesquisa: Adaptação Transcultural e Avaliação das Propriedades Psicométricas da Versão Brasileira do Instrumento *Patient Satisfaction Questionnaire*

Senhores Pais/responsáveis, convidamos seu (sua) filho (a) a participar da pesquisa que tem o título “Adaptação Transcultural e Avaliação das Propriedades Psicométricas da Versão Brasileira do Instrumento *Patient Satisfaction Questionnaire*”, do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Odontologia, na área de Odontopediatria, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), sob orientação do Professor Dr. Saul Martins Paiva.

Este estudo está sendo realizado para melhor compreender a satisfação de pacientes adolescentes com o tratamento utilizando-se aparelho fixo tradicional com bráquetes. Esta pesquisa será feita através de um questionário que busca as opiniões do seu (a) filho (a), além de uma breve entrevista, que será realizada através de chamada de vídeo via *WhatsApp*. Após sua autorização, realizaremos a pesquisa com seu (a) filho (a).

Não haverá custo nem benefícios financeiros. Gostaria de esclarecer que os senhores têm o direito de autorizar seu (a) filho (a) a participar ou não, podendo desistir a qualquer momento. Esta pesquisa preza pelo sigilo e privacidade dos participantes.

Esta pesquisa oferece riscos mínimos aos participantes, como: constrangimento ao responder as perguntas e quebra de sigilo. Para evitar tais riscos, nós faremos o possível para que todas as informações fornecidas sejam mantidas em total confidência. Os questionários não serão identificados com os nomes dos participantes e serão curtos e rápidos.

Os benefícios dessa pesquisa para seu (a) filho (a) incluem a contribuição para o melhor entendimento da satisfação das pessoas com o tratamento com aparelho fixo e outros fatores associados. Assim, será possível melhorar a qualidade do tratamento oferecido e a futura experiência de outros jovens que também irão usar aparelho nos dentes. O atendimento/ tratamento odontológico dessa população será aprimorado.

O nosso trabalho terá a seguinte sequência: após a sua autorização, seu (a) filho (a) será convidado a responder algumas questões sobre a satisfação dele/dela com o tratamento ortodôntico. Em seguida, será realizada uma breve entrevista através de chamada de vídeo, utilizando-se o aplicativo *WhatsApp*.

Caso você esteja de acordo com a participação de seu (a) filho (a) na pesquisa, pedimos que assinale, nesse instrumento digital, indicando estar de acordo em participar da pesquisa. Solicitamos ainda a autorização para divulgação dos demais dados coletados para utilização como material didático para aulas expositivas, apresentação em eventos científicos ou para publicação de artigo em revista científica da área da Saúde, nacional e/ou internacional, resguardando com sigilo a identificação dos participantes.

Uma via desse termo será enviada ao seu e-mail para contato conosco, se necessário.

Contatos

Caso você ou alguém da sua família queira saber mais sobre a pesquisa, pode nos procurar pelo telefone (32) 9 8895-4710 (Luisa) e ainda pelo e-mail odontogatti@gmail.com.

Em caso de dúvidas sobre questões éticas dessa pesquisa, entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP-UFMG) pelo telefone: (31) 3409-4592 ou e-mail coep@prpq.ufmg.br. COEP/UFMG: Av. Antônio Carlos, 6627, Pampulha. Prédio da Reitoria, 7º andar sala 7018, CEP 31270-901.

Ao assinar esse documento, você autoriza seu/sua filho(a) a participar deste estudo. Autoriza também que os dados obtidos sejam apresentados e publicados em eventos e artigos científicos, mas não vamos identificar o nome do participante em nenhum lugar.

Autoriza seu/sua filho(a) a participar da pesquisa?

Sim

Não

**APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre Esclarecido – PSQ – UFMG
(Adolescentes de 18 anos)**

Apresentação do estudo e termo de consentimento livre e esclarecido para participantes de 18 anos

Título da pesquisa: Adaptação Transcultural e Avaliação das Propriedades Psicométricas da Versão Brasileira do Instrumento *Patient Satisfaction Questionnaire*

Prezado (a), convidamos você a participar como voluntário da pesquisa “Adaptação Transcultural e Avaliação das Propriedades Psicométricas da Versão Brasileira do Instrumento *Patient Satisfaction Questionnaire*”, vinculada ao programa de Pós-Graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais. Este estudo encontra-se sob responsabilidade dos pesquisadores Saul Martins de Paiva e Luisa Gatti Reis e está sendo realizado para melhor compreender a satisfação de pacientes com o tratamento utilizando-se aparelho fixo tradicional com bráquetes.

A sua participação é muito importante, pois esse questionário irá nos possibilitar compreender melhor fatores relacionados com a sua experiência com o tratamento ortodôntico. Queremos saber se você está satisfeito com o seu tratamento. Para isso, precisamos que você responda algumas perguntas.

Você não precisa participar da pesquisa se não quiser e não terá nenhum problema se desistir. Essa pesquisa não lhe causará custos nem benefícios financeiros.

O nosso trabalho terá a seguinte sequência: se você concordar em participar, inicialmente deverá responder a algumas perguntas sobre características suas, como idade, sexo, escolaridade dos pais/responsáveis e renda familiar mensal; em seguida, as questões irão abordar aspectos relacionados à sua experiência com o tratamento ortodôntico. Em um segundo momento, será realizada uma breve entrevista através de chamada de vídeo, utilizando-se o aplicativo *WhatsApp*.

Sua participação ocorrerá a partir do preenchimento de um questionário virtual em que você assinalará as opções de respostas. O preenchimento do

questionário terá duração de mais ou menos 10 minutos. Você pode recusar participar da pesquisa ou interromper sua participação mesmo depois de iniciado o preenchimento do questionário, sem qualquer prejuízo. As suas respostas vão se juntar com as respostas de outros alunos para escrevermos um trabalho que será apresentado em revistas científicas da área de Odontologia. O seu nome nunca será revelado.

Esta pesquisa oferece riscos mínimos aos participantes, como: constrangimento ao responder as perguntas e quebra de sigilo. Para evitar tais riscos, nós faremos o possível para que todas as informações fornecidas sejam mantidas em total confidência. Os questionários não serão identificados com os nomes dos participantes e serão curtos e rápidos.

Os benefícios dessa pesquisa para os participantes incluem a contribuição para o melhor entendimento da satisfação das pessoas com o tratamento com aparelho fixo e outros fatores associados. Assim, será possível melhorar a qualidade do tratamento oferecido e a futura experiência de outros jovens que também irão usar aparelho nos dentes. O atendimento/ tratamento odontológico dessa população será aprimorado.

Se concordar em participar, pedimos que assinale, nesse instrumento digital, indicando estar de acordo em participar da pesquisa. Uma via desse termo será enviada ao seu e-mail para contato conosco, se necessário.

Contatos

Caso você ou alguém da sua família queira saber mais sobre a pesquisa, pode nos procurar pelo telefone (32) 9 8895-4710 (Luisa) e ainda pelo e-mail odontogatti@gmail.com.

Em caso de dúvidas sobre questões éticas dessa pesquisa, entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP-UFMG) pelo telefone: (31) 3409-4592 ou e-mail coep@prpq.ufmg.br. COEP/UFMG: Av. Antônio Carlos, 6627, Pampulha. Prédio da Reitoria, 7º andar sala 7018, CEP 31270-901.

Ao assinar esse documento, você concorda em participar deste estudo. Autoriza também que os dados obtidos sejam apresentados e publicados em eventos e artigos científicos, mas não vamos mostrar o seu nome em nenhum lugar.

Concorda participar da pesquisa?

Sim

Não

**APÊNDICE D – Convite para participação no estudo:
Contato com os pais/cuidadores**

Primeiro contato com os pais/cuidadores:

Prezado (a) _____, responsável por _____.

Meu nome é Luisa Gatti Reis, sou dentista e aluna de mestrado do professor Saul Paiva na Faculdade de Odontologia da UFMG. Gostaria de convidar o/a seu/sua filho(a) para participar da nossa pesquisa! Nós entraremos em contato com ele/ela para convidá-lo(a) a participar como voluntário(a) do nosso estudo sobre a experiência do próprio adolescente com o uso do aparelho ortodôntico.

Muito obrigada pela atenção!

Segundo contato com os pais/cuidadores:

Oi _____.

O/A _____ aceitou participar do nosso estudo! Ele já está preenchendo o questionário para nós. Por favor manifeste a sua concordância em aceitá-lo(a) participar do estudo por esse formulário do *Google* que estou enviando no *link*:

< enviar *link*>. Vai ser importante para os nossos registros.

Muito obrigada pela atenção!

**APÊNDICE E – Convite para participação no estudo:
Contato com os adolescentes**

Primeiro contato com os voluntários:

Oi _____.

Aqui é a Luisa Gatti, sou dentista e aluna de mestrado do professor Saul Paiva na Faculdade de Odontologia da UFMG. Gostaria de te convidar para participar como voluntário (a) de uma pesquisa sobre a sua experiência com o aparelho ortodôntico. Você aceita participar?

Vou te enviar um link para você responder o questionário no *Google Forms*. Não se preocupe, não existem respostas certas ou erradas! O importante é que você responda a verdade sobre a sua experiência e seus sentimentos. Ao preencher o questionário, se você tiver alguma dificuldade em responder alguma pergunta não se preocupe, depois conversamos sobre ela.

< enviar *link* >

Quando você responder, me avisa aqui no *WhatsApp*!

Segundo contato com os voluntários:

Que bom que você respondeu! Eu vou dar uma olhada nas suas respostas e depois vamos marcar um dia para a gente conversar sobre o que você achou do questionário por chamada de vídeo aqui mesmo no *WhatsApp*.

Muito obrigada por participar!

APÊNDICE F – Questionário sociodemográfico (pacientes 11-17 anos)

Questionário Sócio-demográfico: 11 a 17 anos

Neste momento você deverá responder a algumas perguntas sobre características suas e de sua família.

1. Qual a sua idade?

11 anos

12 anos

13 anos

14 anos

15 anos

16 anos

17 anos

2. Sexo:

Feminino

Masculino

Prefiro não declarar

3. Qual é o grau de parentesco do seu responsável legal?

Mãe

Pai

Irmão

Avós

Outros

Se você respondeu "outros" na alternativa anterior, por favor informe aqui.

