

INSTITUTO UNIVERSITÁRIO EGAS MONIZ

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO *CHILD ORAL HEALTH IMPACT PROFILE - SHORT FORM 19* NUMA POPULAÇÃO PORTUGUESA PEDIÁTRICA

Trabalho submetido por
Fanny Suzanne Charlotte Julie Laborne
para a obtenção do grau de MESTRE em Medicina Dentária

junho de 2023

INSTITUTO UNIVERSITÁRIO EGAS MONIZ

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO *CHILD ORAL HEALTH IMPACT PROFILE - SHORT FORM 19* NUMA POPULAÇÃO PORTUGUESA PEDIÁTRICA

Trabalho submetido por
Fanny Suzanne Charlotte Julie Laborne
para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

Trabalho orientado por
Prof.^a Doutora Luísa Bandeira Lopes

junho de 2023

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, a Professora Luísa Bandeira Lopes, obrigada pela sua simpatia, sua energia e sua disponibilidade. Agradeço a confiança que me deu neste projeto. À professora Vanessa Machado e o professor João Botelho que foram tal como co-orientadores, pela implicação, dedicação e pelo apoio neste estudo. Quero também agradecer a todos os docentes e todos os participantes deste estudo, nomeadamente todas as crianças, pais e Colégios sem quem este projeto não ia ser conseguido.

A o Instituto Universitário Egas Moniz por me ter acolhido e formado à profissão de médica-dentista. Obrigada por me ter acompanhado no meu desenvolvimento como jovem dentista tal como pessoa.

A todos os docentes que participaram à minha formação, que me inspiraram em termos profissionais como humanos.

Aos meus amigos e colegas que fizeram parte da minha aventura Portuguesa (e aos funcionários que considero como tal) obrigada por ter ensolarado o meu quotidiano. À minha dupla Clarisse e minha dupla portuguesa Maria-Antónia, foi um orgulho ter evoluído convosco.

O meu projeto de estudo nunca teria sido possível sem o apoio da minha família, obrigada pela vossa ajuda e vossa confiança. À minha mãe, obrigada por tudo que me transmitiste incluindo os teus valores e a tua paixão. Espero um dia ser uma dentista tão excecional e brilhante como tu. Ao meu pai, a minha força tranquila que sempre me apoiou e me encorajou, obrigada.

Ao meu irmão Raphaël, obrigada por sempre estar ao meu lado. Aos meus três irmãos que nasceram durante estes cinco anos de estudos: à minha extraordinária Alba, à minha dançarina Marlène, e à meu querido Oscar.

Ao meu Lahcène, com quem partilhei estes cinco anos, que sempre foi ao meu lado. Agradeço não só pela motivação e o apoio que me deu neste projeto de tese mas também pelo suporte, apoio e amor quotidiano.

A Portugal, obrigada por me ter acolhido durante cinco anos e pelas boas lembranças.

RESUMO

Introdução: O impacto na qualidade de vida das condições orais em idades pediátricas é extremamente importante atualmente. Vários métodos estão disponíveis para mensurar a Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde Oral (QdVRSO). O objetivo do presente estudo é adaptar e validar transculturalmente o questionário *Child Oral Health Impact Profile - Short Form 19 (COHIP-SF19)* para a língua portuguesa e testar as suas propriedades psicométricas numa amostra comunitária.

Materiais e métodos: A versão portuguesa do COHIP SF-19 foi traduzida por tradutores certificados e as suas propriedades psicométricas foram avaliadas numa amostra de base populacional de 449 crianças com idades compreendidas entre os 7 e os 17 anos. Foi recolhida informação sobre características sociodemográficas e hábitos de higiene oral, e os participantes responderam à versão portuguesa do COHIP (COHIP-19-PT). Esta investigação foi realizada na Clínica Dentária Egas Moniz (Almada, Portugal), e em dois Colégios da região. O COHIP-19-PT foi testado quanto à sua consistência interna, validade de construção, validade de conteúdo e fiabilidade teste-reteste.

Resultados: Foi realizado um estudo piloto de cinquenta indivíduos que preencheram o questionário COHIP-PT duas vezes, com um intervalo de uma semana. Vinte e sete participantes (54,0%) eram do sexo feminino e vinte e três (46,0%) do sexo masculino, com idades médias semelhantes de 12,22 anos. A mediana do questionário foi de 6,5 (intervalo interquartil: 0-76). O COHIP-19-PT revelou uma boa fiabilidade interna de 0,88 (IC 95%: 0,71; 0,95). Após a verificação da fiabilidade do questionário, foi incluído um total de 449 participantes com uma média de idades de 11,9 ($\pm 2,4$).

Conclusões: O COHIP-PT revelou-se viável e com fiabilidade e consistência interna adequadas, bem como validade de construção. Os resultados do questionário tornam-se relevantes para medir a auto-percepção e avaliação da QdVRSO na população portuguesa.

Palavras-chaves: Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde Oral (QdVRSO); COHIP-SF 19; Validação; Propriedades Psicométricas.

ABSTRACT

Background: The impact on quality of life of oral conditions in pediatric age is extremely important today. Several methods are available to measure Oral Health-Related Quality of Life (OHRQoL). The purpose of the present study is to adapt and validate cross-culturally the *Child Oral Health Impact Profile - Short Form 19* (COHIP-SF19) questionnaire to the Portuguese language and to test its psychometric properties in a community sample.

Material and methods: The Portuguese COHIP SF-19 was developed by certified translators and its psychometric properties were examined in a population-based sample of 449 children who were aged between 7 and 17 years old. Information on socio-demographic characteristics and oral hygiene habits was collected, and the participants answered to the Portuguese version of the COHIP (COHIP-19-PT). This survey was coordinate in the Egas Moniz Dental Clinic (Almada, Portugal), and in two schools in the region. The COHIP-19-PT was tested for its internal consistency, construct validity, content validity, and test-retest reliability.

Results: A pilot study was conducted with fifty individuals who completed the COHIP-PT questionnaire twice, with an interval of one week. Twenty-seven participants (54,0%) were female and twenty-three (46,0%) were male, with similar mean ages of 12,22. The median of the questionnaire was 65,5 (interquartile range: 0-76). The COHIP-19-PT revealed a good internal of 0,88 (95% CI: 0,71; 0,95). After verifying the reliability of the questionnaire, a total of 449 participants with mean ages of 11,9 ($\pm 2,4$) were included.

Conclusion: The COHIP-PT proved to be viable and of adequate reliability and internal consistency as well as of viable construction. The findings of the questionnaire become relevant to measure the self-perception and evaluation of OHRQoL in the Portuguese population.

Keywords: Oral Health-Related Quality of Life (OHRQoL); COHIP-SF 19; Validation; Psychometric Properties.

ÍNDICE GERAL

I. INTRODUÇÃO.....	13
1. Conceitos	13
1.1. O conceito de Saúde.....	13
1.2. O conceito de Saúde Oral	14
1.3. O conceito de Qualidade de Vida.....	16
1.4. O conceito de Qualidade de Vida relacionada com a Saúde Oral	18
2. Condições possíveis de afetar a QdVRSO das crianças	21
2.1. A cárie dentária	21
2.2. Os Defeitos de Desenvolvimento do Esmalte.....	24
2.3. A gengivite.....	25
2.4. Os traumatismos dentários	25
2.5. As más oclusões	27
3. Medir a QdVRSO das crianças	28
3.1. Os tipos de instrumentos	28
3.2. Interesses e aplicações	33
3.3. Os diferentes questionários.....	35
4. O COHIP	36
5. Objetivos	40
II. MATERIAIS E MÉTODOS.....	41
1. Desenho do estudo e seleção de participantes	41
2. Adaptação cultural do Child Oral Health Impact Profile- Short Form 19 (COHIP-SF 19).....	41
3. Variáveis sociodemográficas	44
4. Cálculo do tamanho da amostra.....	44
5. Análise estatística	45
5.1. Fiabilidade	45
5.2. Análises Descritivas e Validade de Construção	45
III. RESULTADOS	47
3.1. Fiabilidade	47
3.2. Características dos Participantes	49
3.3. Validade do COHIP-PT	52
IV. DISCUSSÃO.....	55
V. CONCLUSÃO.....	59
VI. BIBLIOGRAFIA.....	61
ANEXOS.....	69

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Adaptação do quadro para a definição da saúde oral (Glick et al., 2016). ...	15
Figura 2 - Adaptação dos domínios relevantes da qualidade de vida (Felce et al., 1995).	17
Figura 3 - Adaptação do Quadro das dimensões da QdVRSO (Sischo & Broder, 2011).	21
Figura 4 - Caso de uma criança com 8 anos. (A), Bitewings apresentando cárie no dente 75 com envolvimento pulpar. (B), Bitewings pós-tratamento: pulpotomia e coroa pediátrica em aço. (C), Fotografia intraoral pós-tratamento (imagens cedidas pela Doutora Aurélie Huguenin).	22
Figura 5 - Fotografia intraoral de uma criança apresentando HIM (imagem cedida pela Profª.Doutora Luísa Bandeira Lopes).	24
Figura 6 - (A,B)Foto intraorais de pacientes com HIM (imagens cedidas pela Profª.Doutora Luísa Bandeira Lopes).	24
Figura 7 - Foto intra-orais de crianças apresentando fratura simples do dente 21 (B) e 11 (C), envolvendo esmalte e dentina (imagens cedidas pelas Doutoradas Aurélie Huguenin e Luísa Bandeira Lopes).	26
Figura 8 - Caso de uma criança com 15 anos que teve acidente de trotineta. (A), Fotografia pós-trauma: fratura simples do 21 e fratura complicada do 22. (B), Fotografia pós-tratamento: Restauração em resina composta no 21, endodontia e coroa céramo-metálica no 22 (imagens cedidas pela Doutora Aurélie Huguenin).	26
Figura 9 - Caso do Raphaël, 23 anos, complexado pelo seu sorriso desde criança. (A, B, C), Fotografias extra e intraorais: diastemas do canino 11 ao canino contralateral. - (D, E, F), Fotografias pós-tratamento (realizado por mim na Clínica Dentária Egas Moniz).	27
Figura 10 - Características dos instrumentos de QdV específicos da saúde oral em crianças e adolescentes (Hettiarachchi et al., 2019).	31
Figura 11 - Características dos instrumentos genéricos de QdV da saúde oral em crianças e adolescentes na investigação sobre a saúde oral (Hettiarachchi et al., 2019)	33
Figura 12 - Versão original e reduzida do COHIP (Broder et al., 2012).	38
Figura 13 - Fotografia dos alunos da Turma 5B após preenchimento do questionário COHIP-SF19 (Colégio Campo de Flores, Caparica, Portugal).	43
Figura 14 - Histograma da repartição das idades do estudo piloto.....	47

Figura 15 - Histograma da repartição das idades (n=449).	49
Figura 16 - Diagrama dos níveis de educação dos pais dos participantes (n=449).	49
Figura 17 - Última ida ao dentista (n= 449).	50

ÍNDICE DE TABELAS

<i>Tabela 1 - Versão original e tradução para a língua portuguesa do questionário COHIP-SF19</i>	42
<i>Tabela 2 - Fiabilidade teste-reteste utilizando o ICC para o questionário COHIP-PT</i>	48
<i>Tabela 3 - Dados sociodemográficos dos participantes incluídos (n=449)</i>	50
<i>Tabela 4 - Valores médios, desvio padrão, mediana e desvio interquartil</i>	51
<i>Tabela 5 - Índices de ajuste do modelo no modelo original e invariância configuracional por sexo</i>	52
<i>Tabela 6 - Correlação entre as pontuações dos itens do COHIP-PT</i>	53
<i>Tabela 7 - Correlação entre as pontuações das subescalas do COHIP-PT</i>	53

LISTA DE ABREVIATURAS

CDEM | Clínica Dentária Egas Moniz

COHIP | Child Oral Health Impact Profile

COHIP-19-PT | Child Oral Health Impact Profile-19-Português

COHIP- SF 19 | Child Oral Health Impact Profile -Short Form 19

DDE | Defeitos de Desenvolvimento do Esmalte

FDI | Federação Dentária Internacional

HIM | Hipomineralização Incisivo-Molar

OHRQoL | Oral health-related quality of life

OMS | Organização Mundial da Saúde

QdV | Qualidade de vida

QdVRS | Qualidade de vida relacionada com a saúde

QdVRSO | Qualidade de vida relacionada com a saúde oral

SNS | Serviço Nacional de Saúde

I. INTRODUÇÃO

1. Conceitos

A qualidade de vida relacionada com a saúde oral das crianças e dos adolescentes é um tema atual no campo da Medicina Dentária, sendo assim importante explicitar os diferentes conceitos referidos na literatura científica.

1.1. O conceito de Saúde

Antigamente, a abordagem tradicional para avaliar as necessidades relacionadas com a saúde baseou-se quase inteiramente na opinião dos profissionais de saúde. As doenças que os peritos e profissionais definiram como necessárias foram designadas por necessidade normativa. Esta ideia encontrou-se útil na estimativa de custos associados a cada pessoa, processos e prestação de serviços, mas teve muitas limitações (Asgari et al., 2013).

Quando a Organização Mundial da Saúde (OMS) foi fundada em 1948, a definição de saúde foi incluída na sua Constituição, como “um estado de completo bem-estar físico, moral e social, e não apenas a ausência de doença ou enfermidade”. Esta definição bem conhecida hoje tornou oficial o entendimento moderno da saúde (Health’ & Callahan, 1973).

Uma vez que a saúde está intimamente ligada ao ambiente social e às condições de vida e trabalho, esta definição sublinhou pela primeira vez, que o bem-estar social faz parte integrante da saúde geral, para além da saúde física e mental (Svalastog et al., 2017).

Na Constituição da OMS, também foi referido que cada pessoa, independentemente da sua raça, religião, crenças políticas, situação económica ou posição social, tem o direito fundamental de desfrutar do mais elevado nível de saúde possível (Raphael et al., 1996; Svalastog et al., 2017) . Além disso, a OMS sublinha que a saúde é um direito para cada indivíduo (Alvarez-Azaustre et al., 2021).

1.2. O conceito de Saúde Oral

A OMS definiu em 2012 a saúde oral como "um estado de ausência de dores na boca e na face, cancro oral e da garganta, infecções e feridas orais, doenças periodontais (gengivas), cáries, perda de dentes e outras doenças e perturbações que limitam a capacidade de um indivíduo para morder, mastigar, sorrir, falar e no seu bem-estar psicossocial" (OMS, 2012).

Baseando-se neste, uma nova definição da saúde oral foi aprovada em Setembro 2016. Foi desenvolvida como parte do plano estratégico e de sensibilização da Federação Dentária Internacional (FDI) - Visão 2020: “A saúde oral é multifacetada e inclui a capacidade de falar, sorrir, cheirar, provar, tocar, mastigar, engolir e transmitir uma série de emoções através de expressões faciais com confiança e sem dor, desconforto e doenças do complexo craniofacial” (Glick et al., 2016).

Esta nova definição foi acrescentada com três outras características da saúde oral (Glick et al., 2016):

- Em termos de bem-estar geral, tanto físico como mental, a saúde oral é importante, fazendo parte de um processo contínuo que é influenciado por valores culturais e normas sociais.
- A saúde oral reflete as características que são cruciais para o bem-estar fisiológico, social e psicológico da vida.
- É afetada pela evolução das experiências, percepções, expectativas e capacidade de adaptação situacional do indivíduo.

A definição atualizada reconhece o aspecto multifacetado e as várias características da saúde oral. Juntamente com esta explicação, foi desenvolvido um quadro complementar (Figura 1), como o objectivo de explicar as relações complexas entre os três componentes fundamentais da saúde oral bem como uma variedade de determinantes e fatores moderadores que contribuem para a saúde global e o bem-estar (Glick et al., 2016).

Os três componentes essenciais da saúde oral podem estar definidos da seguinte forma (Figura 1) (Glick et al., 2016):

- O estado de doença e condição é a medida da gravidade de uma doença ou do seu estágio de desenvolvimento, que inclui também a dor e/o desconforto.
- A função fisiológica, é a capacidade de realizar um conjunto de ações, como falar, sorrir, mastigar, engolir, entre outras.
- A função psicossocial, por outro lado, é a capacidade de falar, sorrir e interagir em contextos sociais e profissionais sem se sentir embaraçado. É a relação entre a saúde oral e o estado mental.