4. Nível de escolaridade do responsável:

- Não estudou
- Ensino Fundamental incompleto
- Ensino Fundamental completo
- Ensino Médio incompleto
- Ensino Médio completo
- Ensino Superior incompleto
- Ensino Superior completo
- Pós-Graduação

5. Qual é a renda mensal do seu grupo familiar? Considerando 1 salário mínimo igual R\$1100

- Até 1 salário mínimo
- 1 a menos de 2 salários mínimos
- 2 a menos de 3 salários mínimos
- 3 a menos de 4 salários mínimos
- 4 a menos de 5 salários mínimos
- 5 a menos de 10 salários mínimos
- Acima de 10 salários mínimos

Muito obrigada pelas informações! Elas serão de grande importância para nosso trabalho. Por favor siga para a próxima sessão.

APÊNDICE G – Questionário sociodemográfico (pacientes 18 anos)

Questionário Sócio demográfico:
Pacientes de 18 anos

Neste momento você deverá responder a algumas perguntas sobre características suas e de sua família.

1. Qual a sua idade?**2. Sexo:**

Feminino

Masculino

Prefiro não declarar

3. Nível de escolaridade da sua mãe:

Não estudou

Ensino Fundamental incompleto

Ensino Fundamental completo

Ensino Médio incompleto

Ensino Médio completo

Ensino Superior incompleto

Ensino Superior completo

Pós-Graduação

4. Qual é a renda mensal do seu grupo familiar? Considerando 1 salário mínimo igual R\$1100

Até 1 salário mínimo

1 a menos de 2 salários mínimos

2 a menos de 3 salários mínimos

3 a menos de 4 salários mínimos

- 4 a menos de 5 salários mínimos
- 5 a menos de 10 salários mínimos
- Acima de 10 salários mínimos

Muito obrigada pelas informações! Elas serão de grande importância para nosso trabalho. Por favor siga para a próxima sessão.

APÊNDICE H – Versão Brasileira do *Patient Satisfaction Questionnaire*

Este questionário é sobre você, sua relação com o ortodontista, aspectos práticos do seu tratamento, a mudança na sua aparência e na vida, a função dos seus dentes e uma categoria extra. As afirmações abaixo podem ou não ser verdadeiras para você. Selecione a opção que mais se aproxime à sua realidade.

- Suas respostas a este questionário são confidenciais.
- Não há respostas certas ou erradas. Estamos interessados nas suas experiências.
- Por favor, seja o mais sincero(a) possível.
- Leia cada linha com atenção e selecione a opção que melhor representa o quanto cada afirmação é verdadeira para você.

Exemplo: Se você assiste filmes e séries com frequência, você deve selecionar a opção “concordo totalmente”.

Eu assisto filmes e séries frequentemente. *

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Não concordo, nem discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

Se você definitivamente não tem o hábito de assistir a filmes e séries com frequência, você deve selecionar a opção “discordo totalmente”.

Sobre a sua relação com o/a ortodontista...

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Não concordo, nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
Eu gostei do(a) ortodontista que realizou meu tratamento					
Mais esforços deveriam ter sido feitos para reduzir a dor provocada pelo aparelho					
O/A ortodontista sempre conferia seu trabalho com cuidado					
O atendimento ortodôntico que eu recebi poderia ter sido melhor					
O (A) ortodontista foi gentil ao realizar o meu tratamento					
Antes de iniciar o tratamento, meu (minha) ortodontista explicou cuidadosamente o que iria fazer					
Eu gostei do(a) ortodontista que realizou meu tratamento					
As perguntas que eu tinha sobre o meu tratamento foram respondidas rapidamente					
O/A auxiliar foi gentil comigo durante meu tratamento					
A equipe (auxiliar e recepcionista) me tratou com respeito					
O (A) ortodontista me tratou com respeito					

Sobre custo, local de atendimento, deslocamento e inconveniências do seu tratamento...

O tratamento ortodôntico teve um bom custo-benefício					
Meu tratamento demorou o tempo que eu esperava					

Eu faltei muitas aulas na escola para ir às consultas ortodônticas					
Apesar de algumas consultas terem sido rápidas, cada uma delas foi necessária para o sucesso do meu tratamento					
Os problemas que surgiram durante o tratamento foram resolvidos rapidamente					
O consultório era moderno e atual					
O preço do tratamento ortodôntico foi muito alto					
O consultório do(a) ortodontista era bem localizado					
Fiquei satisfeito com a seleção de dias e horários em que fui atendido nas consultas ortodônticas					
Muito tempo foi gasto comigo em cada consulta					
Eu raramente ficava esperando para ser atendido					
A sala de espera era confortável					
O consultório era limpo e higiênico					
Eu percorria uma distância muito grande para chegar à clínica ortodôntica (+)					
O tratamento demorou muito					

Sobre sua aparência facial...

Agora que o tratamento ortodôntico está completo, meus dentes estão alinhados.					
Agora que o tratamento ortodôntico está completo, eu tenho uma mordida melhor					

<p>Agora que o tratamento ortodôntico está completo, acho que tenho um rosto mais atraente</p>					
<p>Eu achava que minha aparência melhoraria mais do que realmente melhorou</p>					
<p>Minha aparência mudou exatamente como eu esperava</p>					
<p>Meus dentes se encaixam muito bem desde o tratamento</p>					
<p>Quando me olho no espelho, me sinto muito satisfeito com a melhora da minha aparência com o tratamento ortodôntico</p>					
<p>Depois do meu tratamento ortodôntico, fico muito feliz quando me olho no espelho</p>					
<p>Me sinto muito feliz, porque minha aparência melhorou muito com o tratamento</p>					

Sobre sua vida após o tratamento...

<p>Eu me sinto melhor comigo mesmo(a) por causa do resultado do meu tratamento ortodôntico</p>					
<p>No futuro, eu acredito que terei melhores oportunidades de trabalho por causa do resultado do meu tratamento ortodôntico</p>					
<p>Eu acredito que meu desempenho escolar é melhor por causa do resultado do meu tratamento ortodôntico</p>					
<p>Eu me sinto mais extrovertido(a) por causa do resultado do meu tratamento ortodôntico</p>					
<p>Eu me sinto mais confiante por causa do resultado do meu tratamento ortodôntico</p>					
<p>Eu acho que terei um trabalho melhor quando terminar a escola, por causa do resultado do meu tratamento ortodôntico</p>					
<p>Eu me sinto mais popular por causa do resultado do meu tratamento ortodôntico</p>					

Até pessoas que não me conhecem muito bem elogiaram a minha aparência após meu tratamento

Quando eu encontro alguém pela primeira vez após o tratamento, ela reage muito mais positivamente sobre mim do que antes do tratamento.

Sobre a função dos seus dentes...

É mais fácil comer desde que fiz o tratamento

--	--	--	--	--

É mais fácil mastigar desde que fiz o tratamento

--	--	--	--	--

Eu consigo morder os alimentos com mais facilidade desde que fiz o tratamento

--	--	--	--	--

Eu recomendo o tratamento ortodôntico a todos que tenham dificuldade de mastigar os alimentos

--	--	--	--	--

Extra

Meu tratamento ortodôntico foi inconveniente para mim

--	--	--	--	--

Eu cuido melhor dos meus dentes desde que usei aparelho

--	--	--	--	--

Estou satisfeito(a) com os resultados do meu tratamento ortodôntico

--	--	--	--	--

Se tivesse que fazer o tratamento novamente, mesmo assim eu gostaria de fazê-lo

--	--	--	--	--

Meu aparelho me causou muito desconforto

--	--	--	--	--

Foi difícil para mim usar aparelho extrabucal ou ativador (ou ambos). Se você não usou esses aparelhos, marque a opção "não concordo, nem discordo".

--	--	--	--	--

Se eu tivesse que fazer tudo de novo, eu faria

--	--	--	--	--

Eu recomendo tratamento ortodôntico para outras pessoas

--	--	--	--	--

Estou insatisfeito com o resultado do tratamento

De modo geral, tive experiências ruins com o tratamento ortodôntico

Muito obrigada!

APÊNDICE I – Versões do instrumento *Patient Satisfaction Questionnaire*

Instrumento original - Patient Satisfaction Questionnaire (PSQ)	1ª Tradução para a língua portuguesa	2ª Tradução para a língua portuguesa	1ª Versão Síntese em Português Brasileiro	1ª Retro-tradução para a língua inglesa	2ª Retro-tradução para a língua inglesa	Versão síntese da retro-tradução	2ª Versão Síntese em língua portuguesa
Factor 1. Doctor-patient relationship	Fator 1. Relação médico-paciente	Fator 1. Relacionamento Dentista-paciente	Fator 1. Relacionamento Dentista-paciente	Factor 1. Dentist-patient relationship	Factor 1. Dentist-patient relationship	Factor 1. Dentist-patient relationship	Fator 1. Relacionamento Dentista-paciente
7. I personally liked the orthodontist(s) who treated me	7. Eu pessoalmente gostei do(a) ortodontista que realizou meu tratamento	7. Eu gostei do ortodontista que tratou dos meus dentes	7. Eu gostei do(a) ortodontista que realizou meu tratamento	7. I liked the orthodontist who performed my treatment	7. I liked the orthodontist who performed my treatment	7. I liked the orthodontist who performed my treatment	7. Eu gostei do(a) ortodontista que realizou meu tratamento
8. Greater efforts should have been made to reduce the pain from braces (+)	8. Maiores esforços deveriam ter sido tomados para reduzir a dor do aparelho (+)	8. Mais esforços deveriam ter sido feitos para reduzir a dor causada pelo aparelho (+)	8. Mais esforços deveriam ter sido feitos para reduzir a dor provocada pelo aparelho (+)	8. More effort should have been made to reduce the pain caused by the (braces/appliance)	8. More efforts should have been made to reduce the pain caused by the braces	8. More efforts should have been made to reduce the pain caused by the braces	8. Mais esforços deveriam ter sido feitos para reduzir a dor provocada pelo aparelho (+)

9. The orthodontist(s) always checked their work carefully	9. O(A) ortodontista sempre verificou o procedimento cuidadosamente	9. O(s) ortodontista(s) sempre conferiam seu trabalho com cuidado	9. O/A ortodontista sempre conferia seu trabalho com cuidado	9. The orthodontist always checked his/her work carefully	9. The orthodontist always checked his work carefully	9. The orthodontist always checked his/her work carefully	9. O/A ortodontista sempre conferia seu trabalho com cuidado
18. The orthodontic care I received could have been better (+)	18. O atendimento ortodôntico que eu recebi poderia ter sido melhor (+)	18. O tratamento ortodôntico que recebi poderia ter sido melhor (+)	18. O atendimento ortodôntico que eu recebi poderia ter sido melhor (+)	18. The orthodontic treatment that I received could have been better	18. The orthodontic care I received could have been better	18. The orthodontic care I received could have been better	18. O atendimento ortodôntico que eu recebi poderia ter sido melhor (+)
20. The orthodontist(s) was gentle when treating me	20. O(A) ortodontista foi gentil ao realizar o meu tratamento	20. O(s) ortodontista(s) foi(ram) gentil(is) durante meu atendimento	20. O (A) ortodontista foi gentil ao realizar o meu tratamento	20. The orthodontist was kind when performing my treatment	20. The orthodontist was kind when carrying out my treatment	20. The orthodontist was kind when performing my treatment	20. O (A) ortodontista foi gentil ao realizar o meu tratamento

21. Before treatment began, my orthodontist(s) carefully explained what treatment would be like	21. Antes de iniciar o tratamento, meu(minha) ortodontista explicou cuidadosament e o que iria fazer	21. Antes de começar o tratamento, meu(s) ortodontista(s) me explicou(aram) cuidadosament e como ele seria	21. Antes de iniciar o tratamento, meu (minha) ortodontista explicou cuidadosament e o que iria fazer	21. Before beginning treatment, my orthodontist carefully explained what he/she was going to do	21. Before starting the treatment, my orthodontist carefully explained what he was going to do	21. Before beginning treatment, my orthodontist carefully explained what he/she was going to do	21. Antes de iniciar o tratamento, meu (minha) ortodontista explicou cuidadosament e o que iria fazer
25. I liked the orthodontist(s) who treated me	25. Eu gostei do(a) ortodontista que realizou meu tratamento	25. Eu gostei do(s) ortodontista(s) que tratou(aram) de mim	25. Eu gostei do(a) ortodontista que realizou meu tratamento	25. I liked the orthodontist who performed my treatment	25. I liked the orthodontist who performed my treatment	25. I liked the orthodontist who performed my treatment	25. Eu gostei do(a) ortodontista que realizou meu tratamento
29. Questions I had about my treatment were answered promptly	29. As perguntas que eu tinha sobre o meu tratamento foram respondidas rapidamente	29. As perguntas que tinha sobre meu tratamento foram respondidas prontamente	29. As perguntas que eu tinha sobre o meu tratamento foram respondidas rapidamente	29. The questions that I had about my treatment were answered quickly	29. The questions I had about my treatment were quickly answered	29. The questions that I had about my treatment were answered quickly	29. As perguntas que eu tinha sobre o meu tratamento foram respondidas rapidamente

31. The assistants were gentle when treating me	31. O(A) assistente foi gentil durante o tratamento	31. Os auxiliares foram gentis durante meu tratamento	31. O/A auxiliar foi gentil comigo durante meu tratamento	31. The assistant was kind to me during my treatment	31. The assistant was kind to me during my treatment	31. The assistant was kind to me during my treatment	31. O/A auxiliar foi gentil comigo durante meu tratamento
33. The orthodontic staff (assistants and office personnel) treated me with respect	33. A equipe (assistentes e recepcionistas) me trataram com respeito	33. Toda a equipe (auxiliares e secretários(as)) me tratou com respeito	33. A equipe (auxiliar e recepcionista) me tratou com respeito	33. The team (assistant and receptionist) treated me with respect	33. The team (assistant and receptionist) treated me with respect	33. The team (assistant and receptionist) treated me with respect	33. A equipe (auxiliar e recepcionista) me tratou com respeito
38. The orthodontist(s) treated me with respect	38. O(A) ortodontista me tratou com respeito	38. O(s) ortodontista(s) me tratou(aram) com respeito	38. O (A) ortodontista me tratou com respeito	38. The orthodontist treated me with respect	38. The orthodontist treated me with respect	38. The orthodontist treated me with respect	38. O (A) ortodontista me tratou com respeito
Factor 2. Situational aspects	Factor 2. Aspectos situacionais	Factor 2. Aspectos situacionais	Factor 2. Aspectos situacionais (custo, local de atendimento, deslocamento e inconveniências)	Factor 2. Situational aspects	Factor 2. Situational aspects	Factor 2. Situational aspects	Factor 2. Aspectos situacionais (custo, local de atendimento, deslocamento e inconveniências)

1. Orthodontic treatment was a good value for the money	1. O tratamento ortodôntico teve uma boa relação custo-benefício	1. O tratamento ortodôntico teve um bom custo-benefício	1. O tratamento ortodôntico teve um bom custo-benefício	1. The orthodontic treatment had a good cost-benefit	1. The cost-benefit of the Orthodontic treatment was good	1. The orthodontic treatment had a good cost-benefit	1. O tratamento ortodôntico teve um bom custo-benefício
2. My treatment took about as long as I expected it would	2. Meu tratamento demorou quase o mesmo tempo que eu imaginava	2. Meu tratamento demorou o tempo que eu esperava	2. Meu tratamento demorou o tempo que eu esperava	2. My treatment lasted the time that I expected	2. My treatment lasted the time I expected	2. My treatment lasted the time I expected	2. Meu tratamento demorou o tempo que eu esperava
3. I missed too much school for orthodontic appointments (+)	3. Eu perdi muitas aulas para consultas ortodônticas (+)	3. Eu faltei muitas aulas na escola para ir às consultas ortodônticas (+)	3. Eu faltei muitas aulas para ir às consultas ortodônticas (+)	3. I missed a lot of classes in order to go to the orthodontic appointments	3. I missed a lot of classes to go to orthodontic appointments	3. I missed a lot of classes to go to orthodontic appointments	3. Eu faltei muitas aulas na escola para ir às consultas ortodônticas (+)

<p>5. Even though some appointments were short, each was necessary for my treatment to be successful</p>	<p>5. Mesmo que algumas consultas fossem rápidas, cada uma foi necessária para que meu tratamento fosse bem sucedido</p>	<p>5. Apesar de algumas consultas terem sido breves, cada uma delas foi necessária para o sucesso do meu tratamento</p>	<p>5. Apesar de algumas consultas terem sido rápidas, cada uma delas foi necessária para o sucesso do meu tratamento</p>	<p>5. (Despite some appointments having been fast/Although some appointments were fast), each one of them was necessary to the success of my treatment</p>	<p>5. Although some appointments were quick, each one was necessary for the success of my treatment</p>	<p>5. Although some consultations were quick, each one was necessary for the success of my treatment</p>	<p>5. Apesar de algumas consultas terem sido rápidas, cada uma delas foi necessária para o sucesso do meu tratamento</p>
<p>11. Problems that arose during treatment were quickly taken care of</p>	<p>11. Os problemas que surgiram durante o tratamento foram resolvidos rapidamente</p>	<p>11. Problemas que surgiram durante o tratamento foram resolvidos rapidamente</p>	<p>11. Os problemas que surgiram durante o tratamento foram resolvidos rapidamente</p>	<p>11. The problems that arose during treatment were solved quickly</p>	<p>11. Problems that arose during treatment were quickly solved</p>	<p>11. Problems that arose during treatment were quickly solved</p>	<p>11. Os problemas que surgiram durante o tratamento foram resolvidos rapidamente</p>
<p>12. The treatment area was modern and up to date</p>	<p>12. A sala que realizei o tratamento era moderna e atualizada</p>	<p>12. O consultório era moderno e atual</p>	<p>12. O consultório era moderno e atual</p>	<p>12. The dental office was modern and up to date</p>	<p>12. The office was modern and up to date</p>	<p>12. The dental office was modern and up to date</p>	<p>12. O consultório era moderno e atual</p>

14. The orthodontic treatment fees were too high (+)	14. Os preços do tratamento ortodôntico foram muito altos (+)	14. As taxas do tratamento ortodôntico eram muito caras (+)	14. O preço do tratamento ortodôntico foi muito alto (+)	14. The price of orthodontic treatment was very high	14. The price of orthodontic treatment was very high	14. The price of orthodontic treatment was very high	14. O preço do tratamento ortodôntico foi muito alto (+)
15. The orthodontist's office was conveniently located	15. O consultório do(a) ortodontista era bem localizado	15. A clínica ortodôntica tinha uma boa localização	15. O consultório do(a) ortodontista era bem localizado	15. The orthodontist's office was well located	15. The orthodontist's office was well located	15. The orthodontist's office was well located	15. O consultório do(a) ortodontista era bem localizado
17. I was satisfied with the selection of days and times when I could be seen for orthodontic appointments	17. Fiquei satisfeito com a seleção de dias e horários em que poderia ser atendido nas consultas ortodônticas	17. Estou satisfeito com a seleção de dias e horários em que pude ser atendido nas consultas ortodônticas	17. Fiquei satisfeito com a seleção de dias e horários em que fui atendido nas consultas ortodônticas	17. I was satisfied with the selection of days and times at which I was seen at the orthodontic appointments	17. I was satisfied with the selection of days and times I was seen at the orthodontic appointments	17. I was satisfied with the selection of days and times I was seen at the orthodontic appointments	17. Fiquei satisfeito com a seleção de dias e horários em que fui atendido nas consultas ortodônticas
24. Plenty of time was spent with me during each appointment	24. Muito tempo foi gasto comigo durante cada consulta	24. Muito tempo foi gasto comigo em cada consulta	24. Muito tempo foi gasto comigo em cada consulta	24. A lot of time was spent on me at each appointment	24. A lot of time was spent with me at each appointment	24. A lot of time was spent with me at each appointment	24. Muito tempo foi gasto comigo em cada consulta