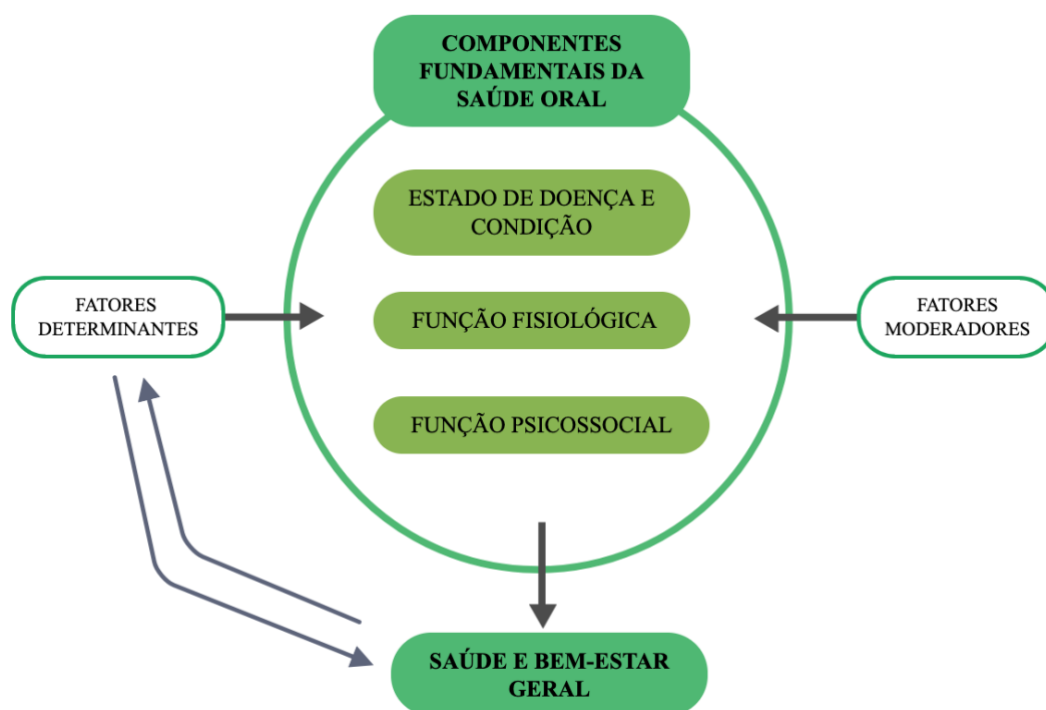


Figura 1 - Adaptação do quadro para a definição da saúde oral (Glick et al., 2016).

Os fatores determinantes são os elementos que determinam e influenciam a saúde oral.

Englobam vários critérios que têm directamente impacto na saúde oral, abrangendo componentes genéticos e biológicos, o ambiente social e físico, os comportamentos de saúde e o acesso aos cuidados (Figura 1). Estes determinantes estão integrados em sistemas que podem facilitar ou impedir os esforços para preservar e melhorar a saúde oral, bem como para tratar as doenças e condições orais (Glick et al., 2016).

Por outro lado, os fatores moderadores são elementos que influenciam a avaliação que um indivíduo faz da sua saúde oral. Estes fatores, que incluem a idade, a cultura, o rendimento, a experiência, as expectativas e a adaptabilidade, desempenham um papel na forma como os indivíduos percecionam e avaliam o seu estado de saúde oral (Glick et al., 2016).

1.3. O conceito de Qualidade de Vida

Atualmente, quase todos os aspetos dos cuidados de saúde físicos e mentais, incluindo a saúde oral, aceitam a qualidade de vida como um parâmetro fiável na avaliação dos doentes (Sischo & Broder, 2011).

As funções do médico dentista vão para além do simples restabelecimento da saúde oral. Dado o papel crucial que a saúde oral desempenha na qualidade de vida de um indivíduo, o clínico está também intimamente envolvido em conhecer, compreender e apoiar o bem-estar do seu paciente (Hescot, 2017).

Uma vez que a qualidade de vida é uma noção subjetiva e dinâmica ligada a cada indivíduo e às suas características próprias, existem diferentes abordagens para a tentar definir (Karimi & Brazier, 2016).

O conceito da qualidade de vida mais utilizada é o da OMS, que a define como: “a percepção que os indivíduos têm da sua posição na vida, em função da sua cultura e dos sistemas de valores em que vivem e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (Health & Callahan, 1973).

Baseia-se na compreensão que o indivíduo tem das diferentes facetas da vida, é portanto subjetiva e não observável pelos outros. Consequentemente, as características condicionais de cada pessoa e o seu estatuto social, cultural e ambiental têm um impacto na sua qualidade de vida (Pakkhesal et al., 2021).

Outras definições encontradas na literatura sugerem que a qualidade de vida pode ser definida como a sensação de bem-estar de uma pessoa em resultado da satisfação ou insatisfação com aspetos da vida que são importantes para ela (Bakera et al., 1993).

Outros autores definiram a qualidade de vida como “um bem-estar geral global que inclui objetivos e avaliações subjetivas do bem-estar físico, material, social e emocional, juntamente com a extensão do desenvolvimento pessoal e da atividade com objetivos, tudo ponderado por um conjunto de valores pessoais” (Figura 2) (Felce et al., 1995).

Parece haver consenso quanto ao facto de a qualidade de vida ser um conceito multidimensional e multifatorial, que inclui uma variedade de critérios e áreas para a sua definição (Figura 2) (Felce et al., 1995).



Figura 2 - Adaptação dos domínios relevantes da qualidade de vida (Felce et al., 1995).

De acordo com o Centro de Promoção da Saúde de Toronto, "qualidade de vida" refere-se ao modo como uma pessoa tira vantagem das principais oportunidades que a vida lhe oferece. A pergunta "Quão boa é a sua vida para si?" pode servir como uma definição concisa (Raphael et al., 1996).

A perceção do doente pode fornecer dados complementares ao diagnóstico, bem como o relato dos efeitos de determinadas condições ou tratamentos (Kojima et al., 2013).

Na área da Saúde Pública, a medição da qualidade de vida é uma ferramenta útil para planear políticas de bem-estar. De facto, a tomada de decisões é facilitada pela capacidade de identificar as necessidades da população, estabelecer prioridades para os cuidados e avaliar a eficácia das estratégias de tratamento adoptadas. Estas informações ajudariam por exemplo a planear melhor os serviços de saúde pública, a distribuir os recursos de forma sensata e a melhorar a saúde em geral (Peres et al., 2019; Piovesan et al., 2009).

1.4. O conceito de Qualidade de Vida relacionada com a Saúde Oral

Tal como o conceito de qualidade de vida, a qualidade de vida relacionada com a saúde oral (QdVRSO) é uma medida subjetiva. Refere-se a um conceito multidimensional que descreve a forma como os problemas de saúde oral são percepcionados pelo paciente (Elhennawy et al., 2022).

A avaliação da QdVRSO (do inglês Oral Health-Related Quality of Life (OHRQoL)), como componente crucial da percepção global da saúde geral, tem recebido recentemente mais atenção (Elhennawy et al., 2022).

A QdVRSO é um parâmetro multifatorial que pode ser utilizado para avaliar as expectativas de um paciente em relação aos cuidados, ao bem-estar funcional e à saúde oral, bem como o seu sentido de si próprio e a sua satisfação (Aljohani et al., 2022).

Existem várias definições da QdVRSO:

- "Autorrelato especificamente relacionado com a saúde oral que capta os impactos funcionais, sociais e psicológicos da doença oral" (Gift et al., 1997).
- "A medida em que as doenças orais afetam o funcionamento e o bem-estar psicossocial." (Locker et al., 2000).
- "Sintomas e impactos funcionais e psicossociais que emanam das doenças e perturbações orais" (Locker et al., 2002).
- "A avaliação de um indivíduo sobre a forma como os seguintes fatores afetam o seu bem-estar: fatores funcionais, fatores psicológicos, fatores sociais e experiência de dor/desconforto em relação a preocupações orofaciais" (Sischo & Broder, 2011).

Estes autores chamam a atenção para a questão do estudo do impacto da saúde oral na qualidade de vida. Salientam a necessidade de uma abordagem holística que valorize não só as condições clínicas, mas também a percepção que cada indivíduo tem da saúde oral, bem como as implicações sociais e psicológicas que esta acarreta. Também neste caso, a qualidade de vida ligada à saúde oral é multifatorial e não se limita por exemplo à ausência de dor, de hemorragia gengival ou de diastemas entre os dentes (Alvarez-Azaustre et al., 2021).

A QdVRSO é essencial para compreender as avaliações subjetivas dos doentes e as suas experiências com os cuidados de saúde oral. A medição subjetiva da QdVRSO reflete o conforto das pessoas. É o resultado de uma interação entre as condições de saúde oral, os fatores sociais e contextuais e o resto do corpo, de acordo com o modelo biopsicossocial de saúde (Genderson et al., 2013).

A QdVRSO tornou-se um marcador comum para a investigação da saúde oral, não se limitando unicamente aos adultos, mas também aplicado a crianças e adolescentes. No caso das crianças, reflete o impacto das doenças orais na sua vida quotidiana, bem como o impacto nas suas famílias (Pakkhesal et al., 2021).

Globalmente, o conceito QdVRSO realça a importância de ter em conta não só os aspectos clínicos da saúde oral, mas também a percepção do indivíduo, as implicações sociais e o bem-estar psicológico. Destaca a necessidade de uma abordagem geral dos cuidados de saúde oral que tenha em conta as experiências subjetivas e a qualidade de vida global dos indivíduos (Genderson et al., 2013; Pakkhesal et al., 2021).

Pode ser crucial para compreender as diferentes opiniões dos pacientes sobre os cuidados de saúde oral e as suas experiências ao recebê-los, bem como para identificar as suas necessidades (Broder et al., 2012).

Os instrumentos de QdVRSO, por exemplo, podem ser utilizados na prática clínica e na investigação clínica porque ajudam a compreender melhor como os tratamentos devem ser administrados e até que ponto funcionam bem. Os instrumentos QdVRSO, também podem ser utilizados para monitorizar o estado de um doente e ajudar na tomada de decisões clínicas. Por último, os instrumentos QdVRSO são utilizados em estudos epidemiológicos para avaliar as necessidades das populações vulneráveis, para além da população em geral (Broder et al., 2012).

De acordo com a equipa de Sischo et al., a qualidade de vida relacionada com a saúde oral é medida através de vários domínios (Figura 3) (Sischo & Broder, 2011):

- Saúde oral: dor, hemorragia das gengivas, diastemas entre os dentes.
- Funções: mastigação, fala.
- Expectativa de tratamento: satisfação.
- Ambiente: escola, trabalho.
- Social/emocional: ansiedade, atratividade, infelicidade.

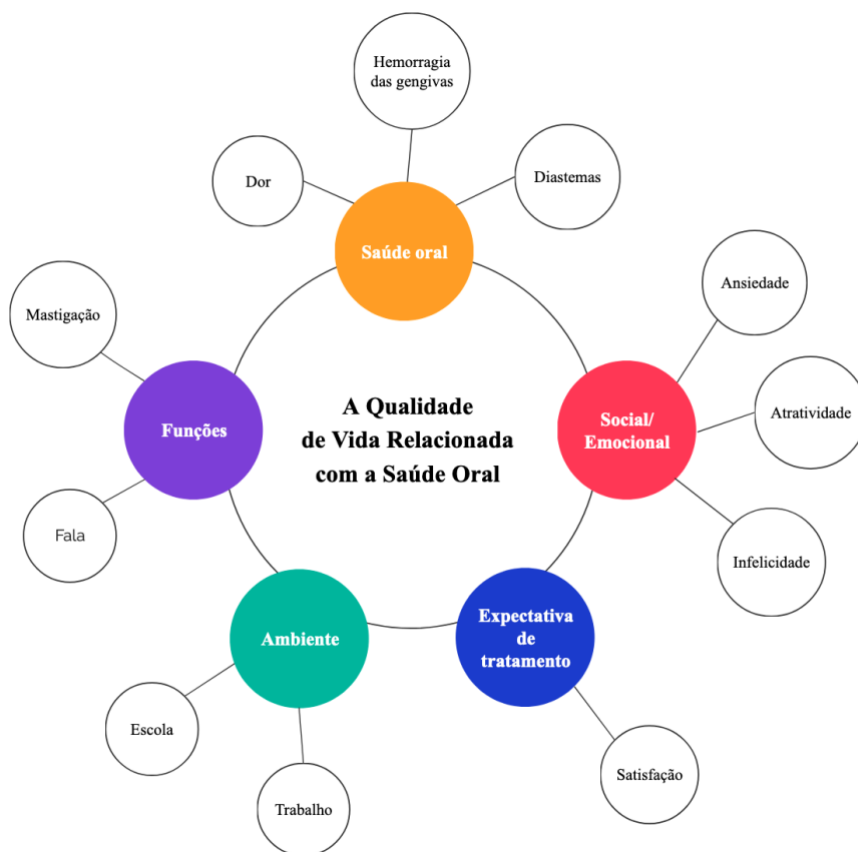


Figura 3 - Adaptação do Quadro das dimensões da QdVRSO (Sischo & Broder, 2011).

2. Condições possíveis de afetar a QdVRSO das crianças

A qualidade de vida relacionada com a saúde oral das crianças e dos adolescentes (QdVRSO) é uma área de investigação mundial que está a receber cada vez mais atenção, tanto nos meios académicos como clínicos (Hettiarachchi et al., 2019; Kim & An, 2019; Piovesan et al., 2009).

Os problemas de saúde oral têm um impacto significativo na qualidade de vida das crianças e dos adolescentes, tal como a cárie dentária, a má oclusão e a erosão dentária (Elhennawy et al., 2022).

Consoante a etiologia e a gravidade da condição, as consequências podem ser físicas, psicológicas, sociais ou económicas (Cunningham & Hunt, 2001).

2.1. A cárie dentária

A cárie dentária é uma doença infecciosa que provoca a desmineralização progressiva dos tecidos dentários (Figura 4) (Mendes & Bernardo, 2015).

A prevalência das doenças orais na infância ainda é alta e a cárie dentária ainda é uma das doenças crônicas mais comuns e um importante problema de saúde pública em todo o mundo (Freire et al., 2022; Kumar et al., 2018).

De acordo com a OMS, a cárie em dentes decíduos afeta mais de 530 milhões de crianças em todo o mundo (Freire et al., 2022).

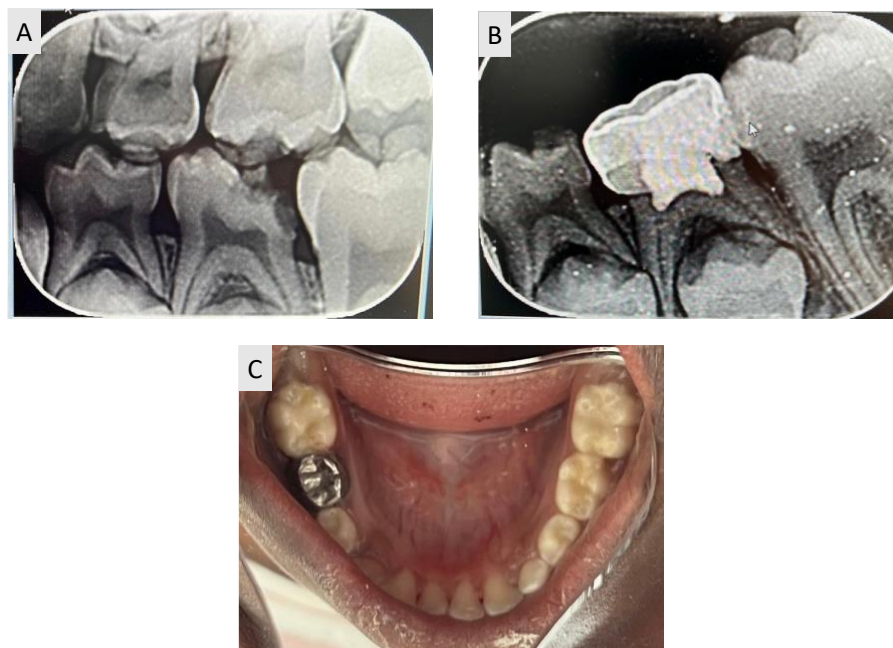


Figura
Caso

criança com 8 anos. (A), Bitewings apresentando cárie no dente 75 com envolvimento pulpar. (B), Bitewings pós-tratamento: pulpotomia e coroa pediátrica em aço. (C), Fotografia intraoral pós-tratamento (imagens cedidas pela Doutora Aurélie Huguenin).

4 -
de uma

O principal problema de saúde pública que afeta a saúde oral das crianças é a cárie dentária. Esta pode ter um impacto negativo na alimentação, no sono, no bom desempenho escolar, no sorriso e na interação com os outros. Pode então afetar a mastigação, o apetite e a qualidade do sono e pode resultar em alterações comportamentais, fraco desempenho académico e perda de peso (Hettiarachchi et al., 2019).

Além disso, os pais sentem-se culpados pelos problemas dos filhos, pelo que faltam à sua atividade profissional, além dos custos associados ao tratamento dentário. Assim, desta maneira os problemas de saúde oral das crianças afetam negativamente o bem-estar familiar (Piovesan et al., 2009).