27. I was rarely kept waiting for appointments	27. Eu raramente ficava esperando para ser consultado	27. Eu raramente ficava esperando para ser atendido	27. Eu raramente ficava esperando para ser atendido	27. I rarely sat waiting to be seen	27. I rarely had to wait to be attended	27. I rarely had to wait to be seen	27. Eu raramente ficava esperando para ser atendido
35. The waiting area was comfortable	35. A sala de espera era confortável	35. A sala de espera era confortável	35. A sala de espera era confortável	35. The waiting room was comfortable	35. The waiting room was comfortable	35. The waiting room was comfortable	35. A sala de espera era confortável
37. The treatment area was clean and sanitary	37. A área de tratamento era limpa e higiênica	37. O consultório era limpo e higiênico	37. O consultório era limpo e higiênico	37. The office was clean and hygienic	37. The office was clean and hygienic	37. The office was clean and hygienic	37. O consultório era limpo e higiênico
41. I had to travel far to reach the orthodontic clinic (+)	41. Tive que me deslocar muito para chegar na clínica ortodôntica (+)	41. Eu realizava um longo trajeto para chegar à clínica ortodôntica (+)	41. Eu realizava um longo caminho para chegar à clínica ortodôntica (+)	41. I took a long way to arrive at the orthodontic clinic	41. I went a long way to get to the orthodontic clinic	41. I took a long way to arrive at the orthodontic clinic	41. Eu percorria uma distância muito grande para chegar à clínica ortodôntica (+)

42. The treatment took much too long (+)	42. O tratamento demorou muito (+)	42. O tratamento demorou muito (+)	42. O tratamento demorou muito (+)	42. Treatment took a very long time	42. The treatment took a long time	42. Treatment took a very long time	42. O tratamento demorou muito (+)
Factor 3. Dentofacial improvement	Fator 3. Melhoria dentofacial	Fator 3. Melhora dentofacial	Fator 3. Melhoria dentofacial	Factor 3. Dentofacial improvement	Factor 3. Dentofacial improvement	Factor 3. Dentofacial improvement	Fator 3. Melhoria dentofacial
19. Now that orthodontic treatment is complete, my teeth are straighter	19. Agora que o tratamento ortodôntico está completo, meus dentes estão mais retos	19. Agora que finalizei meu tratamento ortodôntico, meus dentes estão alinhados	19. Agora que o tratamento ortodôntico está completo, meus dentes estão alinhados (retos)	19. Now that orthodontic treatment is complete, my teeth are aligned	19. Now that the orthodontic treatment is complete, my teeth are aligned	19. Now that the orthodontic treatment is complete, my teeth are aligned	19. Agora que o tratamento ortodôntico está completo, meus dentes estão alinhados
32. Now that orthodontic treatment is complete, I have a better bite	32. Agora que o tratamento ortodôntico está completo, eu tenho uma mordida melhor	32. Agora que finalizei meu tratamento ortodôntico, tenho uma mordida melhor	32. Agora que o tratamento ortodôntico está completo, eu tenho uma mordida melhor	32. Now that orthodontic treatment is complete, I have a better bite	32. Now that the orthodontic treatment is complete, I have a better bite	32. Now that the orthodontic treatment is complete, I have a better bite	32. Agora que o tratamento ortodôntico está completo, eu tenho uma mordida melhor

34. Now that orthodontic treatment is complete, I think I have a more attractive face	34. Agora que o tratamento ortodôntico está completo, acho que tenho um rosto mais atraente	34. Agora que finalizei meu tratamento ortodôntico, penso ter um rosto mais atraente	34. Agora que o tratamento ortodôntico está completo, acho que tenho um rosto mais atraente	34. Now that orthodontic treatment is complete, I think that I have a more attractive face	34. Now that the orthodontic treatment is complete, I think I have a more attractive face	34. Now that the orthodontic treatment is complete, I think I have a more attractive face	34. Agora que o tratamento ortodôntico está completo, acho que tenho um rosto mais atraente
45. I really thought that my appearance would improve better than it actually did	45. Eu realmente acreditei que minha aparência iria melhorar mais do que realmente melhorou	45. Eu achava que minha aparência melhoraria mais do que realmente melhorou	45. Eu achava que minha aparência melhoraria mais do que realmente melhorou	45. I thought that my appearance would improve more than it actually did	45. I thought my appearance would improve more than it actually did	45. I thought my appearance would improve more than it actually did	45. Eu achava que minha aparência melhoraria mais do que realmente melhorou
48. My appearance has changed exactly like I expected	48. Minha aparência mudou exatamente como eu esperava	48. Minha aparência mudou exatamente como eu esperava	48. Minha aparência mudou exatamente como eu esperava	48. My appearance changed exactly as I expected	48. My appearance changed exactly as I expected	48. My appearance changed exactly as I expected	48. Minha aparência mudou exatamente como eu esperava

50. My teeth fit very well since I have been treated	50. Meus dentes se encaixam muito bem desde que realizei o tratamento	50. Meus dentes se encaixam muito bem desde o tratamento	50. Meus dentes se encaixam muito bem desde o tratamento	50. My teeth fit together very well since the treatment	50. My teeth fit very well since I had the treatment	50. My teeth fit very well since I had the treatment	50. Meus dentes se encaixam muito bem desde o tratamento
51. When I look in the mirror, I feel very satisfied about the way my appearance is improved since orthodontic treatment	51. Quando me olho no espelho, fico muito satisfeito(a) com a forma como minha aparência melhorou desde que realizei o tratamento ortodôntico	51. Quando me olho no espelho, me sinto muito satisfeito com a melhora em minha aparência desde o tratamento ortodôntico	51. Quando me olho no espelho, me sinto muito satisfeito com a melhora da minha aparência com o tratamento ortodôntico	51. When I look at myself in the mirror, I feel very satisfied with the improvement in my appearance with orthodontic treatment	51. When I look at myself in the mirror, I feel very satisfied with the improvement in my appearance with the orthodontic treatment	51. When I look at myself in the mirror, I feel very satisfied with the improvement in my appearance with the orthodontic treatment	51. Quando me olho no espelho, me sinto muito satisfeito com a melhora da minha aparência com o tratamento ortodôntico
56. After my orthodontic treatment, I feel really happy when I took in the mirror	56. Depois do meu tratamento ortodôntico, fico muito feliz quando me olho no espelho	56. Depois do tratamento ortodôntico, me sinto muito feliz quando me olho no espelho	56. Depois do meu tratamento ortodôntico, fico muito feliz quando me olho no espelho	56. After my orthodontic treatment, I am very happy when I look at myself in the mirror	56. After my orthodontic treatment, I feel very happy when I look at myself in the mirror	56. After my orthodontic treatment, I feel very happy when I look at myself in the mirror	56. Depois do meu tratamento ortodôntico, fico muito feliz quando me olho no espelho

58. I feel very happy because I look so much better since I have been treated	58. Sinto muito feliz porque pareço muito melhor desde que realizei o tratamento	58. Me sinto muito feliz, porque minha aparência melhorou muito com o tratamento	58. Me sinto muito feliz, porque minha aparência melhorou muito com o tratamento	58. I feel very happy, because my appearance improved a lot with treatment	58. I feel very happy, because my appearance has improved a lot with the treatment	58. I feel very happy, because my appearance has improved a lot with the treatment	58. Me sinto muito feliz, porque minha aparência melhorou muito com o tratamento
Factor 4. Psychosocial improvement	Fator 4. Melhoria psicossocial	Fator 4. Melhora psicossocial	Fator 4. Melhora psicossocial	Factor 4. Psychosocial improvement	Factor 4. Psychosocial improvement	Factor 4. Psychosocial improvement	Fator 4. Melhora psicossocial
4. I feel better about myself because of orthodontic treatment	4. Eu me sinto melhor comigo mesmo(a) por causa do tratamento ortodôntico	4. Me sinto melhor comigo mesmo por causa do tratamento ortodôntico	4. Eu me sinto melhor comigo mesmo(a) por causa do tratamento ortodôntico	4. I feel better about myself because of orthodontic treatment	4. I feel better about myself because of the orthodontic treatment	4. I feel better about myself because of the orthodontic treatment	4. Eu me sinto melhor comigo mesmo(a) por causa do resultado do meu tratamento ortodôntico

<p>10. I believe I will have better career opportunities because of my orthodontic treatment</p>	<p>10. Acredito que terei melhores oportunidades de carreira por causa do meu tratamento ortodôntico</p>	<p>10. Eu acredito que terei melhores oportunidades de carreira por causa do tratamento ortodôntico</p>	<p>10. (No futuro) Eu acredito que terei melhores oportunidades de trabalho por causa do tratamento ortodôntico</p>	<p>10. I believe that I will have better work opportunities because of orthodontic treatment</p>	<p>10. I believe I will have better job opportunities because of the orthodontic treatment</p>	<p>10. I believe I will have better job opportunities because of the orthodontic treatment</p>	<p>10. No futuro, eu acredito que terei melhores oportunidades de trabalho por causa do resultado do meu tratamento ortodôntico</p>
<p>16. I believe my school performance is better because of orthodontic treatment</p>	<p>16. Acredito que meu desempenho escolar é melhor por causa do tratamento ortodôntico</p>	<p>16. Eu acredito que minha performance escolar melhorou por causa do tratamento ortodôntico</p>	<p>16. Eu acredito que meu desempenho escolar é melhor por causa do meu tratamento ortodôntico</p>	<p>16. I believe that my school performance is better because of my orthodontic treatment</p>	<p>16. I believe my school performance is better because of my orthodontic treatment</p>	<p>16. I believe my school performance is better because of my orthodontic treatment+D48</p>	<p>16. Eu acredito que meu desempenho escolar é melhor por causa do resultado do meu tratamento ortodôntico</p>

22. I feel more outgoing because of orthodontic treatment	22. Eu me sinto mais extrovertido por causa do tratamento ortodôntico	22. Me sinto mais extrovertido por causa do tratamento ortodôntico	22. Eu me sinto mais extrovertido(a) por causa do meu tratamento ortodôntico	22. I feel more outgoing because of my orthodontic treatment	22. I feel more outgoing because of my orthodontic treatment	22. I feel more outgoing because of my orthodontic treatment	22. Eu me sinto mais extrovertido(a) por causa do resultado do meu tratamento ortodôntico
26. I feel more confident because of orthodontic treatment	26. Me sinto mais confiante por causa do tratamento ortodôntico	26. Eu me sinto mais confiante por causa do tratamento ortodôntico	26. Eu me sinto mais confiante por causa do tratamento ortodôntico	26. I feel more confident because of orthodontic treatment	26. I feel more confident because of the orthodontic treatment	26. I feel more confident because of the orthodontic treatment	26. Eu me sinto mais confiante por causa do resultado do meu tratamento ortodôntico
30. I think I will be able to get a better job once out of school because of orthodontic treatment	30. Acho que vou conseguir um emprego melhor depois de sair da escola por causa do tratamento ortodôntico	30. Eu acho que terei um emprego melhor quando terminar a escola, por causa do tratamento ortodôntico	30. Eu acho que terei um trabalho melhor quando terminar a escola, por causa do meu tratamento ortodôntico	30. I think that I will have a better job when I finish school, because of my orthodontic treatment	30. I think I will have a better job when I finish school, because of my orthodontic treatment	30. I think I will have a better job when I finish school, because of my orthodontic treatment	30. Eu acho que terei um trabalho melhor quando terminar a escola, por causa do resultado do meu tratamento ortodôntico