As doenças orais e dentárias podem também restringir as atividades em casa, no trabalho e na escola, o que resulta na falta de presença em ambos. Assim a qualidade de vida pode ser afetada por uma saúde oral deficiente (Hettiarachchi et al., 2019; Pakkhesal et al., 2021).

A dor, a persistência de infecções odontogénicas, a dificuldade em engolir e mastigar, o embaraço devido ao estado dos dentes ou à falta de dentes e a cárie ou descoloração dos dentes podem ter um impacto no conforto e na vida quotidiana de uma pessoa (Hettiarachchi et al., 2019; Pakkhesal et al., 2021).

Uma vez que a cárie dentária e o traumatismo dentário são os problemas mais comuns entre as crianças em todo o mundo, tanto nos países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento, foram realizados muitos estudos nos últimos anos sobre o efeito da saúde oral na qualidade de vida, em particular nas crianças (Hettiarachchi et al., 2019; Pakkhesal et al., 2021).

Existe então uma série de fatores sociodemográficos que afetam a prevalência da cárie nas crianças, para além de comportamentos e elementos especificamente relacionados com a cavidade oral. Na realidade, esta doença afeta as populações mais desfavorecidas e não é apenas uma questão de saúde (Freire et al., 2022).

O acesso aos cuidados de saúde continua a estar distribuído de forma desigual em muitos países, o que significa que muitas pessoas sofrem de cuidados de saúde deficientes. Isso impacta negativamente a saúde, a qualidade de vida e pode resultar em hospitalizações e consultas de emergência ao médico dentista (Alvarez-Azaustre et al., 2021; Pakkhesal et al., 2021).

2.2. Os Defeitos de Desenvolvimento do Esmalte

Os defeitos de desenvolvimento do esmalte (DDE) podem ser descritos como defeitos qualitativos ou quantitativos do esmalte dentário provocados por perturbações e/ou lesões no órgão do esmalte (Salanitri & Seow, 2013).

A hipoplasia do esmalte é um defeito quantitativo que se manifesta como um deficit de esmalte. A hipomineralização, como hipomineralização incisivo-molar (HIM) é um defeito qualitativo que se manifesta como alterações na translucidez e opacidade do esmalte. Pode ser difusa ou definida e de cor branca, amarela ou castanha (Figuras 5 e 6) (Salanitri & Seow, 2013).

Estes defeitos são cada vez mais observados na prática clínica, e de acordo com a maioria dos estudos epidemiológicos, estão a aparecer com maior frequência em quase todas as populações (Arora et al., 2019; Salanitri & Seow, 2013).

Afetam entre 2,4% e 40,2% da população, consoante o país (Vieira & Kup, 2016).



Figura 5 - Fotografia intraoral de uma criança apresentando HIM (imagem cedida pela Prof^a.Doutora Luísa Bandeira Lopes).

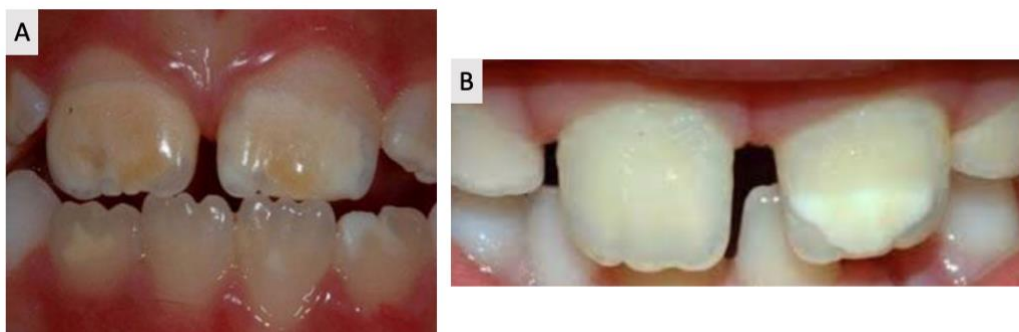


Figura 6 - (A,B)Foto intraorais de pacientes com HIM (imagens cedidas pela Prof^a.Doutora Luísa Bandeira Lopes).

O tipo de DDE mais frequentemente associado a problemas orais é a hipoplasia do esmalte. Como resultado do seu esmalte fino, maior retenção de biofilme dentário e menor resistência à dissolução ácida, os dentes com hipoplasia têm maior probabilidade de ter a dentina exposta e desenvolver lesões cariosas (Andrade et al., 2019).

Os auto-relatos das crianças indicam que os DDE têm um impacto negativo na qualidade de vida relacionada com a saúde oral porque afetam a estética dos seus sorrisos (Andrade et al., 2019; Arora et al., 2019).

As crianças afetadas podem sentir-se ansiosas ou embaraçadas com a aparência dos seus dentes. Também podem ser provocados, importunados por outras crianças, relatando medo, tristeza, podendo levar até mesmo a ausência escolar (Andrade et al., 2019; Portella et al., 2019).

2.3. A gengivite

A gengivite é uma inflamação das gengivas frequentemente associada à uma acumulação de placa bacteriana. Pode levar a uma variedade de sintomas clínicos, como hemorragia, edema, halitose, hiperplasia gengival e inflamação das gengivas (Lindhe et al., 2003).

A saúde periodontal tem um papel importante na interação social e no bem-estar psicossocial. A QdVRSO pode ser afetada negativamente pelo grau elevado de gengivite (Tomazoni et al., 2014).

2.4. Os traumatismos dentários

Uma das patologias orais mais frequentes em crianças e adolescentes são os traumatismos dentários, sendo a quinta doença/lesão mais prevalente no mundo (Feldens et al., 2020; Lopez et al., 2019).

O tipo de traumatismo dentário mais prevalente é a fratura do esmalte a partir dos 7 anos (Figura 7). No entanto, é considerado o tipo menos grave dos traumatismos dentários (Feldens et al., 2020).

Cerca de 25% das crianças em idade escolar e adolescentes com idades entre os 7 e os 19 anos têm um traumatismo dentário envolvendo a dentição permanente (Figura 7). Cerca de 22,7% das crianças com idades entre os 0 e os 6 anos apresentam um traumatismo dentário envolvendo a dentição decídua (Lopez et al., 2019).

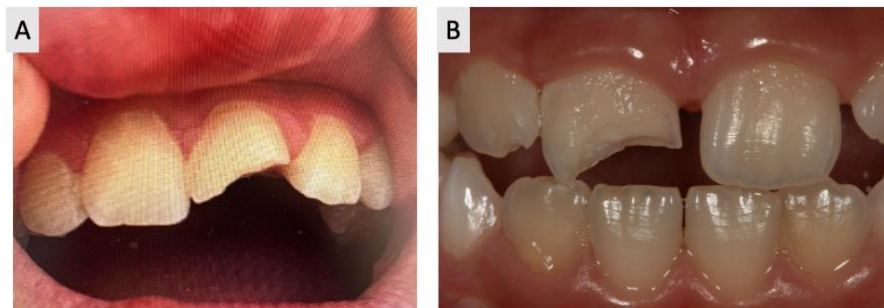


Figura 7 - Foto intra-orais de crianças apresentando fratura simples do dente 21 (A) e 11 (B), envolvendo esmalte e dentina (imagens cedidas pelas Doutoradas Aurélie Huguenin e Luísa Bandeira Lopes).

A QdVRSO das crianças e adolescentes não é afetada negativamente por estes traumas simples (Lopez et al., 2019).

No entanto, um estudo realizado no Brasil mostrou um impacto negativo na QdVRSO nas crianças brasileiras com idades compreendidas entre os 11 e os 14 anos que tinham sofrido um traumatismo limitado ao esmalte. Este impacto foi demonstrado especialmente no bem-estar emocional e social (Feldens et al., 2020).

De acordo com estudos observacionais, os traumatismos dentários, especialmente as fracturas complicadas das coroas (Figura 8), luxações e avulsões, podem causar dor, perda de função e problemas estéticos com repercussões físicas, emocionais e sociais para as crianças e as suas famílias (Borges et al., 2017).



Figura 8 - Caso de uma criança com 15 anos que teve acidente de trotineta. (A), Fotografia pós-trauma: fratura simples do 21 e fratura complicada do 22. (B), Fotografia pós-tratamento: Restauração em resina composta no 21, endodontia e coroa céramo-metálica no 22 (imagens cedidas pela Doutora Aurélie Huguenin).

2.5. As más oclusões

A má oclusão é uma perturbação craniofacial que pode ser definida como um desalinhamento dos dentes ou dos maxilares. Pode ter uma etiologia complexa que é causada por uma série de variáveis que afetam o crescimento e o desenvolvimento do sistema dento-esquelético. Isto pode desencadear também apinhamentos ou diastemas dentários (Figura 9). As más oclusões podem resultar de condições que impedem as crianças de desenvolver uma mordida normal, incluindo cáries dentárias, traumatismos dentários, anomalias de desenvolvimento e hábitos orais (Zou et al., 2018).

De acordo com os elementos da literatura, as más oclusões afetam negativamente a QdVRSO (Taylor et al., 2009; Tsihlaki et al., 2021).

A OHRQOL é mais afetada negativamente por algumas condições de má oclusão do que por outros. Por exemplo, há provas de que crianças e adolescentes com má oclusão de Classe II Divisão 1 e overjet aumentada são mais propensos a ser provocados e importunados por outras crianças (Tsihlaki et al., 2021).



Figura 9 - Caso do Raphaël, 23 anos, complexo pelo seu sorriso desde criança. (A, B, C), Fotografias extra e intraorais: diastemas do canino 11 ao canino contralateral. - (D, E, F), Fotografias pós-tratamento (realizado por mim na Clínica Dentária Egas Moniz).

As vertentes sociais e emocionais são particularmente afetadas por este tipo de alterações dentárias (Kragt et al., 2016).

O assédio moral (*bullying*) é mais comum nas crianças com más oclusões específicas (Choi et al., 2019; Samsonyanová & Broukal, 2014).

A intimidação psicológica pode ter um impacto no estado emocional da criança, na sua identidade e no seu desempenho académico. Pode levar à depressão, isolamento social, insegurança e, em casos graves suicídio (Gatto et al., 2019; Haynie et al., 2001).

Foi encontrada uma relação significativa entre o assédio moral devido a problemas dentários e um impacto negativo na qualidade de vida (Al-Omari et al., 2014).

Entre crianças com idades entre os 11 e os 12 anos em várias escolas jordanas, um estudo concluiu que o assédio moral era mais frequentemente motivado pelos dentes, seguido da força e do peso. Os diastemas dentários, a falta de dentes, os incisivos superiores proeminentes, a forma ou a cor dos dentes foram as características dentárias mais frequentemente mencionadas (Al-Bitar et al., 2013).

3. Medir a QdVRSO das crianças

Atualmente, a avaliação da saúde oral é crucial devido ao aparecimento de fatores psicossociais que têm impacto na saúde, contudo por não ser passível de ser observada e por ser um conceito subjetivo, criou-se a necessidade de aplicar um instrumento psicométrico que permite medir um conceito psicológico de forma imparcial e padronizada (Hescot, 2017; Kumar et al., 2018).

3.1. Os tipos de instrumentos

A informação sobre a saúde e a QdVRSO de uma criança pode ser recolhida por três intermediários: o profissional de saúde, os pais ou responsável e a própria criança. É necessário um instrumento adequado à idade, quando solicitado especificamente às crianças que avaliem a sua própria qualidade de vida (Gilchrist et al., 2014).

Nas situações em que os pais respondem pelos filhos, as informações fornecidas pelos familiares podem ser pertinentes e complementares (Cunningham & Hunt, 2001; Jokovic et al., 2002).

No entanto, o conhecimento que um pai tem do seu filho é limitado e nem sempre corresponde ao que a criança pensa ou sente. Alguns estudos indicam que os pais exageram frequentemente a qualidade de vida dos seus filhos (Asgari et al., 2013; Jokovic et al., 2002).

Foram demonstradas as vantagens da auto-avaliação pelas próprias crianças. Assim, o doente está em melhor posição para avaliar a sua própria qualidade de vida. Além disso, esta auto-avaliação reduz o desvio de observação, que se pode verificar quando a avaliação é efetuada por terceiros, quer do círculo familiar quer do médico (Gilchrist et al., 2014).

Os instrumentos utilizados para medir a qualidade de vida são apresentados de três formas: as entrevistas presenciais, as entrevistas telefónicas e os questionários. O método mais frequentemente aplicado é o questionário, devido à sua simplicidade e eficácia (Cunningham & Hunt, 2001).

A utilização de questionários, em investigações, tem algumas vantagens, incluindo o baixo custo, períodos de recolha de dados mais curtos, a possibilidade de manter o anonimato dos participantes e a capacidade de atingir um grande número de pessoas (Piovesan et al., 2009).

A escolha do instrumento depende da natureza e dos objetivos da investigação (Hettiarachchi et al., 2019).

Existem duas categorias principais de instrumentos: os específicos e os genéricos (Baiju et al., 2017):

- Instrumentos específicos

Os instrumentos específicos (Figura 10) de doenças têm apresentado várias vantagens. Ao incluir apenas as dimensões pertinentes, diminuem o esforço dos doentes, aumentam a sua aceitabilidade, tornando as pessoas mais receptivas. No entanto, apresentam algumas desvantagens como a impossibilidade de comparar os resultados com outros grupos e o facto de estarem limitados a uma única dimensão da saúde (Fitzpatrick et al., 1992).

Podemos dividir os instrumentos específicos em quatro grupos (Cunningham & Hunt, 2001):

- (1) Específico de uma condição ou doença;
- (2) Específico de um domínio (por exemplo, depressão ou ansiedade);
- (3) Específico da população (centrar-se num grupo populacional);
- (4) Específico de um sintoma (por exemplo, dor)

Instrument	Country of origin	Available formats	Year*	Age group (Years)	No. of domains	Domains	No. of items	Range of scores	Scoring method	Respondent	Average time to complete	Recall period
1. COHIP	USA	COHIP [19,48]	2007	8–15	5	1. Oral health 2. Functional well-being 3. Social-emotional well-being 4. School environment 5. Self-image	34	0–136	5-point scale (0–4)	Self/ proxy	NM	3 months
		COHIP-SF19 [23]	2011	7–17	3	1. Oral Health 2. Functional well-being 3. Socioemotional well-being	19	0–76	5-point scale (0–4)	Self/ proxy	Less than 10 minutes	3 months
2. COHQoL	Canada	CPQ 8–10 [25]	2004	8–10	4	1. Oral symptoms 2. Functional limitations 3. Emotional well-being 4. Social well-being	25	0–100	5-point scale (0–4)	Self	NM	4 weeks
		CPQ 11–14 [24]	2002	11–14	4	1. Oral symptoms 2. Functional limitations 3. Emotional well-being 4. Social well-being	37	0–148	5-point scale (0–4)	Self	NM	3 months
		CPQ11–14 short (16 items) [26]	2004	11–14	4	1. Oral symptoms 2. Functional limitations 3. Emotional well-being 4. Social well-being	16	0–64	5-point scale (0–4)	Self	NM	3 months
		CPQ11–14 short (8 items) [26]	2004	11–14	4	1. Oral symptoms 2. Functional limitations 3. Emotional well-being 4. Social well-being	8	0–32	5-point scale (0–4)	Self	NM	3 months
		P-CPQ [49]	2003	Parents/ caregiver of 6–14	4	1. Oral symptoms 2. Functional limitations 3. Emotional well-being 4. Social well-being	31	NS	5-point scale (0–4)	Proxy	NM	3 months
		FIS [34]	2001	Parents/ caregiver of 6–14	4	1. Oral symptoms 2. Functional limitations 3. Emotional well-being 4. Social well-being	14	0–33	5-point scale (0–4)	Proxy	NM	3 months
3. C-OIDP [9]	Thailand		2003	11–12	1	1. Oral impacts on daily activities	8	0–72	4 point scale (0–3)	Self Interview with pictures	10 minutes	3 months
4. ECOHIS [20]	USA		2006	3–5	6	1. Symptoms 2. Function 3. Psychological 4. Self-image/social interaction 5. Parent distress 6. Family function	13	Child section 0–36 family section 0–16	6 point scale	Proxy	NM	Entire life span
5. Michigan OHRQoL scale [30]	USA	Original child version	2002	≥4	3	1. Pain/discomfort 2. Functional 3. Psychological	7	Categorical	Yes/no	Self	NM	At the moment
		Modified child version		≥3	4	1. Pain/discomfort 2. Functional 3. Psychological 4. Social	9	Categorical	Yes/no	Self	NM	At the moment
		Parent version			4	1. Pain/discomfort 2. Functional 3. Psychological 4. Social	10	1–5	5 point scale	Proxy	NM	At the moment
6. MIQ [31,32]	UK		2016	10–16	3 themes	1. Appearance of teeth 2. Effect on social interactions 3. Oral health and function	17	0–34	3 point scale	Self	NM	NM
7. OHRQoL Hypodontia [33,50]	UK		2011	11–18	4 themes	1. Treatment 2. Effect on daily activities 3. Appearance 4. Other peoples' reactions	7		5 point scale	Self	7 min	At the moment
8. PedsQL Oral Health Scale [27]	USA	Toddlers, young child, child, and adolescent versions	2009	2–4, 5–7, 8–12 and 13–18	1	1. Oral Health	5	0–100	5-point scale (0–4) and 3-point scale (0–2) for young Child self-report	Self/Proxy	NM	Past one month
9. POQL [21]	USA	Preschool version, school-age and preteen version	2011	Preschool and school-age	4	1. Emotional 2. Physical 3. Role 4. Social	10	0–100	Likert-scale	Self/proxy	NM	Past 3 months
10. SOHO-5 [29]	UK		2012	5	1	1. Oral impacts on daily activities	7	0–14	3-point scale	Self	5–6 minutes	Life time (ever)
11. TOQOL [22]	USA		2015	13–18	5	1. Physical functioning 2. Role functioning 3. Social functioning 4. Oral problems 5. Emotional functioning	16	1–100	Event (Likert scale 1–4), how bothered (1–5)	Self	NM	Past 3 months