<p>36. I feel more popular because of orthodontic treatment</p>	<p>36. Me sinto mais popular por causa do tratamento ortodôntico+B53</p>	<p>36. Eu me sinto mais popular por causa do tratamento ortodôntico</p>	<p>36. Eu me sinto mais popular por causa do tratamento ortodôntico</p>	<p>36. I feel more popular because of orthodontic treatment</p>	<p>36. I feel more popular because of the orthodontic treatment</p>	<p>36. I feel more popular because of the orthodontic treatment</p>	<p>36. Eu me sinto mais popular por causa do resultado do meu tratamento ortodôntico</p>
<p>44. Even people who do not know me very well have made positive remarks about my appearance after I have been treated</p>	<p>44. Mesmo pessoas que não me conhecem muito bem fizeram comentários positivos sobre a minha aparência depois que realizei o tratamento ortodôntico</p>	<p>44. Até pessoas que não me conhecem muito bem fizeram elogios à minha aparência após meu tratamento</p>	<p>44. Até pessoas que não me conhecem muito bem elogiaram a minha aparência após meu tratamento</p>	<p>44. Even people who do not know me very well compliment my appearance after my treatment</p>	<p>44. After my treatment, even people who don't know me very well have complimented me about my appearance</p>	<p>44. After my treatment, even people who don't know me very well have complimented me about my appearance</p>	<p>44. Até pessoas que não me conhecem muito bem elogiaram a minha aparência após meu tratamento</p>

54. When I meet people for the first time, they react much more positively to me since I have been treated	54. Quando eu encontro alguém pela primeira vez, ela reage muito mais positivamente ao meu respeito desde que realizei o tratamento	54. Quando encontro as pessoas pela primeira vez, elas reagem a mim de forma muito mais positiva desde que fiz o tratamento	54. Quando eu encontro alguém pela primeira vez após o tratamento, ela reage muito mais positivamente sobre mim	54. When I meet someone for the first time after treatment, he/she reacts more positively to me	54. When I meet someone for the first time after treatment, they react much more positively towards me	54. When I meet someone for the first time after treatment, he/she reacts more positively to me	54. Quando eu encontro alguém pela primeira vez após o tratamento, ela reage muito mais positivamente sobre mim do que antes do tratamento.
Factor 5. Dental function	Fator 5. Função dentária	Fator 5. Função dentária	Fator 5. Função dentária	Factor 5. Dental function	Factor 5. Dental function	Factor 5. Dental function	Fator 5. Função dentária
43. Eating is more easy since I have been treated	43. É mais fácil comer desde que realizei o tratamento	43. É mais fácil comer desde que fiz o tratamento	43. É mais fácil comer desde que fiz o tratamento	43. It is easier to eat since I did treatment	43. It's easier to eat since I had the treatment	43. It's easier to eat since I had the treatment	43. É mais fácil comer desde que fiz o tratamento
47. Chewing is easier since I have been treated	47. É mais fácil mastigar desde que realizei o tratamento	47. É mais fácil mastigar desde que fiz o tratamento	47. É mais fácil mastigar desde que fiz o tratamento	47. It is easier to chew since I did treatment	47. It's easier to chew since I had the treatment	47. It's easier to chew since I had the treatment	47. É mais fácil mastigar desde que fiz o tratamento

53. I can bite food more easily since I have been treated	53. Posso morder com mais facilidade desde que realizei o tratamento	53. Consigo morder os alimentos com mais facilidade desde que fiz o tratamento	53. Eu consigo morder os alimentos com mais facilidade desde que fiz o tratamento	53. I can bite foods more easily since I did treatment	53. I can bite food more easily since I had the treatment	53. I can bite food more easily since I had the treatment	53. Eu consigo morder os alimentos com mais facilidade desde que fiz o tratamento
55. I would recommend orthodontic treatment to everyone who has difficulties chewing food	55. Eu recomendaria o tratamento ortodôntico a todos que têm dificuldade de mastigar	55. Eu recomendaria o tratamento ortodôntico a todos que tenham dificuldade em mastigar os alimentos	55. Eu recomendo o tratamento ortodôntico a todos que tenham dificuldade de mastigar os alimentos	55. I recommend orthodontic treatment to all who have difficulty chewing foods	55. I recommend orthodontic treatment to everyone who has difficulty with chewing food	55. I recommend orthodontic treatment to everyone who has difficulty with chewing food	55. Eu recomendo o tratamento ortodôntico a todos que tenham dificuldade de mastigar os alimentos
Factor 6. Residual category	Fator 6. Categoria residual	Fator 6. Categorias residuais	Fator 6. Categorias residuais	Factor 6. Residual categories	Factor 6. Residual categories	Factor 6. Residual categories	Fator 6. Categorias residuais
6. My orthodontic treatment was inconvenient for me (+)	6. Meu tratamento ortodôntico foi inconveniente para mim (+)	6. Meu tratamento ortodôntico foi inconveniente para mim (+)	6. Meu tratamento ortodôntico foi inconveniente para mim (+)	6. My orthodontic treatment was inconvenient for me	6. My orthodontic treatment was inconvenient for me	6. My orthodontic treatment was inconvenient for me	6. Meu tratamento ortodôntico foi inconveniente para mim (+)

13. I take better care of my teeth since having braces	13. Eu cuido melhor dos meus dentes desde que usei aparelho	13. Eu cuido melhor dos meus dentes desde que usei aparelho	13. Eu cuido melhor dos meus dentes desde que usei aparelho	13. I take better care of my teeth since I used (braces/an appliance)	13. I take better care of my teeth since I wore braces	13. I take better care of my teeth since I wore braces	13. Eu cuido melhor dos meus dentes desde que usei aparelho
23. I am satisfied with the results of my orthodontic treatment	23. Estou satisfeito(a) com os resultados do meu tratamento ortodôntico	23. Estou satisfeito com os resultados do meu tratamento ortodôntico	23. Estou satisfeito(a) com os resultados do meu tratamento ortodôntico	23. I am satisfied with the (results/outcome) of my orthodontic treatment	23. I am pleased with the results of my orthodontic treatment	23. I am satisfied with the results of my orthodontic treatment	23. Estou satisfeito(a) com os resultados do meu tratamento ortodôntico
28. If I had it to do over again, I would still want orthodontic treatment	28. Se eu tivesse que fazer tudo de novo, eu ainda iria querer o tratamento ortodôntico	28. Se tivesse que fazer o tratamento novamente, mesmo assim eu gostaria de fazê-lo	28. Se tivesse que fazer o tratamento novamente, mesmo assim eu gostaria de fazê-lo	28. If I had to do treatment again, I would still like to do it	28. If I had to do the treatment again, I would still like to do it	28. If I had to do the treatment again, I would still like to do it	28. Se tivesse que fazer o tratamento novamente, mesmo assim eu gostaria de fazê-lo
39. My braces gave me a lot of discomfort (+)	39. Meu aparelho me deu muito desconforto (+)	39. Meu aparelho me causou muito desconforto (+)	39. Meu aparelho me causou muito desconforto (+)	39. My (braces/appliance) caused me a lot of discomfort	39. My braces caused me a lot of discomfort	39. My braces caused me a lot of discomfort	39. Meu aparelho me causou muito desconforto (+)

40. It was difficult for me to wear my headgear or activator (or both) (+)	40. Era difícil para mim usar meu aparelho extrabucal ou ativador (ou ambos) (+)	40. Foi difícil para mim usar o aparelho extraoral e/ou o ativador (+)	40. Foi difícil para mim usar meu aparelho extrabucal ou ativador (ou ambos) (+)	40. It was difficult for me to wear my (extraoral appliance/head gear) or activator (or both)	40. It was difficult for me to use my headgear or activator (or both)	40. It was difficult for me to use my headgear or activator (or both)	40. Foi difícil para eu usar meu aparelho extrabucal ou ativador (ou ambos). Se você não usou esses aparelhos, marque a opção "não concordo, nem discordo". (+)
46. If I had to do it all over again, I would do it	46. Se eu tivesse que fazer tudo de novo, eu faria	46. Se tivesse que fazer tudo de novo, eu faria	46. Se eu tivesse que fazer tudo de novo, eu faria	46. If I had to do it all again, I would	46. If I had to do it all over again, I would	46. If I had to do it all over again, I would	46. Se eu tivesse que fazer tudo de novo, eu faria
49. I would recommend orthodontic treatment to others	49. Eu recomendaria tratamento ortodôntico a outras pessoas	49. Eu recomendaria tratamento ortodôntico para outras pessoas	49. Eu recomendo tratamento ortodôntico para outras pessoas	49. I recommend orthodontic treatment to other people	49. I recommend orthodontic treatment to other people	49. I recommend orthodontic treatment to other people	49. Eu recomendo tratamento ortodôntico para outras pessoas

52. I am dissatisfied with the treatment result (+)	52. Estou insatisfeito com o resultado do tratamento (+)	52. Eu não estou satisfeito com o resultado do tratamento (+)	52. Estou insatisfeito com o resultado do tratamento (+)	52. I am dissatisfied with the (result/outcome) of treatment	52. I am not pleased with the results of my orthodontic treatment	52. I am dissatisfied with the (result/outcome) of treatment	52. Estou insatisfeito com o resultado do tratamento (+)
57. Generally speaking, I have bad experiences with orthodontic treatment (+)	57. De modo geral, tive experiências ruins com o tratamento ortodôntico (+)	57. De forma geral, tive uma experiência negativa com o tratamento ortodôntico (+)	57. De modo geral, tive experiências ruins com o tratamento ortodôntico (+)	57. Overall, I had bad experiences with orthodontic treatment	57. Overall, I had bad experiences with orthodontic treatment C69	57. Overall, I had bad experiences with orthodontic treatment	57. De modo geral, tive experiências ruins com o tratamento ortodôntico (+)

ANEXO A – Parecer Consubstanciado do Colegiado de Pós-Graduação da Faculdade de Odontologia da UFMG



Universidade Federal de Minas Gerais
Faculdade de Odontologia

PARECER CONSUBSTANCIADO

Interessados: Saul Martins Paiva (orientador)
Luisa Gatti Reis (aluna de Mestrado)

Assunto: Projeto de Pesquisa: Adaptação Transcultural e Avaliação das Propriedades Psicométricas da Versão Brasileira do Instrumento Patient Satisfaction Questionnaire

Relator: Prof. Lucas Guimarães Abreu

HISTÓRICO

Em 03 de março de 2021, recebi da senhora Luisa Gatti Reis, aluna do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); nível Mestrado e de seu orientador Saul Paiva, carta resposta ao parecer substanciado do projeto de pesquisa com o título “**Adaptação Transcultural e Avaliação das Propriedades Psicométricas da Versão Brasileira do Instrumento Patient Satisfaction Questionnaire**” realizado em 29 de janeiro de 2021.

MÉRITO

No parecer de 29 de janeiro de 2021 foram levantados questionamentos. Os pesquisadores declararam na carta resposta o aceite das sugestões e justificativas para adequação do projeto de pesquisa.

VOTO

Em vista do exposto acima e considerando a sua relevância científica, salvo melhor juízo, sou favorável à aprovação do projeto de pesquisa supra-referido a ser desenvolvido pela aluna do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da UFMG (Nível: Mestrado) Luisa Gatti Reis, sob a orientação do Professor Saul Paiva.

Em, 05 de março de 2021

Lucas Guimarães Abreu

Prof. Lucas Guimarães Abreu
Departamento de Saúde Bucal da Criança e do Adolescente
Universidade Federal de Minas Gerais
Relator

Aprovado em reunião do CPGO
de 15/03/2021

Isabela Almeida Pordeus
Isabela Almeida Pordeus
Coordenadora
CPGO FAO UFMG

APROVADO "AD REFERENDUM" DA
CÂMARA/ASSEMBLEIA DO DEPARTAMENTO DE
SAÚDE BUCAL DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE
10 / 06 / 2021
Miriam Pimenta Parreira do Vale
Profa Miriam Pimenta Parreira do Vale
Chefe do Departamento de Saúde Bucal
da Criança e do Adolescente - FAO UFMG

ANEXO B – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: SATISFAÇÃO COM O TRATAMENTO ORTODÔNTICO: TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E VALIDAÇÃO DE DOIS INSTRUMENTOS PARA O PORTUGUÊS DO BRASIL

Pesquisador: LUCAS GUIMARAES ABREU

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 06898519.4.0000.5149

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.308.341

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo de tradução de um questionário quanto a satisfação do tratamento ortodôntico realizado na Faculdade de Odontologia. A amostra deste estudo será composta por 125 pais/responsáveis de adolescentes com idade entre 12 e 18 anos que tenham concluído o tratamento ortodôntico em duas clínicas de atendimento ortodôntico. Para serem incluídos, estes indivíduos deverão ser nativos em português. Os adolescentes, para participarem do estudo, não deverão apresentar anomalia craniofacial ou desordem cognitiva e devem assinar também um Termo de Assentimento Livre e Esclarecido. O questionário em questão é um instrumento condição específica desenvolvido na Carolina do Norte, Estados Unidos, para avaliar a satisfação de pais/responsáveis de indivíduos adolescentes submetidos ao tratamento ortodôntico. Este instrumento é composto por 25 questões distribuídas em 3 subescalas: a primeira subescala contém 13 itens para avaliação da satisfação com o processo do tratamento, a segunda subescala contém 7 itens medindo o efeito psicossocial do tratamento e a terceira subescala, 5 itens avaliando o resultado geral do tratamento. Cada item tem 5 opções de resposta de acordo com a escala Likert que varia de 1 a 5, onde 1 = discordo totalmente, 2 = discordo, 3 = não concordo nem discordo, 4 = concordo e 5 = concordo totalmente. Quanto maior o escore obtido, maior será a satisfação do pai/responsável com o tratamento ortodôntico do adolescente (Bennett et al., 2001). Através desta ficha, serão coletadas as seguintes informações: nome do adolescente e do

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

Bairro: Unidade Administrativa II

CEP: 31.270-901

UF: MG

Município: BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 3.308.341

seu pai/cuidador, sexo do adolescente, data de nascimento e idade do adolescente, renda da família, escolaridade do pai/cuidador, data de início e término do tratamento, qual aparelho foi utilizado, se houve ou não extração de pré-molar e a condição inicial da má oclusão dos adolescentes, que será avaliada através do exame de modelos de gesso iniciais (antes do tratamento) aplicando-se o Índice Estético Dental (IED).

Objetivo da Pesquisa:

Traduzir para o português do Brasil, adaptar transculturalmente e validar dois instrumentos de avaliação de satisfação de indivíduos com relação ao tratamento ortodôntico. Um dos instrumentos avalia a satisfação de pais/responsáveis de indivíduos com idade entre 12 e 18 anos com relação ao tratamento ortodôntico de seus (suas) filhos (as) e outro instrumento avalia a satisfação de pacientes maiores de 18 anos com relação ao próprio tratamento ortodôntico realizado.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: O risco existente é do paciente sentir vergonha ao responder ao questionário. Para evitar constrangimentos, a resposta dos questionários, ocorrerá em uma sala separada, utilizada apenas pelo participante. Um pesquisador ficará disponível para quaisquer dúvidas. Benefícios: Será traduzido para o português, adaptado e validado dois questionários que avaliam a satisfação em relação ao tratamento ortodôntico (tratamento com aparelho fixo ou removível) recebido pelos participantes. Tais questionários possuem questões relacionadas ao processo do tratamento, aos efeitos psicossociais do tratamento e ao resultado geral do tratamento. Além disso, serão coletados dados referentes a idade, sexo, gênero, escolaridade e renda familiar. Com os dados coletados poderemos avaliar o quanto satisfeito os participantes estão com seu tratamento e em quais aspectos do tratamento estão mais ou menos satisfeitos, podendo sugerir o que deve ser modificado ou melhorado no processo do tratamento. Evidências demonstram que pacientes satisfeitos são mais propensos a estarem de acordo com o tratamento proposto e aderirem às recomendações propostas pelo profissional da saúde. Além do mais, a obtenção de informações relacionadas às percepções do paciente quanto ao tratamento recebido, auxiliam na melhora do serviço de saúde prestado e garante a qualidade geral do mesmo.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto é relevante, exequível. A tradução e validade do questionário é importante para a área de ortodontia.

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

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS**



Continuação do Parecer: 3.308.341

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos apresentados foram: folha de rosto, PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1279438.pdf, Ficha_Clinica_Menores_de_18_Anos.pdf, Ficha_Clinica_Maiores_de_18_anos.pdf, Parecer_Institucional.pdf, Projeto_Validacao_Questionarios_Satisfacao_Tratamento_Ortodontico.pdf, TCLE_Participantes_Maiores_de_18_Anos.pdf, TALE.pdf, TCLE_Pais_Responsaveis.pdf; e

Recomendações:

Recomenda-se a APROVAÇÃO do projeto de pesquisa

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Somos favoráveis à APROVAÇÃO do projeto SATISFAÇÃO COM O TRATAMENTO ORTODÔNTICO: TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E VALIDAÇÃO DE DOIS INSTRUMENTOS PARA O PORTUGUÊS DO BRASIL do Pesquisador Responsável Prof. Dr. LUCAS GUIMARAES ABREU.

Considerações Finais a critério do CEP:

Tendo em vista a legislação vigente (Resolução CNS 466/12), o CEP-UFMG recomenda aos Pesquisadores: comunicar toda e qualquer alteração do projeto e do termo de consentimento via emenda na Plataforma Brasil, informar imediatamente qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento da pesquisa (via documental encaminhada em papel), apresentar na forma de notificação relatórios parciais do andamento do mesmo a cada 06 (seis) meses e ao término da pesquisa encaminhar a este Comitê um sumário dos resultados do projeto (relatório final).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1279438.pdf	20/03/2019 20:39:34		Aceito
Parecer Anterior	PB_PARECER_CONSUBSTANCIADO_CEP_3203620.pdf	20/03/2019 20:36:08	RENATA NEGREIROS	Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	Carta_Resposta.pdf	20/03/2019 20:32:15	RENATA NEGREIROS	Aceito
Outros	TCUD_IES.pdf	20/03/2019 20:31:25	RENATA NEGREIROS	Aceito
Outros	TCUD_Nucleo_Ortodontico.pdf	20/03/2019 20:30:46	RENATA NEGREIROS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Validacao_Questionarios_Satisfacao_Tratamento_Ortodontico.pdf	20/03/2019 20:30:05	RENATA NEGREIROS ALVARENGA	Aceito

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS**



Continuação do Parecer: 3.308.341

Outros	Ficha_Clinica_Menores_de_18_Anos.pdf	23/01/2019 13:02:43	RENATA NEGREIROS	Aceito
Outros	Ficha_Clinica_Maiores_de_18_anos.pdf	23/01/2019 13:02:15	RENATA NEGREIROS	Aceito
Parecer Anterior	Parecer_Institucional.pdf	23/01/2019 13:01:20	RENATA NEGREIROS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Participantes_Maiores_de_18_Anos.pdf	23/01/2019 13:00:22	RENATA NEGREIROS ALVARENGA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE.pdf	23/01/2019 13:00:04	RENATA NEGREIROS ALVARENGA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Pais_Responsaveis.pdf	23/01/2019 12:59:39	RENATA NEGREIROS ALVARENGA	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	23/01/2019 12:56:59	RENATA NEGREIROS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BELO HORIZONTE, 07 de Maio de 2019

**Assinado por:
Eliane Cristina de Freitas Rocha
(Coordenador(a))**

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

ANEXO C – Instrumento PSQ Original

Doctor-patient relationship	Strongly Disagree	Disagree	Slightly disagree	Slightly agree	Agree	Strongly Agree
I personally liked the orthodontist(s) who treated me						
Greater efforts should have been made to reduce the pain from braces						
The orthodontist(s) always checked their work carefully						
The orthodontic care I received could have been better						
The orthodontist(s) was gentle when treating me						
Before treatment began, my orthodontist(s) carefully explained what treatment would be like						
I liked the orthodontist(s) who treated me						
Questions I had about my treatment were answered promptly						
The assistants were gentle when treating me						
The orthodontic staff (assistants and office personnel) treated me with respect						
The orthodontist(s) treated me with respect						