COHIP, Child Oral Health Impact Profile; COHIP-SF 19, Child Oral Health Impact Profile-Reduced; COHQoL, Child Oral Health Quality of Life Questionnaire; CPQ 11–14, Child Perceptions Questionnaire for 11 to 14 years; CPQ 8–10, Child Perceptions Questionnaire for 8 to 10 years; CPQ11–14 short, short forms of CPQ11–14 (16 and 8 items); FIS, Family Impact Scale; P-CPQ, Parental-Caregiver Perceptions Questionnaire; C-OIDP, Child Oral Impacts on Daily Performances; ECOHIS, Early Childhood Oral Health Impact Scale; Michigan OHRQoL scale, Michigan Oral Health-Related QoL scale; MIQ, Malocclusion Impact Questionnaire; NM, not mentioned; OHRQoL hypodontia, oral health-related QoL questionnaire for hypodontia; PedsQL Oral Health Scale, Paediatric Quality of Life Inventory Oral Health Scale; POQL, Paediatric Oral Health-related Quality of Life Questionnaire; SOHO-5, Scale of Oral Health Outcomes for 5-year-old children; TOQOL, Teen Oral Health-Related Quality of Life instrument; UK, United Kingdom; US, United States.

* Article received year or year of publication of the development study was considered as the year of development of the instrument.

Figura 10 - Características dos instrumentos de QdV específicos da saúde oral em crianças e adolescentes (Hettiarachchi et al., 2019).

- Instrumentos genéricos

Vários aspetos do estado de saúde oral podem ser avaliados através de instrumentos genéricos (Figura 11). Trata-se de medidas extensas de QdV frequentemente utilizadas, tendo validade e fiabilidade comprovadas numa variedade de estados de doença e populações de doentes, e sendo amplamente aceites (Hettiarachchi et al., 2019).

Estes têm a vantagem de permitir detetar efeitos imprevistos. São, no entanto, menos precisos para avaliar condições especiais e menos sensíveis às alterações provocadas por uma intervenção (Fitzpatrick et al., 1992).

Ambas as abordagens têm vantagens e desvantagens. Os instrumentos específicos da doença são especialmente úteis na avaliação da QdVRSO, uma vez que os instrumentos genéricos podem não ser tão sensíveis às alterações provocadas pela doença oral ou pela intervenção dentária (Cunningham & Hunt, 2001).

Atualmente, a utilização de questionários específicos para crianças em idade escolar é o *gold standard* na investigação da QdV, uma vez que as crianças podem preencher de forma fiável questionários auto-administrados (Genderson et al., 2013).

Apresentam melhores capacidades de resposta e validade discriminante. Como resultado, podem ser particularmente úteis em situações em que é necessário um maior nível de sensibilidade à condição de saúde oral em questão (Haag et al., 2017).

Os questionários podem criar medidas de saúde normalizadas e indicadores úteis para a saúde pública. Isto pode ajudar os responsáveis pelas políticas de saúde a compreender as relações entre morbilidade e QdVRSO (Haag et al., 2017).

Instrument	Country of origin	Available formats	Year*	Age group (Years)	No. of domains	Domains	No. of items	Range of score	Scoring method	Respondent	Average time to complete	Recall period
1. CHQ	USA	Parent form in 2 lengths CHQ-PF28		5–18		14 physical and psychosocial concepts	28 questions	0–100 Population norms available	Likert scale	Proxy	5–10 min	Vary depending on the subscale (ex. past 4 weeks/ in general)
		CHQ-PF50		5–18		14 physical and psychosocial concepts	50 questions	0–100 Population norms available	Likert scale	Proxy	10–15 min	
		Child (CHQ-CF87)		10–18		14 physical and psychosocial concepts	87 questions	0–100 Population norms available	Likert scale	Self	14 min	
2. CHU9D	UK		2009	7–17	9	1. Worried 2. Sad 3. Pain 4. Tired 5. Annoyed 6. School work/ home work 7. Sleep 8. Daily routine 9. Able to join in activities	9	Health state utility	5 levels	Self/proxy	NM	Today/ last night
3. EQ-SD-Y [47]	UK			4–15	5	1. Mobility 2. Self-care 3. Usual activities 4. Pain or discomfort 5. Anxiety/ depression	5	Health state utility	3 levels	Self/proxy	NM	At the moment
4. ITQOL	Canada	ITQOL full version	2003	2 mon–5 y		10 multi-item scale (7 infant scales and 3 parent scales)	97	0–100 Population norms are available	Usually 5 levels	Proxy	Vary depending on issues such as the setting, context, age, cognitive functioning, language, layout, etc.	Vary depending on the subscale (ex. past 4 weeks/ in general)
		ITQOL-SF47					47					
5. PedsQL 4.0 Generic Core Scales	USA	Toddlers version	1999	2–4	4	1. Physical functioning 2. Emotional functioning 3. Social functioning 4. School functioning	23	0–100	5-point Likert scale (0 to 4)	Proxy	Less than 4 minutes	Past 1 month
		Young child, child, and adolescent versions		5–7, 8–12 and 13–18		1. Physical functioning 2. Emotional functioning 3. Social functioning 4. School functioning	23	0–100	5-point Likert scale (0–4) and 3-point scale (0–2) for young child self-report	Self/ proxy	Less than 4 minutes	Past 1 month

CHQ, Child Health Questionnaire; CHU 9D, Child Health Utility 9D index; EQ -SD -Y, EQ 5D youth version; ITQOL, Infant and Toddler Child Quality of Life Questionnaire; NM, not mentioned; PedsQL, Paediatric Quality of Life Inventory; UK, United Kingdom; US, United States.
* Article received year or year of publication of the development study was considered as the year of development of the instrument.

Figura 11 - Características dos instrumentos genéricos de QdV da saúde oral em crianças e adolescentes na investigação sobre a saúde oral (Hettiarachchi et al., 2019)

3.2. Interesses e aplicações

Os métodos tradicionais de medição da saúde oral baseados em normas clínicas têm limitações porque ignoram os componentes psicossociais e funcionais da saúde oral. Em consequência, não representam com rigor a percepção das pessoas sobre a sua qualidade de vida em relação à sua saúde oral (Piovesan et al., 2009).

Embora existam medidas de QdVRS para adultos disponíveis desde o final da década de 1980 e início da década de 1990, só nos anos 2000 é que foi desenvolvida uma medida abrangente da QdVRS nas crianças (Broder et al., 2012).

Este atraso deve-se à complexidade do desenvolvimento de instrumentos que tenham em conta as diferenças cognitivas, psicológicas, sociais e emocionais entre crianças e adultos (Asgari et al., 2013; Jokovic et al., 2002).

Por outro lado, as percepções das crianças mudam rapidamente à medida que o seu desenvolvimento físico e psicossocial avança (Hettiarachchi et al., 2019).

Se forem utilizados instrumentos bem concebidos, os relatos das crianças sobre a sua saúde podem ser considerados indicadores válidos e fiáveis da sua qualidade de vida. Assim, foram criados vários instrumentos de avaliação da autopercepção da saúde oral que integram aspetos psicológicos e sociais (Cunningham & Hunt, 2001; Jokovic et al., 2002).

Nos contextos clínicos bem como epidemiológicos, o uso de instrumentos para medir a QdVRSO das crianças apresenta várias utilizações (Jokovic et al., 2006; Slade et al., 2004).

Na prática clínica, podem apoiar o diagnóstico clínico e a monitorização do estado de saúde dos pacientes (Jokovic et al., 2006; Slade et al., 2004).

Podem reconhecer as condições orais que têm os maiores efeitos no funcionamento e na qualidade de vida quotidiana das crianças (Thomson & Broder, 2018).

Estes instrumentos são essenciais para acompanhar o paciente, identificar as suas necessidades, bem como as suas avaliações subjetivas e experiências com os cuidados de saúde oral. Ajuda a compreender melhor as necessidades e os resultados do tratamento do ponto de vista do paciente (Broder et al., 2012).

Podem ser utilizados nos estudos epidemiológicos para avaliar as necessidades das populações em geral, bem como de grupos vulneráveis. Estas avaliações podem fornecer dados importantes sobre questões de saúde pública, tais como efeitos ambientais (exemplo: a fluoretação) e disparidades na saúde (exemplo: necessidades dentárias não satisfeitas, acesso ao cuidados e avaliações objetivas versus subjetivas (Broder et al., 2012; Do & Spencer, 2007).

Desta forma, a integração de instrumentos de QdVRSO na prática clínica e na investigação pode ter vantagens significativas para pacientes específicos, práticas dentárias baseadas na comunidade, investigação clínica e, possivelmente, políticas de saúde pública (Jokovic et al., 2006; Slade et al., 2004).

3.3. Os diferentes questionários

Para crianças e adolescentes, foram criados nos últimos dez anos muitos questionários específicos para medir a QdVRSO (Figuras 10 + 11) (Alvarez-Azaustre et al., 2021; Hettiarachchi et al., 2019; Thomson & Broder, 2018).

Alguns recolhem dados apenas dos pais, outros apenas das crianças e, finalmente, os mais numerosos recolhem informações tanto dos pais como das crianças (Alvarez-Azaustre et al., 2021; Zaror et al., 2019).

Os três instrumentos de auto-preenchimento mais frequentemente utilizados para medir a QdVRSO das crianças são o *Child Perceptions Questionnaire* (CPQ), *Child Oral Impacts on Daily Performances* (C-OIDP) e o *Child Oral Health Impact Profile* (COHIP). Estes questionários apresentam vantagens e desvantagens (Gilchrist et al., 2014; Hettiarachchi et al., 2019).

No caso do CPQ, os autores desenvolveram duas versões específicas para cada idade, utilizando as teorias da psicologia do desenvolvimento infantil (Jokovic et al., 2002). Para crianças dos 8 aos 10 anos, foi criado o CPQ8-10, e para crianças dos 11 aos 14 anos, o CPQ11-14 (Kavaliauskiene et al., 2019).

Não foi demonstrado que as características psicométricas destas duas versões sejam as mesmas ou os resultados comparáveis. Em consequência, a aplicabilidade deste questionário em avaliações longitudinais é limitada pela idade dos participantes no estudo e pela transição entre categorias etárias (Boy-Lefèvre et al., 2018).

O CPQ11-14 é o indicador mais popular e fiável da QdVRSO. Parece ser um indicador fiável e válido para medir a qualidade de vida relacionada com a saúde oral, uma vez que foi amplamente testado e validado em vários países, incluindo países desenvolvidos, em desenvolvimento e subdesenvolvidos (De Stefani et al., 2019).

No que diz respeito ao C-OIDP, é um questionário sobre as atividades diárias que uma criança possa ter. Quanto maior for a pontuação, maior será a incidência de problemas dentários nas atividades diárias da criança (Gherunpong et al., 2004).

No entanto, não há apoio suficiente para a sua validade e fiabilidade na literatura (Broder et al., 2007).

Muitos países adotaram o COHIP, que foi criado inicialmente para crianças entre os 8 e os 15 anos. Além disso, numerosos estudos demonstraram as fortes qualidades psicométricas deste instrumento. Por isso, este questionário parece ser o instrumento mais justificado e adequado para atingir os objetivos do presente projeto (Boy-Lefèvre et al., 2018; Broder et al., 2007).

4. O COHIP

O questionário *Child Oral Health Impact Profile* (COHIP) foi desenvolvido pela equipa de Broder em 2007 no Canadá e nos Estados Unidos (Broder et al., 2007).

Consiste numa versão adaptada às crianças utilizando os critérios do *Oral Health Impact Profile* (OHIP) em adultos e idosos (Broder et al., 2007).

Este questionário de autorrelato permite aferir a qualidade de vida relacionada com a saúde oral das crianças dos 8 aos 15 anos. É composto por 34 itens que listam a frequência dos eventos ocorridos nos últimos três meses. Estes itens são organizados em cinco domínios: saúde oral, bem-estar funcional, bem-estar social e emocional, ambiente escolar e autoimagem. As respostas são cotadas utilizando uma escala de Likert de cinco pontos: “nunca” = 0, “quase nunca” = 1, “por vezes” = 2, “com bastante frequência” = 3 e “quase sempre” = 4 (Broder et al., 2007).

O COHIP é o primeiro instrumento de medição da QdVRSO para crianças que inclui tanto os aspetos positivos como os aspetos negativos da saúde. De facto, 4 dos 34 itens do COHIP têm itens positivos. Assim, tem o potencial de medir mais do que a ausência de uma doença, mas pode medir atributos positivos ou um bem-estar melhorado, nomeadamente confiança (Genderson et al., 2013).

As recentes reflexões na literatura sobre QdV indicam que a capacidade de registar informações sobre os efeitos positivos da doença de uma criança na sua vida torna útil a inclusão de itens positivos (Broder et al., 2007; Thomson & Broder, 2018).

Durante a fase de análise, para garantir a coerência com os outros itens, a pontuação dos itens com terminologia negativa é invertida, mas não a pontuação dos itens com terminação positiva (Broder et al., 2007; Osta et al., 2015).

A pontuação global do COHIP varia entre 0 até 136 e é calculada através da adição das pontuações das subescalas (Saúde Oral: 0-40; Bem-estar funcional: 0-24; Bem-estar Socio emocional: 0-32; Ambiente Escolar: 0-16; Autoimagem: 0-24). Portanto, as pontuações mais elevadas do COHIP indicam uma melhor QdVRSO, enquanto pontuações mais baixas indicam uma pior QdVRSO (Broder et al., 2007; Osta et al., 2015).

O COHIP foi desenvolvido por etapas, envolvendo testes psicométricos, estudos descritivos de populações de pacientes, comparações de crianças, testes de validade de construção com outros instrumentos psicométricos relacionados com o bem-estar e factores psicológicos (Broder et al., 2007).

Em 2012, o Broder e a sua equipa desenvolveram uma forma abreviada com 19 itens do COHIP (*COHIP-Short Form19*) utilizando a análise fatorial confirmatória para remover itens com baixas classificações (Figura 12) (Broder et al., 2012; Gilchrist et al., 2014).

Oral Health – Well-Being (original 10 items; five items retained)	Ped	Ortho	CF
Mean (SD) confirmatory factor analysis loadings			
Had pain in your teeth/toothache	3.0 (1.1) 0.66	3.0 (1.0) 0.12	3.0 (1.1) 0.57
†Been breathing through your mouth or snoring	2.9 (1.2) 0.09	2.8 (1.1) 0.16	2.1 (1.4) 0.47
Had discolored teeth or spots on your teeth	3.3 (1.0) 0.43	3.1 (1.3) 0.44	3.2 (1.1) 0.46
Had crooked teeth or spaces between your teeth	2.6 (1.4) 0.44	2.7 (1.5) 0.27	1.6 (1.5) 0.08
†Had sores or sore spots in or around your mouth	3.1 (1.1) 0.09	3.4 (1.0) 0.07	2.9 (1.1) 0.55
Had bad breath	2.7 (1.1) 0.56	2.7 (1.0) 0.56	2.6 (1.2) 0.52
Had bleeding gums	2.7 (1.1) 0.68	3.0 (1.1) 0.02	3.0 (1.1) 0.59
†Had food sticking in or between your teeth	2.3 (1.1) 0.68	2.3 (1.1) 0.30	2.1 (1.2) 0.20
†Had pain or sensitivity in teeth with hot or cold things	2.5 (1.2) 0.55	2.5 (1.3) 0.29	2.6 (1.4) 0.45
†Had dry mouth or lips	2.5 (1.1) 0.56	2.1 (1.1) 0.61	2.1 (1.2) 0.60
COHIP Oral Health Subscale (original 10 items)	27.6 (6.5)	26.5 (5.5)	25.3 (6.6)
COHIP-SF 19 Oral Health Subscale (five items)	13.8 (2.5)	13.6 (2.9)	13.4 (3.5)
Functional Well-Being (original six items; four items retained)			
†Had trouble biting off or chewing foods such as apple, carrot, or firm meat	3.2 (1.1) 0.59	3.4 (1.0) 0.33	2.8 (1.3) 0.64
Had difficulty eating foods you would like to eat	3.3 (0.9) 0.69	3.4 (1.1) 0.35	3.1 (1.2) 0.73
Had trouble sleeping	3.6 (0.8) 0.66	3.0 (0.2) 0.43	3.6 (0.80) 0.56
Had difficulty saying certain words	3.4 (1.0) 0.70	3.3 (1.0) 0.44	2.7 (1.3) 0.68
†Had people have difficulty understanding what you were saying	3.4 (1.1) 0.69	3.4 (0.9) 0.34	2.7 (1.3) 0.52
Had difficulty keeping your teeth clean	3.0 (1.2) 0.57	2.9 (0.7) 0.45	3.1 (1.1) 0.59
COHIP Functional Well-Being Subscale (original six items)	20.0 (3.8)	19.3 (4.9)	17.9 (4.0)
COHIP-SF 19 Functional Well-Being Subscale (four items)	13.2 (2.6)	12.5 (3.7)	12.4 (2.09)
Social/Emotional Well-Being (original eight items; six items retained)			
Been unhappy or sad	3.0 (1.1) 0.55	2.9 (1.1) 0.73	3.0 (1.2) 0.78
Felt worried or anxious	3.1 (0.09) 0.69	3.0 (1.0) 0.77	3.1 (1.1) 0.75
Avoided smiling or laughing with other children	3.2 (0.08) 0.24	3.7 (1.1) 0.63	3.3 (1.2) 0.64
Felt that you look different	3.3 (1.1) 0.69	3.7 (1.2) 0.59	2.7 (1.3) 0.82
Been worried about what other people think about your . . .	3.0 (1.2) 0.65	3.4 (1.2) 0.08	2.7 (1.4) 0.79
†Felt shy or withdrawn	3.0 (1.0) 0.71	2.3 (1.5) 0.84	3.1 (1.3) 0.63
Been teased, bullied, or called names by other children	3.5 (1.1) 0.22	3.0 (1.0) 0.67	3.1 (1.4) 0.63
†Been upset or uncomfortable with being asked questions about your . . .	3.2 (0.09) 0.72	3.0 (1.3) 0.66	2.8 (1.2) 0.69
COHIP Emotional Well-Being Subscale (original eight items)	25.3 (3.6)	26.9 (4.4)	24.9 (6.8)
School Environment (original four items; two retained)			
Missed school for any reason	3.5 (1.0) 0.55	3.2 (1.1) 0.25	2.9 (0.90) 0.51
†Had difficulty paying attention in school	3.5 (1.1) 0.58	3.0 (1.4) 0.07	3.5 (0.90) 0.37
Not wanted to speak/read out loud in class	3.6 (1.0) 0.80	3.8 (0.5) 0.36	3.3 (1.0) 0.70
†Not wanted to go to school	3.6 (1.1) 0.20	3.4 (1.1) 0.06	3.6 (0.90) 0.21
COHIP School Subscale (original four items)	14.2 (2.3)	13.5 (2.6)	13.4 (2.8)
Self-Image (original six items; two retained)			
Been confident	1.8 (1.0) 0.35	1.8 (1.3) 0.10	2.1 (1.5) 0.48
Felt that you were attractive (good looking)	1.3 (1.3) 0.28	3.3 (1.1) 0.14	1.7 (1.4) 0.49
†I have good teeth	2.2 (1.2) 0.19	1.4 (1.0) 0.26	2.6 (1.3) 0.22
†I feel good about myself	2.9 (1.2) 0.12	2.5 (1.2) 0.08	3.3 (1.1) 0.47
†When I am older, I believe (think) that I will have good teeth	2.6 (1.3) 0.17	3.1 (0.0) 0.08	3.4 (0.90) 0.17
†When I am older, I believe (think) that I will have good health	2.7 (1.3) 0.10	2.7 (1.0) 0.11	3.6 (0.80) 0.62
COHIP Self-Image (original six items)	13.5 (5.1)	15.1 (4.7)	16.7 (4.4)
COHIP-SF 19 Socio-Emotional Well-Being Subscale*	26.0 (5.0)	28.7 (5.6)	25.1 (6.9)
COHIP Total (original items)	103.5 (16.9)	102.2 (13.2)	98.3 (13.3)
COHIP-SF 19 Total	56.2 (9.3)	57.8 (10.3)	53.7 (11.4)

* The retained items from the original Social/Emotional, School, and Self-Image domains are combined to create this subscale on the COHIP-SF 19.

† Items not retained in Short Form.

Questions finish with "because of your teeth, mouth, or face."

CF, craniofacial; COHIP-SF 19, Child Oral Health Impact Profile–Short Form 19; SD, standard deviation. Bolded items depict COHIP total scores.

Figura 12 - Versão original e reduzida do COHIP (Broder et al., 2012).

A criação de instrumentos concisos de QdV é vantajosa e aconselhada. Quando se espera que os participantes preencham vários formulários de inquérito e questionários de saúde, a utilização de instrumentos de inquérito extensos pode ser cansativa para os doentes/participantes e ocupar uma quantidade excessiva de tempo. Além disso, as medidas condensadas tornam mais simples a pontuação e a interpretação dos resultados. Isso poderia aumentar a utilização destes testes na investigação clínica (Broder et al., 2012; Gilchrist et al., 2014).

O *COHIP-Short Form 19* (COHIP-SF19) apresenta muitas vantagens, incluindo o facto de ser mais rápido e mais simples de aplicar, o que é mais conveniente para os inquiridos mais jovens. Além disso, em comparação com a faixa etária validada utilizando o formulário original com 34 perguntas (8-15 anos), a versão com 19 itens abrange uma faixa etária mais alargada (7-17 anos) (Broder et al., 2012; Elhennawy et al., 2022).

O COHIP-SF19 foi elaborado para ser respondido pelos pais e pelas crianças, e mostrou resultados de fiabilidade e validade comparáveis à versão original (Osta et al., 2015; Thomson & Broder, 2018).

Para preencher o questionário, o participante deve responder às 19 afirmações utilizando respostas na forma da escala de Likert de cinco pontos: “nunca” = 0 , “quase nunca”= 1, “por vezes”= 2, “com bastante frequência”= 3 e “quase sempre”= 4. As perguntas referem-se à frequência com que o sujeito sentiu o impacto positivo ou negativo de uma situação durante os últimos três meses (Broder et al., 2012).

Enquanto na versão original do COHIP os itens estão divididos em cinco domínios/subescalas, na versão reduzida estão divididos em três subescalas (Broder et al., 2012; Sierwald et al., 2016) :

- Subescala 1: Saúde oral (5 itens)
- Subescala 2: Bem-estar funcional (4 itens)
- Subescala 3: Bem-estar sócio emocional, ambiente escolar e autoimagem (10 itens)

Na análise, é atribuída uma pontuação a cada resposta seleccionada, sendo 2 dos 19 itens têm uma cotação/pontuação positiva. Tal como na pontuação do questionário original, estes itens têm uma pontuação invertida. Quando as respostas são compiladas, podem

ser analisadas em termos de pontuação global ou por subescalas. As pontuações mais elevadas refletem uma QdVRSO mais positiva, enquanto as pontuações mais baixas refletem uma qualidade de vida mais negativa (Broder et al., 2012c; Osta et al., 2015).

O COHIP-SF originalmente em inglês já se encontra traduzido e validado em várias línguas: alemão (Sierwald et al., 2016), francês (Osta et al., 2015), árabe (Arheiam et al., 2017), japonês (Minamidate et al., 2020), e chinês (Li et al., 2014).

Desde 2018, existe uma validação do COHIP-SF19 em língua portuguesa para as crianças brasileiras (Martins et al., 2018). No entanto, este instrumento ainda não existe para medir a QdVRSO da população pediátrica portuguesa, daí o objetivo desta investigação.

5. Objetivos

O presente estudo tem como objetivo adaptar e validar transculturalmente o questionário COHIP-SF19 na população pediátrica portuguesa (COHIP-19-PT).

Uma análise e discussão cuidadosas demonstrarão a fiabilidade, consistência e validade da metodologia utilizada.

II. MATERIAIS E MÉTODOS

1. Desenho do estudo e seleção de participantes

O presente estudo transversal observacional multicêntrico foi realizado nas crianças portuguesas. O estudo envolveu populações alvos pediátricas em três lugares da margem Sul de Lisboa:

- Na Clínica Dentária Egas Moniz (CDEM) (Monte da Caparica, Portugal);
- No Colégio Atlântico (Pinhal de Frades, Portugal);
- No Colégio Campo de Flores (Caparica, Portugal).

O presente trabalho teve a aprovação pela Comissão Científica do Mestrado Integrado em Medicina Dentária e pela Comissão de Ética da Egas Moniz (processo número PT-190/22 - Anexo 1) em março de 2023.

Cada escola deu autorização específica para a realização do estudo, o Colégio Atlântico (Anexo 2) e o Colégio Campo de Flores (Anexo 3). Como critérios de inclusão, nós incluímos crianças com idade compreendida entre os 7 e os 17 anos, e crianças de língua materna português. Previamente à inclusão das crianças, os pais ou representantes legais teriam que autorizar e assinar o consentimento escrito, livre e esclarecido (Anexo 4).

Este estudo seguiu as guidelines *STrengthening the Reporting of OBservational studies in Epidemiology* (STROBE).

Os dados serão armazenados até três anos após o fim do projeto, numa base de dados de acesso remoto por palavra-passe e anonimizada, ao abrigo da aprovação pela Comissão Nacional de Proteção de Dados conferida à base de dados da CDEM.

2. Adaptação cultural do Child Oral Health Impact Profile- Short Form 19 (COHIP-SF 19)

O instrumento original COHIP foi adaptado e traduzido para a língua portuguesa por três tradutores certificados. A versão traduzida foi avaliada com dupla ocultação e foi realizada uma retradução para inglês para confirmar a existência de alguma discrepância entre o instrumento original e traduzido (Tabela 1). Um painel de investigadores em medicina dentária avaliou o questionário e resolveram alguma inconsistência entre as traduções.

Tabela 1 - Versão original e tradução para a língua portuguesa do questionário COHIP-SF19

COHIP-SF19		COHIP-19-PT
In the past 3 months, how often have you?		Nos últimos 3 meses, com que frequência te deparaste com as situações abaixo?
Item 1	Had pain in your teeth/toothache	Tiveste dor nos dentes/dor de dentes
Item 2	Had crooked teeth or spaces between your teeth	Tiveste dentes tortos ou espaçados
Item 3	Had discolored teeth or spots on your teeth	Tiveste dentes descolorados ou manchados
Item 4	Had bad breath	Tiveste mau hálito
Item 5	Had bleeding gums	Tiveste sangramento das gengivas
Item 6	Had difficulty eating foods you would like to eat	Tiveste dificuldade em comer alimentos que gostarias de comer
Item 7	Had trouble sleeping	Tiveste dificuldade em dormir
Item 8	Had difficulty saying certain words	Tiveste dificuldade em dizer certas palavras
Item 9	Had difficulty keeping your teeth clean	Tiveste dificuldade em manter os teus dentes limpos
Item 10	Been unhappy or sad because of your teeth, mouth, or face	Te sentiste infeliz ou triste por causa dos teus dentes, boca ou rosto
Item 11	Missed school for any reason because of your teeth, mouth, or face	Faltaste à escola por qualquer razão por causa dos teus dentes, boca ou rosto
Item 12	Been confident because of your teeth, mouth, or face*	Te sentiste confiante por causa dos teus dentes, boca ou rosto
Item 13	Felt worried or anxious because of your teeth, mouth, or face	Ficaste preocupado/a ou ansioso/a por causa dos teus dentes, boca ou rosto
Item 14	Not wanted to speak/read out loud in class because of your teeth, mouth, or face	Não quiseste falar/ler em voz alta numa aula por causa dos teus dentes, boca ou rosto
Item 15	Avoided smiling or laughing with other children because of your teeth, mouth, or face	Evitaste sorrir ou rir com outras crianças por causa dos teus dentes, boca ou rosto
Item 16	Been teased, bullied, or called names by other children because of your teeth, mouth, or face	Foste provocado, importunado ou outras crianças chamaram-te nomes por causa dos teus dentes, boca ou rosto
Item 17	Felt that you were attractive (good looking) because of your teeth, mouth, or face*	Te sentiste bonito/a por causa dos teus dentes, boca ou rosto
Item 18	Felt that you look different because of your teeth, mouth, or face	Te sentiste diferente por causa dos teus dentes, boca ou rosto
Item 19	Been worried about what other people think about your teeth, mouth, or face	Ficaste preocupado/a com o que as outras pessoas pensam dos teus dentes, boca ou rosto

Notas: Os itens são classificados numa escala de resposta: “never” = 0, “almost never” = 1, “sometimes” = 2, “fairly often” = 3, and “almost all of the time” = 4.

Em português: “nunca” = 0, “quase nunca” = 1, “por vezes” = 2, “com bastante frequência” = 3 e “quase sempre” = 4. * indica itens com pontuação invertida

A versão portuguesa do COHIP-19 foi testada numa fase piloto numa amostra aleatória de 50 crianças do colégio Campo de Flores (em 10% da amostra estimada). Todas as crianças preencheram os critérios de inclusão e os pais deram o consentimento informado previamente ao preenchimento do questionário. Para a análise de confiabilidade, todos os 50 participantes foram convidados a preencher o questionário duas vezes, com duas semanas de intervalo. O primeiro estudo piloto ocorreu em março de 2023, em duas turmas escolhidas com crianças entre os 10 e 11 anos. Depois de ter explicado o projeto e os seus objectivos, cada participante recebeu a versão portuguesa do COHIP-19-PT (Tabela 1). O feedback sobre as dificuldades no preenchimento dos itens e todas as alterações necessárias foi registada e avaliada. As crianças mostraram dificuldades no entendimento da pergunta 3 “Tiveste dentes descolorados ou manchados”. Após discussões, essa pergunta 3 foi alterada pelos tradutores certificados para “Tiveste dentes com alteração de cor ou manchas”. A análise estatística com coeficiente alfa e ICC bastantes inferiores a 1 não mostrou consistência interna do instrumento, provavelmente devido à idade dos participantes e ao ambiente escolar.



Figura 13 - Fotografia dos alunos da Turma 5B após preenchimento do questionário COHIP-19-PT (Colégio Campo de Flores, Caparica, Portugal).

Foi repetido o estudo piloto aumentando a faixa etária para crianças entre os 7 e os 17 anos. O segundo estudo piloto foi realizado nas crianças acompanhadas na CDEM em odontopediatria e em ortodontia entre abril e maio de 2023. O re-teste foi realizado através de email dos pais ou responsável legal, uma semana depois da primeira sessão para análise de confiabilidade.

O estudo piloto demonstrou que a versão portuguesa do COHIP teve adequado equivalência semântica e conceitual.

As crianças da amostra do estudo piloto não foram incluídas para a análise de validação do questionário COHIP-19-PT.

Em seguida, o instrumento final, denominado COHIP-19-PT foi aplicado a crianças e respetivos pais ou representantes legais de três áreas geográficas da Área Metropolitana de Lisboa: na CDEM, no Colégio Atlântico, e no Colégio Campo de Flores. No Colégio Atlântico e no Colégio Campo de Flores, o consentimento informado foi enviado eletronicamente para os pais/encarregados de educação previamente ao preenchimento. Na Clínica Dentária Egas Moniz, os pais/encarregados de educação deram consentimento informado por escrito na consulta após a aceitação para integrar o estudo.

3. Variáveis sociodemográficas

O questionário COHIP-19-PT foi acompanhado por um questionário sobre variáveis sociodemográficas e hábitos da criança. Foram registos dados sobre a idade, o sexo, a nacionalidade, a presença de patologias e respetiva medicação, tratamento ortodôntico presente ou prévio, hábitos tabágicos, hábitos de higiene oral, última ida ao dentista, nível de educação dos pais ou representantes legais e prática de desporto, especificando o tipo de desporto.

4. Cálculo do tamanho da amostra

Em virtude dos requisitos da utilização de um procedimento de Análise Fatorial Confirmatória e tendo em conta as características dos parâmetros/dimensões a avaliar no COHIP-19, foi estimada uma amostra mínima de 500 participantes.