Situational aspects

Orthodontic treatment was a good value for the money						
My treatment took about as long as I expected it would						
I missed too much school for orthodontic appointments						
Even though some appointments were short, each was necessary for my treatment to be successful						
Problems that arose during treatment were quickly taken care of						
The treatment area was modern and up to date						
The orthodontic treatment fees were too high						
The orthodontist's office was conveniently located						
I was satisfied with the selection of days and times when I could be seen for orthodontic appointments						
Plenty of time was spent with me during each appointment						
I was rarely kept waiting for appointments						
The waiting area was comfortable						
The treatment area was clean and sanitary						
I had to travel far to reach the orthodontic clinic						
The treatment took much too long						

Dentofacial improvement

Now that orthodontic treatment is complete, my teeth are straighter

--	--	--	--	--	--

Now that orthodontic treatment is complete, I have a better bite

--	--	--	--	--	--

Now that orthodontic treatment is complete, I think I have a more attractive face

--	--	--	--	--	--

I really thought that my appearance would improve better than it actually did

--	--	--	--	--	--

My appearance has changed exactly like I expected

--	--	--	--	--	--

My teeth fit very well since I have been treated

--	--	--	--	--	--

When I look in the mirror, I feel very satisfied about the way my appearance is improved since orthodontic treatment

--	--	--	--	--	--

After my orthodontic treatment, I feel really happy when I look in the mirror

--	--	--	--	--	--

I feel very happy because I look so much better since I have been treated

--	--	--	--	--	--

Psychosocial improvement

I feel better about myself because of orthodontic treatment

--	--	--	--	--	--

I believe I will have better career opportunities because of my orthodontic treatment

--	--	--	--	--	--

I believe my school performance is better because of orthodontic treatment

--	--	--	--	--	--

I feel more outgoing because of orthodontic treatment

--	--	--	--	--	--

I feel more confident because of orthodontic treatment						
I think I will be able to get a better job once out of school because of orthodontic treatment						
I feel more popular because of orthodontic treatment						
Even people who do not know me very well have made positive remarks about my appearance after I have been treated						
When I meet people for the first time, they react much more positively to me since I have been treated						

Dental function

Eating is more easy since I have been treated						
Chewing is easier since I have been treated						
I can bite food more easily since I have been treated						
I would recommend orthodontic treatment to everyone who has difficulties chewing food						

Residual category

My orthodontic treatment was inconvenient for me						
I take better care of my teeth since having braces						
I am satisfied with the results of my orthodontic treatment						
If I had it to do over again, I would still want orthodontic treatment						
My braces gave me a lot of discomfort						

It was difficult for me to wear my headgear or activator (or both)						
If I had to do it all over again, I would do it						
I would recommend orthodontic treatment to others						
I am dissatisfied with the treatment result						
Generally speaking, I have bad experiences with orthodontic treatment						

ANEXO D – Normas de formatação de manuscritos, periódico
Brazilian Dental Journal

Brazilian Dental Journal – Author Guidelines

O Brazilian Dental Journal é um periódico científico revisado por pares (sistema duplo-cego) que publica Documentos Originais Completos, Comunicações Curtas, Relatórios de Casos e Críticas Convidadas, tratando os diversos campos da Odontologia ou áreas relacionadas, com acesso aberto. Serão considerados para publicação apenas artigos originais. Na submissão de um manuscrito, os autores devem informar em carta de encaminhamento que o material não foi publicado anteriormente e não está sendo considerado para publicação em outro periódico, quer seja no formato impresso ou eletrônico.

Endereço eletrônico para submissão

Serão considerados apenas trabalhos redigidos em inglês. Autores cuja língua nativa não seja o Inglês, devem ter seus manuscritos revisados por profissionais proficientes na Língua Inglesa. Os trabalhos aceitos para publicação serão submetidos à Revisão Técnica, que compreende revisão lingüística, revisão das normas técnicas e adequação ao padrão de publicação do periódico. O custo da Revisão Técnica será repassado aos autores. A submissão de um manuscrito ao BDJ implica na aceitação prévia desta condição. A decisão de aceitação para publicação é de responsabilidade dos Editores e baseia-se nas recomendações do corpo editorial e/ou revisores "ad hoc". Os manuscritos que não forem considerados aptos para publicação receberão um e-mail justificando a decisão. Os conceitos emitidos nos trabalhos publicados no BDJ são de responsabilidade exclusiva dos autores, não refletindo obrigatoriamente a opinião do corpo editorial.

Todos os manuscritos serão submetidos a revisão por pares. Autores e revisores serão mantidos anônimos durante o processo de revisão. Os artigos aceitos para a publicação se tornam propriedade da revista.

Brazilian Dental Journal é um jornal de acesso aberto, o que significa que todos os artigos publicados estão disponíveis gratuitamente na Internet imediatamente após a publicação.

O Brazilian Dental Journal manterá os direitos autorais e editoriais de todos os artigos publicados, incluindo traduções. Os usuários podem usar, reutilizar e construir sobre o material publicado na revista, mas apenas para fins não comerciais e desde que a fonte seja claramente e adequadamente mencionada.

A Revista adota sistema para identificação de plágio (AntiPlagiarist - ACNP Software).

O Brazilian Dental Journal está indexado na base de dados DOAJ para acesso

Forma e preparação de manuscritos

As normas descritas a seguir deverão ser criteriosamente seguidas.

Submeter o manuscrito em Word e em PDF, composto pela página de rosto, texto, tabelas, legendas das figuras e figuras (fotografias, micrografias, desenhos esquemáticos, gráficos e imagens geradas em computador, etc).

O manuscrito deve ser digitado usando fonte Times New Roman 12, espaço entrelinhas de 1,5 e margens de 2,5 cm em todos os lados. não utilizar negrito, marcas d'água ou outros recursos para tornar o texto visualmente atrativo.

As páginas devem ser numeradas seqüencialmente, começando no *Summary*.

Trabalhos completos devem estar divididos sequencialmente conforme os itens abaixo:

1. Página de Rosto
2. Summary e Key Words
3. Introdução, Material e Métodos, Resultados e Discussão
4. Resumo em Português (obrigatório apenas para os autores)

- nacionais)
- 5. Agradecimentos (se houver)
- 6. Referências
- 7. Tabelas
- 8. Legendas das figuras
- 9. Figuras

Todos os títulos dos capítulos (Introdução, Material e Métodos, etc) em letras maiúsculas e sem negrito.

Resultados e Discussão não podem ser apresentados conjuntamente.

Comunicações rápidas e relatos de casos devem ser divididos em itens apropriados.

Produtos, equipamentos e materiais: na primeira citação mencionar o nome do fabricante e o local de fabricação completo (cidade, estado e país). Nas demais citações, incluir apenas o nome do fabricante.

Todas as abreviações devem ter sua descrição por extenso, entre parênteses, na primeira vez em que são mencionadas.

Página de rosto

A primeira página deve conter: título do trabalho, título resumido (*short title*) com no máximo 40 caracteres, nome dos autores (máximo 6), Departamento, Faculdade e/ou Universidade/Instituição a que pertencem (incluindo cidade, estado e país). Não incluir titulação (DDS, MSc, PhD etc) e/ou cargos dos autores (Professor, Aluno de Pós-Graduação, etc).

Incluir o nome e endereço completo do autor para correspondência (informar e-mail, telefone e fax).

A página de rosto deve ser incluída em arquivo separado do manuscrito.

Manuscrito

A primeira página do manuscrito deve conter: título do trabalho, título resumido (*short title*) com no máximo 40 caracteres, sem o nome dos autores.

Summary

A segunda página deve conter o *Summary* (resumo em Inglês; máximo 250 palavras), em redação contínua, descrevendo o objetivo, material e métodos, resultados e conclusões. Não dividir em tópicos e não citar referências.

Abaixo do *Summary* deve ser incluída uma lista de Key Words (5 no máximo), em letras minúsculas, separadas por vírgulas.

Introdução

Breve descrição dos objetivos do estudo, apresentando somente as referências pertinentes. Não deve ser feita uma extensa revisão da literatura existente. As hipóteses do trabalho devem ser claramente apresentadas.

Material e métodos

A metodologia, bem como os materiais, técnicas e equipamentos utilizados devem ser apresentados de forma detalhada. Indicar os testes estatísticos utilizados neste capítulo.

Resultados

Apresentar os resultados em uma seqüência lógica no texto, tabelas e figuras, enfatizando as informações importantes. Os dados das tabelas e figuras não devem ser repetidos no texto. Tabelas e figuras devem trazer informações distintas ou complementares entre si.

Os dados estatísticos devem ser descritos neste capítulo.

Discussão

Resumir os fatos encontrados sem repetir em detalhes os dados fornecidos nos Resultados. Comparar as observações do trabalho com as de outros estudos relevantes, indicando as implicações dos achados e suas limitações. Citar outros estudos pertinentes. Apresentar as conclusões no final deste capítulo. Preferencialmente, as conclusões devem ser dispostas de forma corrida, isto é, evitar citá-las em tópicos.

Resumo (em Português) - Somente para autores nacionais

O resumo em Português deve ser idêntico ao resumo em inglês (Summary).

Obs: não colocar título e palavras-chave em Português.

Agradecimentos

O Apoio financeiro de agências governamentais deve ser mencionado. Agradecimentos a auxílio técnico e assistência de colaboradores podem ser feitos neste capítulo.

Referências

As referências devem ser apresentadas de acordo com o estilo do Brazilian Dental Journal (BDJ). É recomendado aos autores consultar números recentes do BDJ para se familiarizar com a forma de citação das referências.

As referências devem ser numeradas por ordem de aparecimento no texto e citadas entre parênteses, sem espaço entre os números: (1), (3,5,8), (10-15). Não usar sobrescrito.

Para artigos com dois autores deve-se citar os dois nomes sempre que o artigo for referido. Ex: "According to Santos and Silva (1)...". Para artigos com três ou mais autores, citar apenas o primeiro autor, seguido de "et al.". Ex: "Pécora et al. (2) reported that..."