5. Análise estatística

5.1. Fiabilidade

A análise de fiabilidade do COHIP-19-PT foi realizada através de testes de confiabilidade e análise de consistência interna. A consistência interna foi avaliada através do coeficiente alfa (α) de Cronbach no programa R Studio versão 1.1-1 (R Studio Team 2018), no pacote “ltm”. O coeficiente α de 0,70 foi considerado como aceitável para os itens do COHIP-19-PT (Devon et al., 2007). O teste-reteste da confiabilidade avaliou os dois scores de medicação dos participantes através do coeficiente de correlação intraclass (CCI) no pacote “irr” do R versão 0.84.1 (R Studio Team 2018). Os valores de CCI foram interpretados de acordo com o exposto: excelente (acima de $\geq 0,90$), aceitável (0,80–0,89), fraco (0,60–0,79) e inexistente (abaixo de 0,60) (Weir, 2005).

5.2. Análises Descritivas e Validade de Construção

As análises descritivas das características básicas dos participantes-alvo e dos itens e subescalas do COHIP-19-PT foram realizadas e apresentadas como número e percentagens (%), média e desvio padrão (DP), mediana e intervalo interquartil (IQR) com valores mínimo e máximo. Todas as análises descritivas foram realizadas no software estatístico R Studio versão 1.0.8 (R Studio Team 2018) no pacote “dplyr”. Foi adotado um nível de significância estatística de 5% em todas as análises inferenciais.

A Análise Fatorial Confirmatória foi realizada no pacote “lavaan” do programa estatístico R SWtudio versão 0.6-10 (R Studio Team 2018), e serviu para calcular as cargas fatoriais e a adequação do modelo de cada subconstruto. A estimativa por máxima verossimilhança (maximum-likelihood estimation – MLE) foi aplicado para estimar o o modelo e as diferenças entre os modelos foram avaliadas utilizando o teste do Qui-Quadrado (χ^2) e o teste de Razão de Verossimilhança. Vários índices de ajuste de modelo foram utilizados para avaliar o ajuste do CFA, incluindo a razão χ^2/df (considerado bom ajuste com valores < 2) (Tabachnick, 2007), a Raiz do Erro Quadrático Médio de Aproximação (RMSEA; considerado bom ajuste do modelo com valores entre 0,05 e 0,10%; intervalo de confiança [IC] de 90%) (Steiger, 2007), o Índice de Ajuste Confirmatório (um valor igual ou superior a 0,90 indica bom ajuste)

(Byrne, 2016), Estatísticas de Qualidade do Ajuste (valores de 0,90 ou mais indicam modelos bem ajustados) (Shevlin & Miles, 1998)), e o Índice de Ajuste Normado (critério de cut-off e 0,90) (Hu & Bentler, 1999).

Em seguida, foram exploradas as análises de invariância do COHIP-19-PT entre os sexos. Foram estimados quatro modelos sucessivos: (1) modelo não-restritivo; (2) modelo com restrição de carga fatorial (Modelo 1); (3) modelo com restrição de carga fatorial e covariância estrutural (Modelo 2); e (4) modelo com restrição de carga fatorial, covariância estrutural e restrição residual de medição (Modelo 3). Para avaliar a invariância, utilizamos os valores delta do índice de ajuste confirmatório, com um ponto de cut-off menor de 0,01, indicando invariância. Além disso, os valores delta do qui-quadrado ($\Delta\chi^2$) também foram utilizados, sendo um valor menor que o $\Delta\chi^2$ padronizado para $1 - \alpha = 0,095$ indicativo de invariância entre os modelos (Bollen, 2014; Satorra & Bentler, 2010).

Adicionalmente, investigamos as relações entre os itens do COHIP-19-PT utilizando o coeficiente de correlação de Spearman (ρ).

III. RESULTADOS

3.1. Fiabilidade

Após a inclusão bem-sucedida de todos os participantes estimados para testar a fiabilidade, 27 (54%) eram do sexo feminino e 23 (46%) eram do sexo masculino, com intervalos de idade semelhantes (feminino: 7 anos-17 anos vs. masculino 8 aos 17 anos, como média de $12,22 \pm 3$ anos) (Figura 14). A média da pontuação total do questionário COHIP-PT foi de 63,44. A mediana da pontuação total do questionário COHIP-PT foi de 65,50 (variação de 28-76).

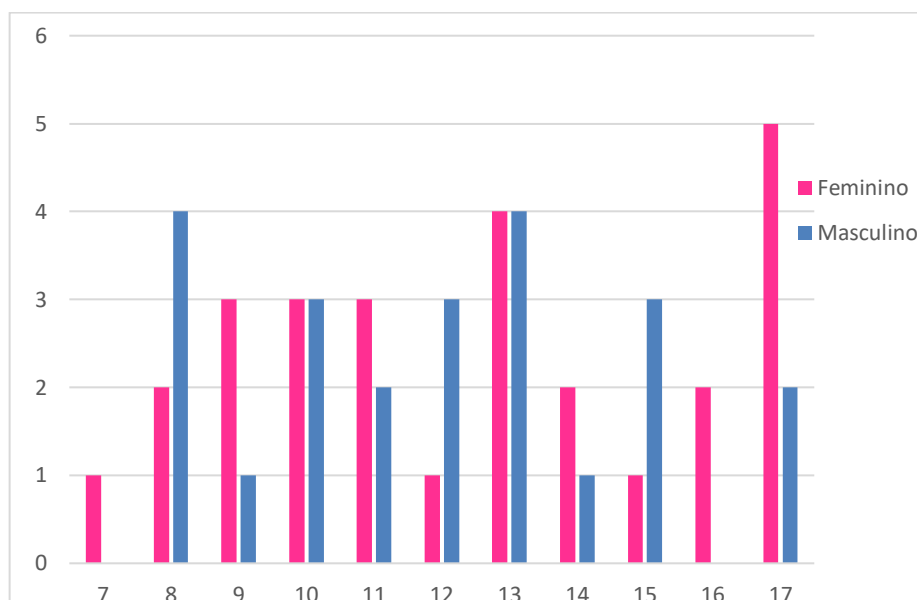


Figura 14 - Histograma da repartição das idades do estudo piloto

A consistência interna global foi de 0,88 (IC 95%: 0,71; 0,95), enquanto cada subescala apresentou aceitáveis valores de coeficiente (Tabela 2). Para além disso, a análise do CCI revelou um resultado global de 0,88 (IC 95%: 0,71; 0,95) ($p < 0,001$), com todas as subescalas a apresentarem valores acima de 0,70 entre 0,70 e 0,91. Nominalmente, a subescala Bem-estar Funcional teve excelente fiabilidade (Cronbach = 0,91 (0,82; 0,96)). As escalas restantes tiveram uma fiabilidade aceitável (Tabela 2).

Tabela 2 - Fiabilidade teste-reteste utilizando o ICC para o questionário COHIP-PT.

	Coefficiente alfa de Cronbach (95% CI)	p-value*	ICC (95% CI)	p-value*
Sub-escalas				
Item 1	0,75 (0,44, 0,93)	<0,001	0,58 (0,37; 0,74)	<0,001
Item 2	0,79 (0,58, 0,91)	<0,001	0,63 (0,42; 0,77)	<0,001
Item 3	0,63 (0,27, 0,84)	<0,001	0,46 (0,21; 0,65)	<0,001
Item 4	0,86 (0,71, 0,93)	<0,001	0,74 (0,59; 0,85)	<0,001
Item 5	0,87 (0,72, 0,95)	<0,001	0,78 (0,64; 0,87)	<0,001
Item 6	0,52 (-0,11, 0,89)	<0,001	0,35 (0,08; 0,58)	<0,001
Item 7	0,81 (0,50, 0,94)	<0,001	0,66 (0,47; 0,79)	<0,001
Item 8	0,61 (0,18, 0,85)	<0,001	0,43 (0,18; 0,63)	<0,001
Item 9	0,86 (0,76, 0,94)	<0,001	0,76 (0,62; 0,86)	<0,001
Item 10	0,93 (0,84, 0,97)	<0,001	0,87 (0,78; 0,92)	<0,001
Item 11	0,73 (0,12, 0,90)	<0,001	0,57 (0,35; 0,73)	<0,001
Item 12	0,54 (0,11, 0,78)	<0,001	0,34 (0,08; 0,56)	<0,001
Item 13	0,77 (0,56, 0,90)	<0,001	0,63 (0,43; 0,77)	<0,001
Item 14	0,72 (0,23, 0,95)	<0,001	0,56 (0,34; 0,72)	<0,001
Item 15	0,85 (0,65, 0,94)	<0,001	0,74 (0,59; 0,84)	<0,001
Item 16	0,85 (0,76, 0,96)	<0,001	0,74 (0,59; 0,84)	<0,001
Item 17	0,90 (0,81, 0,95)	<0,001	0,82 (0,71; 0,90)	<0,001
Item 18	0,74 (0,40, 0,93)	<0,001	0,59 (0,38; 0,75)	<0,001
Item 19	0,78 (0,54, 0,94)	<0,001	0,65 (0,45; 0,78)	<0,001
COHIP	0,88 (0,71, 0,95)	<0,001	0,78 (0,64; 0,87)	<0,001
Saúde Oral	0,70 (0,44, 0,87)	<0,001	0,51 (0,27; 0,69)	<0,001
Bem Estar Funcional	0,91 (0,82, 0,96)	<0,001	0,84 (0,73; 0,91)	<0,001
Bem Estar Socioemocional, ambiente escolar e auto- imagem	0,89 (0,75, 0,95)	<0,001	0,80 (0,68; 0,88)	<0,001

Abreviaturas: CI – Intervalo de Confiança; ICC – Coeficiente de confiança intraclasse.

*p < 0,05 significa significância estatística. Os valores de p para o coeficiente alfa de Cronbach e o coeficiente de correlação intraclasse indicam que um valor de p pequeno (por exemplo, p < 0,05) indica uma boa consistência interna e uma boa concordância entre as medidas, para Cronbach e ICC, respetivamente.

3.2. Características dos Participantes

No total, a fase de validação envolveu 449 crianças que completaram o questionário COHIP-PT, com uma média de idades de 11,90 anos ($\pm 2,4$), variando entre os 7 e os 17 anos, ($11,95 \pm 2,3$ e $11,97 \pm 2,4$ para o sexo feminino e masculino, respetivamente). O grupo era predominantemente composto por participantes entre os 10 e os 14 anos, e do sexo masculino (52,30%, $n=235$) (Figura 15). Das 449 crianças que responderam ao questionário, 95% ($n=425$) das crianças são de nacionalidade portuguesa, 5 de nacionalidade brasileira e os 19 restantes têm dupla nacionalidade sendo uma portuguesa. Relativamente à raça, 93% das crianças eram de raça caucasiana, 7% raça negra. Vinte e quatro (5,3%) das crianças foram diagnosticadas com patologias como a asma e a diabetes mellitus. Foram também registados dados sobre tratamento ortodôntico, hábitos tabágicos e hábitos de higiene oral (Tabela 3) hábitos de higiene oral, prática de desporto, o nível de educação dos pais (Figura 16), e a data da última consulta ao dentista (Figura 17).

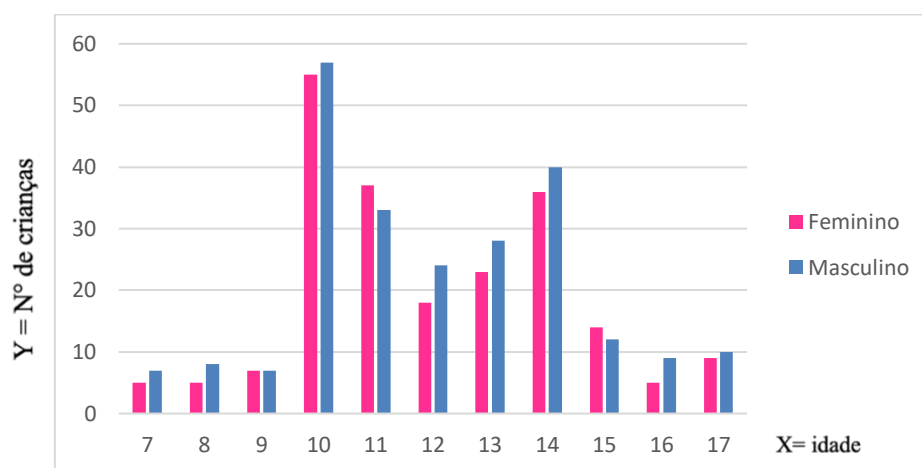


Figura 15 - Histograma da repartição das idades ($n=449$).

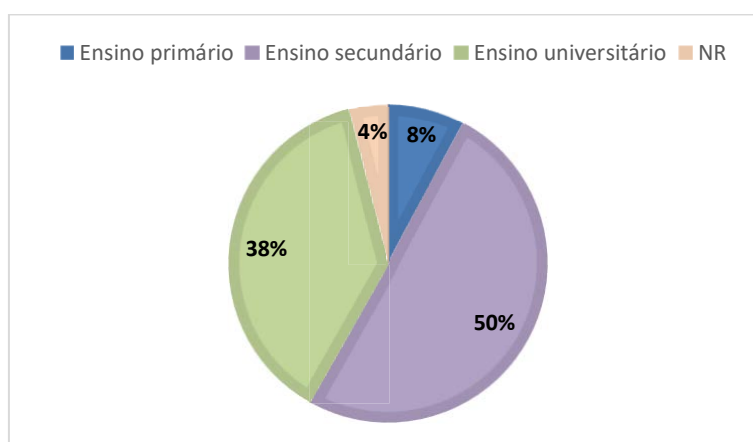


Figura 16 - Diagrama dos níveis de educação dos pais dos participantes ($n=449$).

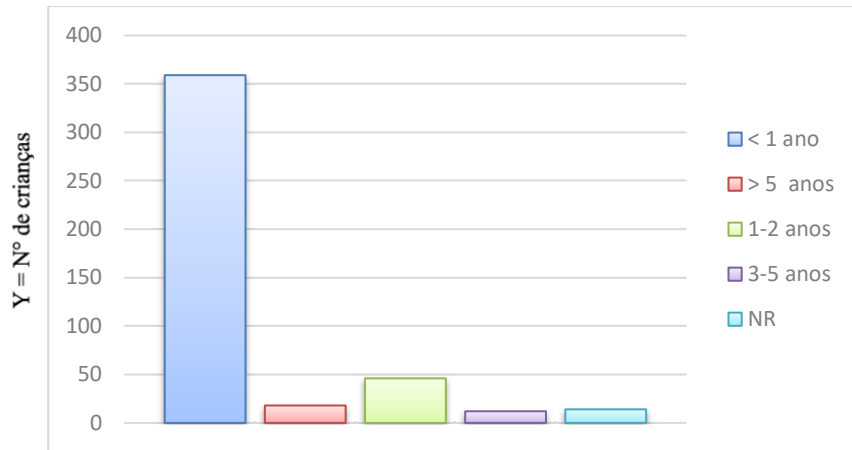


Figura 17 - Última ida ao dentista (n= 449).

Tabela 3 - Dados sociodemográficos dos participantes incluídos (n=449).

	Total	Sexo feminino	Sexo masculino
Idade média (DP) [min-max]	11,96 (2,3) [7-17]	11,95 (2,3) [7-17]	11,97 (2,4) [7-17]
Prática de desporto, n (%)			
Não	103 (22,9)	53 (11,8)	50 (11,1)
Sim	346 (77,1)	161 (35,8)	185 (41,2)
Tratamento ortodôntico, n (%)			
Não	324 (7,2)	155 (34,6)	169 (37,6)
Sim			
Fixo (Brackets)	77 (17,1)	37 (8,2)	40 (8,9)
Removível	29 (6,5)	15 (3,3)	14 (3,2)
Removível e/ou Fixo	9 (2)	3 (0,6)	6 (1,3)
NR	10 (2,2)	4 (0,9)	6 (1,3)
Total Sim	125 (27,8)	59 (13,1)	66 (14,7)
Hábitos tabágicos, n, (%)			
Não	437 (97,3)	211 (47)	226 (50,3)
Sim	12 (2,7)	3 (0,6)	9 (2)
Total, n (%)	449	214 (47,7%)	235 (52,3%)

Abreviaturas: DP – Desvio Padrão; n – número de indivíduos; % - percentagem

Os maiores valores médios do COHIP-PT foram observados nos itens 6, 11 e 16 com 3,5 ($\pm 0,9$), 3,6 ($\pm 0,7$) e 3,7 ($\pm 0,7$), respetivamente. Os itens 12 e 17 apresentaram os menores escores com 2,1 ($\pm 1,5$) e 2,0 ($\pm 1,4$), respetivamente (Tabela 4).

Tabela 4 - Valores médios, desvio padrão, mediana e desvio interquartil.

	Média (DP)	Mediana (IQR)	Mín-Máx
COHIP-PT Score Total	59,5 (10,4)	61,0 (13,0)	20-76
Item 1	3,2 (0,9)	0,9 (3,0)	0-4
Item 2	2,6 (1,4)	3,0 (2,0)	0-4
Item 3	3,3 (1,0)	4,0 (1,0)	0-4
Item 4	3,1 (0,9)	3,0 (1,0)	0-4
Item 5	2,9 (1,1)	3,0 (2,0)	0-4
Item 6	3,5 (0,9)	4,0 (1,0)	0-4
Item 7	3,3 (1,1)	4,0 (1,0)	0-4
Item 8	3,4 (0,9)	4,0 (1,0)	0-4
Item 9	3,1 (1,0)	3,0 (1,0)	0-4
Item 10	3,0 (1,3)	4,0 (2,0)	0-4
Item 11	3,6 (0,7)	4,0 (0,0)	0-4
Item 12	2,1 (1,5)	2,0 (3,0)	0-4
Item 13	3,1 (1,1)	4,0 (2,0)	0-4
Item 14	3,7 (0,8)	4,0 (0,0)	0-4
Item 15	3,3 (1,1)	4,0 (1,0)	0-4
Item 16	3,7 (0,7)	4,0 (0,0)	0-4
Item 17	2,0 (1,4)	2,0 (2,0)	0-4
Item 18	3,4 (1,0)	4,0 (1,0)	0-4
Item 19	3,1 (1,2)	4,0 (2,0)	0-4
COHIP-PT Subescala			
Saúde Oral	15,0 (3,1)	15,0 (4,0)	4-20
Bem Estar Funcional	13,3 (2,6)	14,0 (3,0)	2-16
Bem Estar Socioemocional, ambiente escolar e auto-imagem	31,1 (6,9)	32,0 (8,0)	8-40

Abreviaturas: COHIP-PT - *Child Oral Health Impact Profile-versão portuguesa*; DP – Desvio Padrão; IQR – Intervalo interquartil.

3.3. Validade do COHIP-PT

3.3.1. Validade dos fatores

A análise CFA confirmou a estrutura do COHIP-PT (Tabela 5). O modelo de primeira ordem apresentou um ajuste adequado: GFI = ,859; CFI = 0,77; RMSEA = 0,091 (90% CI: 0,084-0,097) (Tabela 5).

Tabela 5 - Índices de ajuste do modelo no modelo original e invariância configuracional por sexo.

Descrição	χ^2	df	χ^2/df	CFI	GFI	RMSEA (90% CI)	ΔCFI	$\Delta \chi^2$	Δdf
Modelo Original	698,03*	149	4,68	0,77	0,859	0,091 (0,084-0,097)	-	-	-
Invariância de medição entre sexos									
Não-restrito	876,30*	298	2,94	0,764	0,980	0,069 (0,055-0,091)	-	-	-
Modelo 1	927,47*	314	2,95	0,750	0,978	0,067 (0,054-0,088)	0,014	51,17	16
Modelo 2	989,06*	330	3,00	0,731	0,978	0,068 (0,051-0,085)	0,019	61,59	16
Modelo 3	989,06*	330	3,00	0,731	0,978	0,068 (0,051-0,085)	0,000	0,0	0

χ^2 – qui-quadrado, df - graus de liberdade, CFI - índice de ajuste comparativo, GFI - índice de adequação, RMSEA - raiz do erro quadrático médio de aproximação, Δ - delta.

3.3.2. Análise psicométrica

O COHIP-PT demonstrou uma fiabilidade adequada com um coeficiente α de Cronbach de 0,88 (IC 95%: 0,71-0,95), indicando uma propriedade psicométrica adequada.

3.3.3. Medição da invariância de género

De acordo com os resultados da CFA multigrupo (Tabela 5), não foi verificada invariância para os grupos de género com base nas comparações dos CFIs, χ^2 e graus de liberdade nos modelos sem restrições e com restrições examinados.

3.3.4. Correlação de componentes

Posteriormente, avaliámos a correlação entre os itens do COHIP-PT utilizando o coeficiente de correlação de Spearman. Registou-se um número significativamente

baixo de correlações significativas (21,0% de todas as correlações, 68 em 324) (Tabela 6). Foi também efetuada a correlação entre as subescalas, confirmando-se correlações significativas entre todos os subdomínios (Tabela 7).

Tabela 6 - Correlação entre as pontuações dos itens do COHIP-PT.

Itens	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	1,00	0,43	0,61*	0,3	0,42	0,51*	0,21	0,02	0,38	-0,02	0,48*	-0,39	0,31	-0,05	0,05	0,06	-0,43	0,09	-0,12
2	-	1,00	0,65*	0,01	0,64*	0,14	-0,14	-0,17	0,36	0,57*	0,29	0,01	0,47*	0,16	0,49*	0,38	-0,13	0,51*	0,32
3	-	-	1,00	0,37	0,64*	0,11	-0,13	-0,13	0,72*	0,15	0	-0,28	0,14	-0,14	0,02	0,01	-0,19	0,02	-0,06
4	-	-	-	1,00	0,17	0,21	0,34	0,14	0,68*	-0,12	0,02	-0,45	-0,13	-0,06	-0,31	-0,05	-0,29	-0,19	-0,34
5	-	-	-	-	1,00	0,29	0,21	0,12	0,35	0,52*	0,28	0	0,55*	0,18	0,35	0,41	-0,03	0,4	0,42
6	-	-	-	-	-	1,00	0,77*	0,65*	0,02	0,24	0,8*	-0,01	0,62*	0,58*	0,45	0,59*	-0,17	0,52*	0,36
7	-	-	-	-	-	-	1,00	0,8*	-0,01	0,32	0,63*	0,19	0,58*	0,68*	0,45	0,68*	0,16	0,49*	0,49*
8	-	-	-	-	-	-	-	1,00	-0,2	0,34	0,4	0,38	0,51*	0,72*	0,52*	0,61*	0,3	0,55*	0,56*
9	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	-0,18	-0,21	-0,57*	-0,16	-0,29	-0,3	-0,15	-0,38	-0,26	-0,34
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	0,44	0,62*	0,73*	0,61*	0,84*	0,72*	0,5*	0,75*	0,86*
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	0,1	0,71*	0,59*	0,52*	0,68*	-0,08	0,67*	0,41
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	0,33	0,48*	0,65*	0,36	0,88*	0,39	0,71*
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	0,82*	0,84*	0,85*	0,18	0,86*	0,79*
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	0,79*	0,88*	0,37	0,84*	0,76*
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	0,82*	0,43	0,87*	0,93*
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	0,22	0,93*	0,82*
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	0,14	0,56*
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	0,79*
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00

*

p < 0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001.

Tabela 7 - Correlação entre as pontuações das subescalas do COHIP-PT

COHIP-PT Subescalas	Saúde Oral	Bem Estar Funcional	Bem Estar Socio emocional, ambiente escolar e auto-imagem
Saúde Oral	1,00	0,45 ***	0,42 ***
Bem Estar Funcional	-	1,00	0,48 ***
Bem Estar Socio emocional, ambiente escolar e auto-imagem	-	-	1,00

Os valores são o coeficiente de correlação de Spearman (rho), *** p < 0,001 significa significância estatística.

IV. DISCUSSÃO

Os resultados demonstraram que o COHIP-19-PT foi traduzido, adaptado de forma transcultural e validado com sucesso, fornecendo assim propriedades psicométricas adequadas para mensurar a qualidade de vida relacionada com a saúde oral em crianças. Além disso, constatámos uma confiabilidade e consistência interna satisfatórias tanto no score total como ao nível das três subescalas do COHIP-19-PT.

A validação bem-sucedida deste instrumento está de acordo com a maior parte da evidência científica da validação deste instrumento noutros idiomas (Arheiam et al., 2017; Martins et al., 2018; Osta et al., 2015; Sierwald et al., 2016).

O reporte da QdVRSO em crianças portuguesas é escasso, portanto os nossos dados serão comparados com estudos internacionais. Ao compararmos os dados da literatura com os resultados significativos do questionário, podemos anotar que o score final médio do COHIP-PT (59,5) encontra-se na média dos países onde o COHIP-19 já se encontra validado, tal como a Alemanha (60,7), a China (62,2) ou os países Árabes. (61,13). Pelo contrário há países como a Indonésia que apresentam um menor score médio (57,8). De facto, os países com vigilância dentária no sistema nacional de saúde apresentam melhor qualidade de vida (Arheiam et al., 2017; L. Nuraini et al., 2021; Li et al., 2014; Sierwald et al., 2016).

Neste sentido, a Organização Mundial da Saúde (OMS), na 74^a Assembleia Mundial de Saúde, desenvolveu o plano de ação global para prevenção e controle de doenças não transmissíveis 2013–2030, designado por “*Global strategy on tackling oral diseases*”. Neste plano propõem-se estratégias para melhorar a saúde oral, bem como diminuir as desigualdades e baixar a incidência das doenças orais (OMS, 2021).

Além disso, no panorama nacional português, os cuidados de saúde oral estão maioritariamente centralizados em consultórios privados e os serviços dentários são geralmente inexistentes no Serviço Nacional de Saúde (SNS) (Kravitz et al., 2015). Isso limita o acesso da população aos serviços médico-dentários profissionais e é mais impactante em pessoas desfavorecidas socioeconómicas.

Apenas em 2008 foi criado um sistema de “cheques dentistas” para promover cuidados gratuitos de saúde oral na população que este estudo se enquadra (Simões et al., 2018).

No entanto, e apesar do ser um apoio importante, o número de médicos dentistas integrados no SNS está aquém das necessidades da população, realizando-se mais tratamentos curativos do que preventivos. Além disso, existem zonas do país que não têm acesso a estes serviços e alguns tratamentos não são abrangidos.

A caracterização das reais necessidades de tratamentos orais em populações pediátricas não estão devidamente avaliadas, sendo que o único estudo epidemiológico de prevalência de cárie dentária em crianças foi realizado em 2015, e avaliou 1326, 1309 e 1075 crianças com 6, 12 e 18 anos, respetivamente (DGS, 2015). Esta distribuição por faixas etárias específicas tem várias limitações na caracterização da distribuição da prevalência e gravidade da cárie dentária nesta população pediátrica. Por outro lado, os estudos epidemiológicos são complexos e requerem médicos dentistas treinados e calibrados, equipamento especializado e diversas estratégias de implementação muito demoradas. Neste sentido, para ultrapassar estas dificuldades metodológicas e insistir na promoção da saúde oral os questionários auto reporte tal como o COHIP permitem obter informações auto-percecionadas pelos indivíduos, proporcionando dados funcionais e psicossociais da doença também (Broder et al., 2012; Osta et al., 2015).

O questionário COHIP apresenta diversas vantagens que compensam significativamente as suas limitações como instrumento de autoavaliação. Este instrumento permite obter informação relativa à visão subjetiva das crianças sobre a sua perceção e experiências com os cuidados da sua saúde oral. Pode assim contribuir para uma melhor compreensão das necessidades e perspetivas dos pacientes pediátricos (Broder et al., 2012). Adicionalmente, as sub-dimensões do instrumento permitem avaliar individualmente a saúde oral, o bem-estar funcional, e o bem-estar socio emocional, ambiente escolar e auto-imagem. Neste sentido, o médico dentista poderá realizar a interceção com outros índices e com as características clínica da criança, assim como verificar a motivação para uma boa saúde oral ao longo das consultas.

A nível epidemiológico, este instrumento também permitirá de forma válida e reproduzível para a investigação no domínio da saúde pública dentária (Alvarez-Azaustre et al., 2021; Borges et al., 2017), uma vez que este tipo de instrumento já foi aplicado em vários países com sucesso (Arheiam et al., 2017; Martins et al., 2018; Osta et al., 2015; Sierwald et al., 2016), e poderá ser utilizado com o mesmo objetivo pela política de saúde portuguesa.

A literatura também aponta para o facto de que o instrumento pode ser utilizado para avaliar a qualidade de vida das crianças no que diz respeito à saúde oral, e que poderá acrescentar valor a outros parâmetros relevantes avaliados em combinação com o COHIP. Por exemplo, seria útil avaliar o impacto do tipo de tratamento ortodôntico na qualidade de vida. Na verdade, os tratamentos com alinhadores, mais discretos, mostraram uma melhor percepção da qualidade vida oral comparando aos aparelhos ortodônticos fixos (Sauer et al., 2023; Sharma et al., 2021). Por acaso, o tratamento com alinhadores durante o primeiro ano de tratamento tem um efeito positivo no bem-estar psicossocial dos adolescentes (Sauer et al., 2023). Os pais estão assim dispostos a suportar custos de tratamento potencialmente mais elevados na esperança de terem um menor impacto negativo na qualidade de vida quotidiana dos seus filhos (Sharma et al., 2021).

O COHIP-19-PT apresenta algumas limitações que mereceram ser discutidas. O COHIP-19-PT fornece medidas subjetivas auto-relatadas, implicando sempre algum nível de enviesamento que pode ser influenciado pela variação de características sociodemográficas e hábitos de higiene oral. Por outro lado, 17 dos 19 itens têm uma pontuação negativa enquanto 2 itens têm uma pontuação positiva (item 12 e 17) e os resultados demonstraram que estes dois itens específicos apresentaram os piores *scores*. Este facto poderá ser explicado pela própria sequência das perguntas do questionário. Do item 1 ao 11 e do item 13 ao 16, as crianças responderam às perguntas com pontuação negativa. Ao responderem aos itens 12 e 17, existe alguma probabilidade das crianças respondam instintivamente da mesma forma que nas perguntas anteriores. A literatura demonstra que a leitura de uma sequência continua de perguntas tem um impacto na resposta do indivíduo, e este fato é acentuado quando as perguntas têm respostas de escolha simples (Garbarski et al., 2015).

Vários critérios podem também entrar em conta na discussão dos resultados da amostra neste estudo. Os escores finais do COHIP-PT mostram se muito similares para as crianças do sexo feminino e masculino, como nos resultados de cada três subescala.

Uma diferença cultural na interpretação da qualidade de vida pode também explicar algumas variações comparando com os estudos internacionais (Arheiam et al., 2017; Martins et al., 2018; Osta et al., 2015; Sierwald et al., 2016). Daí a necessidade de

harmonizar e atualizar regularmente o questionário para garantir a sua coerência e reprodutibilidade.

É importante referir o possível viés de recrutamento, na medida em que o estudo foi efetuado maioritariamente em dois grupos de escolas privadas. Por consequência, poderá não representar todas as crianças portuguesas e os resultados poderão mostrar uma QdVRSO superior à real. Neste sentido, futuramente é importante aplicar o instrumento junto de população pediátricas socioeconomicamente desfavorecidas e comparar os resultados.

Por último, a maioria dos questionários foram respondida sem supervisão do médico dentista e via online. Neste sentido, não nos é possível confirmar a envolvimento dos pais ou representantes legais na resposta final da criança, e a literatura mostra que a perceção dos pais pode ser diferente as dos seus próprios filhos (Pakkhesal et al., 2021). Futuramente, de forma a ultrapassar este possível viés, o questionário deverá ser aplicado e respondido em contexto escolar ou no consultório do médico dentista, após o consentimento dos pais ou representantes legais.

V. CONCLUSÃO

O questionário COHIP-19-PT demonstrou uma fiabilidade aceitável, consistência interna e validade de construção. A versão portuguesa do questionário COHIP-SF19 é útil, simples de usar e mostra-se fiável e adaptado para medir a QdVRSO da população portuguesa pediátrica com idades entre os 7 e os 17 anos.