Na lista de referências, os nomes de TODOS OS AUTORES de cada artigo devem ser relacionados. Para trabalhos com 7 ou mais autores, os 6 primeiros autores devem ser listados seguido de "et al."

A lista de referências deve ser digitada no final do manuscrito, em seqüência numérica. Citar no máximo 25 referências.

A citação de abstracts e livros, bem como de artigos publicados em revistas não indexadas deve ser evitada, a menos que seja absolutamente necessário. Não citar referências em Português.

Os títulos dos periódicos devem estar abreviados de acordo com o Dental Index. O estilo e pontuação das referências devem seguir o formato indicado abaixo:

Periódico

1. Lea SC, Landini G, Walmsley AD. A novel method for the evaluation of powered toothbrush oscillation characteristics. Am J Dent 2004;17:307-309.

Livro

2. Shafer WG, Hine MK, Levy BM. A textbook of oral pathology. 4th ed. Philadelphia: WB Saunders; 1983.

Capítulo de Livro

3. Walton RE, Rotstein I. Bleaching discolored teeth: internal and external. In: Principles and Practice of Endodontics. Walton RE (Editor). 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders; 1996. p 385-400.

Tabelas

As tabelas com seus respectivos títulos devem ser inseridas após o texto, numeradas com algarismos arábicos; não utilizar linhas verticais, negrito e letras maiúsculas (exceto as iniciais). O título de cada tabela deve ser colocado na parte superior. Cada tabela deve conter toda a informação necessária, de modo a ser compreendida independentemente do texto.

Figuras

Não serão aceitas figuras inseridas em arquivos originados em editores de texto como o word e nem figuras em power point. Os arquivos digitais das imagens devem ser gerados em photoshop, corel ou outro software similar, com extensão tiff e resolução mínima de 300 dpi. apenas figuras em preto e branco são publicadas. Salvar as figuras no CD-ROM. Letras e marcas de identificação devem ser claras e definidas. Áreas críticas de radiografias e fotomicrografias devem estar isoladas e/ou demarcadas.

Partes separadas de uma mesma figura devem ser legendadas com letras maiúsculas (A, B, C, etc). Figuras simples e pranchas de figuras devem ter largura mínima de 8 cm e 16 cm, respectivamente.

As legendas das figuras devem ser numeradas com algarismos arábicos e apresentadas em uma página separada, após a lista de referências (ou após as tabelas, quando houver).

Envio de manuscritos

Checar os itens abaixo antes de enviar o manuscrito à revista

1. Carta de submissão.
2. Página de rosto.
3. Manuscrito (incluindo tabelas e legendas).
4. No manuscrito, observar:
 - Identificação dos autores somente na página de rosto.
 - Texto digitado em fonte Times New Roman 12, espaço entrelinhas de 1,5 e margem de 2,5 cm em todos os lados.
 - Tabelas, legendas e figuras ao final do texto.
5. Os arquivos digitais as figuras em preto e branco, salvas em TIFF, com resolução mínima de 300 dpi.

Não há taxas para submissão e avaliação de artigos.

A Taxa de Revisão técnica é de R\$ 550,00 Reais Brasileiros (para autores nacionais) ou U\$ 300 Dólares Americanos (para autores estrangeiros) e será cobrada do autor correspondente, ainda que apenas pequenas correções no manuscrito sejam necessárias.

PRODUÇÃO INTELECTUAL

1. Envolvimento com ensino da Graduação

Participação voluntária em Programas de Monitoria para a Pós-Graduação, de acordo com o quadro abaixo.

Disciplina/Semestre	2º/2020	1º/2021	2º/2021	1º/2022
Trabalho de Conclusão de Curso III		x		
Tópicos em Odontologia II - Adaptação Comportamental em Odontopediatria			x	
Trabalho de Conclusão de Curso I			x	x

2. Participação em eventos científicos

Durante o período do Mestrado, foi realizada a participação e apresentação de trabalhos participação em diferentes eventos científicos, de acordo com o cronograma abaixo.

Evento/Semestre	2º/2020	1º/2021	2º/2021	1º/2022
28th Congress of the International Association of Paediatric Dentistry		x		
38ª Reunião da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica			x	
28º Congresso Brasileiro de Odontopediatria			x	
5º Encuentro Internacional de Cariología - Chile			x	
52º Encontro Grupo Brasileiro de Professores de Ortodontia e Odontopediatria			x	
57ª Reunião Associação Brasileira de Ensino Odontológico				x

2.1. 28º Congress of the International Association of Paediatric Dentistry.

Título: *Impact of mothers' Locus of control and socioeconomic status on early childhood caries*

Autoria: REIS, L.G.*; BONANATO, K.T.; PORDEUS, I. A.; PERAZZO, M. F.; PAIVA, S. M.

2.2. 38ª Reunião da Sociedade Brasileira de Pesquisa em Odontologia (SBPqO).

Data: 8 a 11 de setembro, 2021.

Título: Propriedades psicométricas da versão brasileira curta do instrumento *Adolescent Resilience Questionnaire (B-ARQ)*

Autoria: GATTI-REIS, L.*; PERAZZO, M. F.; GOMES, G. B.; GARTLAND, D.; PAIVA, S.M.; PORDEUS, I. A.

2.3. 28º Congresso Brasileiro de Odontopediatria – APO/ABOPED “Um olhar inovador sobre o futuro”. Data: 30 de setembro, 01 e 02 de outubro, 2021

Título: Associação entre escolaridade materna e prevalência de cárie na primeira infância

Autoria: GATTI-REIS, L.*; TAVARES, M. C.; CARRADA, C.F.; DRUMMOND, A. M. A.; PAIVA, S. M.

2.4. 5º Encuentro Internacional de Cariología - Universidad de Los Andes, Santiago, Chile. Data: 13 a 16 de outubro, 2021.

Título: *Caries cavitadas y su impacto en el bienestar general autopercebido*

Autoria: GATTI-REIS, L.*; ASSUNÇÃO, C. M.; PERAZZO, M. F.; ORTIZ, F. R.; PORDEUS, I. A.; GRANVILLE-GARCIA, A. F.; PAIVA, S. M.

2.5. 52º Encontro do Grupo Brasileiro de Professores de Ortodontia e Odontopediatria. Data: 11 a 13 de novembro, 2021.

Título: Determinantes sociais e saúde bucal: influência da escolaridade materna na experiência de cárie na primeira infância

Autoria: GATTI-REIS, L.*; TAVARES, M. C.; CARRADA, C. F.; CORREA, N. M. O.; MOURA, R. N. V.; MATTOS, F. F.; DRUMMOND, A.M.A.; PAIVA, S. M.

2.6 57ª Reunião Associação Brasileira de Ensino Odontológico. Data: 07 a 09 de julho, 2022.

Título: Conhecimento da terminologia LGBTQI+ entre alunos de graduação de odontologia

Autoria: GATTI-REIS, L.*; VIEIRA, L. R.; PERAZZO, M. F.; MATTOS, F. F.; PORDEUS, I. A.; PAIVA, S. M.

3. Publicação de resumos em anais de eventos científicos

3.1 GATTI-REIS, L.; BONANATO, K.; PORDEUS, I. A.; PERAZZO, M. F.; PAIVA, S. M. *Impact of mothers locus of control and socioeconomic status on early childhood caries. London. In: International Journal of Paediatric Dentistry: Special Issue, Abstracts of the 28th Congress of the International Association of Paediatric Dentistry, 2021, v.31, p.282-301.*

3.2 GATTI-REIS, L.; PERAZZO, M. F.; GOMES, G. B.; GARTLAND, D.; PAIVA, S. M.; PORDEUS, I. A. Propriedades psicométricas da versão brasileira curta do instrumento *Adolescent Resilience Questionnaire (B-ARQ)*. São Paulo. In: *Brazilian Oral Research: Proceedings of the 38th Virtual Annual Meeting*, v. 35, 2021, Supl. 3, p. 384.

3.3 GATTI-REIS, L.; ASSUNCAO, C. M.; PERAZZO, M. F.; ORTIZ, F. R.; PORDEUS, I. A.; GRANVILLE-GARCIA, A. F.; PAIVA, S. M. *Caries cavitadas y su impacto en el bienestar general autopercebido. Santiago. In: 5º Encuentro Internacional de Cariología: Libro de Resúmenes*, 2021, p. 1-16.

4. Premiação

1º Lugar en la categoría: *Ciencias básicas y aplicadas: trabajos de investigación*, 5º Encuentro Internacional de Cariología, Universidad de Los Andes, Santiago, Chile.

5. Livro publicado

MOREIRA-SANTOS, L. F.; GATTI-REIS, L.; PORDEUS, I. A.; FERREIRA, F. M.; PAIVA, S. M.; SERRA-NEGRA, J. M. *Mulheres na Ciência: Informe-se, reflita e aja*. Belo Horizonte: Comissão Editorial Faculdade de Odontologia UFMG, 2022, v.1. p.30.

6. Demais produções bibliográficas

GATTI-REIS, L.; MOREIRA-SANTOS, L. F.; PORDEUS, I. A.; FERREIRA, F. M.; PAIVA, S. M.; SERRA-NEGRA, J. M. *Women in Science: Where are we now and how to move forward*. Guia. Belo Horizonte: Comissão Editorial Faculdade de Odontologia UFMG, 2022, v.1. p.31.

7. Formação Complementar

Durante o período do mestrado, foram realizados cursos e disciplinas em diversas instituições, na condição de Aluno Especial.

7.1 Disciplina: Aleitamento materno, uma visão multidisciplinar a partir da Odontologia.

Local: Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

Carga horária: 30h

7.2 Curso de curta duração: *Summer Institute in Innovative Methodologies, Mixed Methods in Health Research.*

Local: *McGill University*, Montréal, Canada.

Carga horária: 60h

7.3 Curso de atualização: Análise de dados quantitativos em Saúde

Local: Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil.

Carga horária: 30h

7.4 Curso de curta duração: Epidemiologia, ciência básica da saúde pública

Local: *The University of North Carolina at Chapel Hill*, Estados Unidos.

Carga horária: 20h

7.5 Disciplina: *Peer Review Workshop.*

Local: Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Brasil.

Carga horária: 51h

7.6 Disciplina: *Critical Appraisal of Dental Science*

Local: Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Brasil.

Carga horária: 51h

7.7 Disciplina: Métodos de estudos epidemiológicos

Local: Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Brasil.

Carga horária: 51h