VI. BIBLIOGRAFIA

- Al-Bitar, Z. B., Al-Omari, I. K., Sonbol, H. N., Al-Ahmad, H. T., & Cunningham, S. J. (2013). Bullying among Jordanian schoolchildren, its effects on school performance, and the contribution of general physical and dentofacial features. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 144(6), 872–878. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2013.08.016>
- Aljohani, H. R., Alshammari, K. M., Shaikh, A. M., Alotaibi, T. N., Alshehri, A. A., Alsaikhan, A. A., Almalky, A. M., Zahran, M. M., Bushnag, A. I., Alyami, F. I., & Alanzi, S. K. (2022). Instruments used to assess oral health-related quality of life of children. *International Journal Of Community Medicine And Public Health*, 9(2), 1051. <https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20220050>
- Al-Omari, I. K., Al-Bitar, Z. B., Sonbol, H. N., Al-Ahmad, H. T., Cunningham, S. J., & Al-Omiri, M. (2014). Impact of bullying due to dentofacial features on oral health-related quality of life. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 146(6), 734–739. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2014.08.011>
- Alvarez-Azaustre, M. P., Greco, R., & Llana, C. (2021). Oral health-related quality of life in adolescents as measured with the child-oidp questionnaire: A systematic review. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 18, Issue 24). MDPI. <https://doi.org/10.3390/ijerph182412995>
- Andrade, N. S., dos Santos, I. T., Lima, L. M. S., Lima, C. C. B., Moura, L. de F. A. de D., Barros, S. S. L. V., Moura, M. S. de, & Lima, M. de D. M. de. (2019). Impact of Developmental enamel defects on quality of life in 5-year-old children. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 29(5), 557–565. <https://doi.org/10.1111/IPD.12498>
- Arheiam, A. A., Baker, S. R., Ballo, L., Elareibi, I., Fakron, S., & Harris, R. V. (2017). The development and psychometric properties of the Arabic version of the child oral health impact profile-short form (COHIP- SF 19). *Health and Quality of Life Outcomes*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s12955-017-0796-4>
- Arora, A., Khattri, S., Ismail, N. M., Nagraj, S. K., & Eachempati, P. (2019). School dental screening programmes for oral health. In *Cochrane Database of Systematic Reviews* (Vol. 2019, Issue 8). John Wiley and Sons Ltd. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012595.pub3>
- Asgari, I., Ahmady, A. E., Yadegarfar, G., & Eslamipour, F. (2013). Evaluation of orthodontic treatment need by patient-based methods compared with normative method. In *Dental Research Journal Original Article* (Vol. 10).
- Baiju, R., Peter, E., Varghese, N., & Sivaram, R. (2017). Oral health and quality of life: Current concepts. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 11(6), ZE21–ZE26. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2017/25866.10110>
- Bakera, G. A., Smith, D. F., Deweyb, M., Jacoby, A., & Chadwick, D. W. (1993). The initial development of a health-related quality of life model as an outcome measure in epilepsy. In *Epilepsy Research* (Vol. 16).
- Bollen, K. A. (2014). Structural equations with latent variables. *Structural Equations with Latent Variables*, 1–514. <https://doi.org/10.1002/9781118619179>
- Borges, T. S., Vargas-Ferreira, F., Kramer, P. F., & Feldens, C. A. (2017). Impact of traumatic dental injuries on oral health-related quality of life of preschool children: A systematic review and metaanalysis. In *PLoS ONE* (Vol. 12, Issue 2). Public Library of Science. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0172235>

- Boy-Lefèvre, M. L., Razanamihaja, N., Azogui-Lévy, S., Vigneron, A., Jordan, L., Berdal, A., & de la Dure-Molla, M. (2018). Translation and validation of the French version of the Child Perceptions Questionnaire for children aged from 8 to 10 years old (CPQ 8-10). *Health and Quality of Life Outcomes*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12955-018-0907-x>
- Broder, H. L., McGrath, C., & Cisneros, G. J. (2007). Questionnaire development: face validity and item impact testing of the Child Oral Health Impact Profile. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 35 Suppl 1(SUPPL. 1), 8–19. <https://doi.org/10.1111/J.1600-0528.2007.00401.X>
- Broder, H. L., Wilson-Genderson, M., & Sischo, L. (2012a). Reliability and validity testing for the Child Oral Health Impact Profile-Reduced (COHIP-SF 19). *Journal of Public Health Dentistry*, 72(4), 302–312. <https://doi.org/10.1111/J.1752-7325.2012.00338.X>
- Broder, H. L., Wilson-Genderson, M., & Sischo, L. (2012b). Reliability and validity testing for the Child Oral Health Impact Profile-Reduced (COHIP-SF 19). *Journal of Public Health Dentistry*, 72(4), 302–312. <https://doi.org/10.1111/j.1752-7325.2012.00338.x>
- Broder, H. L., Wilson-Genderson, M., & Sischo, L. (2012c). Reliability and validity testing for the Child Oral Health Impact Profile-Reduced (COHIP-SF 19). *Journal of Public Health Dentistry*, 72(4), 302–312. <https://doi.org/10.1111/j.1752-7325.2012.00338.x>
- Byrne, B. M. (2016). Structural Equation Modeling with Amos: Basic Concepts, Applications, and Programming, Third edition. *Structural Equation Modeling with Amos: Basic Concepts, Applications, and Programming, Third Edition*, 1–438. <https://doi.org/10.4324/9781315757421/STRUCTURAL-EQUATION-MODELING-AMOS-BARBARA-BYRNE>
- Choi, E. S., Ryu, J. I., Patton, L. L., & Kim, H. Y. (2019). Item-level analysis of the relationship between orthodontic treatment need and oral health-related quality of life in Korean schoolchildren. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics : Official Publication of the American Association of Orthodontists, Its Constituent Societies, and the American Board of Orthodontics*, 155(3), 355–361. <https://doi.org/10.1016/J.AJODO.2018.04.028>
- Cunningham, S. J., & Hunt, N. P. (2001). Quality of life and its importance in orthodontics. *Journal of Orthodontics*, 28(2), 152–158. <https://doi.org/10.1093/ORTHO/28.2.152>
- De Stefani, A., Bruno, G., Irlandese, G., Barone, M., Costa, G., & Gracco, A. (2019). Oral health-related quality of life in children using the child perception questionnaire CPQ11-14: a review. *European Archives of Paediatric Dentistry*, 20(5), 425–430. <https://doi.org/10.1007/s40368-019-00418-8>
- Devon, H. A., Block, M. E., Moyle-Wright, P., Ernst, D. M., Hayden, S. J., Lazzara, D. J., Savoy, S. M., & Kostas-Polston, E. (2007). A psychometric toolbox for testing validity and reliability. *Journal of Nursing Scholarship : An Official Publication of Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing*, 39(2), 155–164.
- DGS. (2015). *III Estudo de Prevalência das Doenças Orais*. Direção Geral de Saúde.
- Do, L. G., & Spencer, A. (2007). Oral health-related quality of life of children by dental caries and fluorosis experience. *Journal of Public Health Dentistry*, 67(3), 132–139. <https://doi.org/10.1111/j.1752-7325.2007.00036.x>
- Elhennawy, K., Rajjoub, O., Reissmann, D. R., Doueiri, M. S., Hamad, R., Sierwald, I., Wiedemann, V., Bekes, K., & Jost-Brinkmann, P. G. (2022). The association between molar incisor hypomineralization and oral health-related quality of life: a

- cross-sectional study. *Clinical Oral Investigations*, 26(5), 4071–4077.
<https://doi.org/10.1007/s00784-022-04375-3>
- Felce, D., Perry, J., Landesman-Ramey, S., Cummins, R., Brown, R., Jacobson, J., & Mansell, J. (1995). Quality of Life: Its Definition and Measurement. In *Pergamon Research in Developmental Disabilities* (Vol. 16, Issue 1).
- Feldens, C. A., Senna, R. A., Vargas-Ferreira, F., Braga, V. S., Feldens, E. G., & Kramer, P. F. (2020). The effect of enamel fractures on oral health-related quality of life in adolescents. *Dental Traumatology : Official Publication of International Association for Dental Traumatology*, 36(3), 247–252.
<https://doi.org/10.1111/EDT.12526>
- Fitzpatrick, R., Fletcher, A., Gore, S., Jones, D., Spiegelhalter, D., & Cox, D. (1992). Quality of life measures in health care. I: Applications and issues in assessment. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 305(6861), 1074–1077.
<https://doi.org/10.1136/BMJ.305.6861.1074>
- Freire, M., Graça, S. R., Dias, S., & Mendes, S. (2022). Oral health-related quality of life in portuguese pre-school children: a cross-sectional study. *European Archives of Paediatric Dentistry*, 23(6), 945–952. <https://doi.org/10.1007/s40368-022-00741-7>
- Garbarski, D., Schaeffer, N. C., & Dykema, J. (2015). The effects of response option order and question order on self-rated health. *Quality of Life Research*, 24(6), 1443–1453. <https://doi.org/10.1007/S11136-014-0861-Y/TABLES/6>
- Gatto, R. C. J., Garbin, A. J. Í., Corrente, J. E., & Garbin, C. A. S. (2019). The relationship between oral health-related quality of life, the need for orthodontic treatment and bullying, among Brazilian teenagers. *Dental Press Journal of Orthodontics*, 24(2), 73–80. <https://doi.org/10.1590/2177-6709.24.2.073-080.oar>
- Genderson, M. W., Sischo, L., Markowitz, K., Fine, D., & Broder, H. L. (2013). An overview of children's oral health-related quality of life assessment: From scale development to measuring outcomes. *Caries Research*, 47(SUPPL. 1), 13–21.
<https://doi.org/10.1159/000351693>
- Gherunpong, S., Tsakos, G., & Sheiham, A. (2004). The prevalence and severity of oral impacts on daily performances in Thai primary school children. *Health and Quality of Life Outcomes*, 2, 57. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-2-57>
- Gift, H. C., Atchison, K. A., & Dayton, C. M. (1997). Conceptualizing oral health and oral health-related quality of life. *Social Science & Medicine*, 44(5), 601–608.
[https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(96\)00211-0](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(96)00211-0)
- Gilchrist, F., Rodd, H., Deery, C., & Marshman, Z. (2014). *Assessment of the quality of measures of child oral health-related quality of life*.
<http://www.biomedcentral.com/1472-6831/14/40>
- Glick, M., Williams, D. M., Kleinman, D. V., Vujicic, M., Watt, R. G., & Weyant, R. J. (2016). A new definition for oral health developed by the FDI World Dental Federation opens the door to a universal definition of oral health. *British Dental Journal*, 221(12), 792–793. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2016.953>
- Haag, D. G., Peres, K. G., Balasubramanian, M., & Brennan, D. S. (2017). Oral Conditions and Health-Related Quality of Life: A Systematic Review. *Journal of Dental Research*, 96(8), 864–874. <https://doi.org/10.1177/0022034517709737>
- Haynie, D. L., Nansel, T., Eitel, P., Crump, A. D., Saylor, K., Yu, K., & Simons-Morton, B. (2001). Bullies, victims, and bully/victims: Distinct groups of at-risk youth. *Journal of Early Adolescence*, 21(1), 29–49.
<https://doi.org/10.1177/0272431601021001002>

- Health', ', & Callahan, D. (1973). The WHO Definition of. In *Source: The Hastings Center Studies* (Vol. 1, Issue 3).
<http://www.jstor.orgURL:http://www.jstor.org/stable/3527467>
- Hescot, P. (2017). The New Definition of Oral Health and Relationship between Oral Health and Quality of Life. In *The Chinese journal of dental research : the official journal of the Scientific Section of the Chinese Stomatological Association (CSA)* (Vol. 20, Issue 4, pp. 189–192). <https://doi.org/10.3290/j.cjdr.a39217>
- Hettiarachchi, R. M., Kularatna, S., Byrnes, J., & Scuffham, P. A. (2019). Pediatric Quality of Life Instruments in Oral Health Research: A Systematic Review. In *Value in Health* (Vol. 22, Issue 1, pp. 129–135). Elsevier Ltd.
<https://doi.org/10.1016/j.jval.2018.06.019>
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Jokovic, A., Locker, D., & Guyatt, G. (2006). Short forms of the Child Perceptions Questionnaire for 11-14-year-old children (CPQ11-14): Development and initial evaluation. *Health and Quality of Life Outcomes*, 4. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-4-4>
- Jokovic, A., Locker, D., Stephens, M., Kenny, D., Tompson, B., & Guyatt, G. (2002). Validity and reliability of a questionnaire for measuring child oral-health-related quality of life. *Journal of Dental Research*, 81(7), 459–463.
<https://doi.org/10.1177/154405910208100705>
- Karimi, M., & Brazier, J. (2016). Health, Health-Related Quality of Life, and Quality of Life: What is the Difference? *PharmacoEconomics*, 34(7), 645–649.
<https://doi.org/10.1007/s40273-016-0389-9>
- Kavaliauskiene, A., Šidlauskas, A., & Zaborskis, A. (2019). Modification and psychometric evaluation of the child perceptions questionnaire (CPQ11-14) in assessing oral health related quality of life among Lithuanian children. *BMC Oral Health*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12903-018-0701-5>
- Kim, K. Y., & An, S.-Y. (2019). Investigation of the impact of dental fear on Child Oral Health Impact Profile scores. *Journal of Dental Anesthesia and Pain Medicine*, 19(5), 271. <https://doi.org/10.17245/jdapm.2019.19.5.271>
- Kojima, A., Ekuni, D., Mizutani, S., Furuta, M., Irie, K., Azuma, T., Tomofuji, T., Iwasaki, Y., & Morita, M. (2013). Relationships between self-rated oral health, subjective symptoms, oral health behavior and clinical conditions in Japanese university students: A cross-sectional survey at Okayama University. *BMC Oral Health*, 13(1). <https://doi.org/10.1186/1472-6831-13-62>
- Kragt, L., Dharmo, B., Wolvius, E. B., & Ongkosuwito, E. M. (2016). The impact of malocclusions on oral health-related quality of life in children—a systematic review and meta-analysis. *Clinical Oral Investigations*, 20(8), 1881–1894.
- Kravitz, A., Bullock, A., & Crowpe, J. (2015). Manual of Dental Practice 2015 (5.1). The Council of European Dentists.
- Kumar, V. S., Karuveetil, V., Joseph, J., Yeturu, S. K., Suseela, R. P., & Janakiram, C. (2018). Association of dental caries and oral health impact profile in 12-year-old school children: A cross-sectional study. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 12(9), ZC12–ZC15. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2018/35029.11984>
- L. Nuraini, S., Rahardjo, A., & Ayu Maharan, D. (2021). An Indonesian Version of Child Oral Health Impact Profile-Short Form 19 (COHIP-SF19): Assessing Validity and Reliability. *Journal of Dentistry Indonesia*, 28(1).
<https://doi.org/10.14693/jdi.v28i1.1247>

- Li, C., Xia, B., Wang, Y., Guan, X., Yuan, J., & Ge, L. (2014). Translation and psychometric properties of the Chinese (Mandarin) version of the Child Oral Health Impact Profile-Short Form 19 (COHIP-SF 19) for school-age children. *Health and Quality of Life Outcomes*, 12(1). <https://doi.org/10.1186/s12955-014-0169-1>
- Lindhe, Jan., Karring, Thorkild., & Lang, N. Peter. (2003). *Clinical periodontology and implant dentistry*. Blackwell.
- Locker, D. (2001). Does dental care improve the oral health of older adults? *Community Dental Health*.
- Locker, D., Clarke, M., & Payne, B. (2000). Self-perceived oral health status, psychological well-being, and life satisfaction in an older adult population. *Journal of Dental Research*, 79(4), 970–975.
- Locker, D., Matear, D., Stephens, M., & Jokovic, A. (2002). Oral health-related quality of life of a population of medically compromised elderly people. *Community Dental Health*, 19(2), 90-97.
- Lopez, D., Waidyatillake, N., Zaror, C., & Marinõ, R. (2019). Impact of uncomplicated traumatic dental injuries on the quality of life of children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. In *BMC Oral Health* (Vol. 19, Issue 1). BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/s12903-019-0916-0>
- Martins, L. G. T., Parma, G. O. C., Cristiano, D., Possamai, C. F., Sônego, F. G. F., & Traebert, J. (2018). Cross-cultural adaptation and validation of the COHIP-SF19 to be used in Brazil. *Pesquisa Brasileira Em Odontopediatria e Clinica Integrada*, 18(1). <https://doi.org/10.4034/PBOCI.2018.181.105>
- Mendes, S., & Bernardo, M. (2015). Early Childhood Caries in pre-school children of Lisbon (International Caries Detection and Assessment System II criteria). *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentaria e Cirurgia Maxilofacial*, 56(3), 156–165. <https://doi.org/10.1016/j.rpemd.2015.07.002>
- Minamide, T., Haruyama, N., & Takahashi, I. (2020). The development, validation, and psychometric properties of the Japanese version of the Child Oral Health Impact Profile-Short Form 19 (COHIP-SF 19) for school-age children. *Health and Quality of Life Outcomes*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01469-y>
- OMS (2012). Programme on mental health: WHOQOL user manual. Disponível em <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HIS-HSI-Rev.2012-3>.
- Osta, N. El, Pichot, H., Soulier-Peigue, D., Hennequin, M., & Tubert-Jeannin, S. (2015). Validation of the child oral health impact profile (COHIP) french questionnaire among 12 years-old children in New Caledonia. *Health and Quality of Life Outcomes*, 13(1). <https://doi.org/10.1186/s12955-015-0371-9>
- Pakkhesal, M., Riyahi, E., Naghavi Alhosseini, A. A., Amdjadi, P., & Behnampour, N. (2021). Impact of dental caries on oral health related quality of life among preschool children: perceptions of parents. *BMC Oral Health*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12903-021-01396-4>
- Peres, M. A., D Macpherson, L. M., Weyant, R. J., Daly, B., Venturelli, R., Mathur, M. R., Listl, S., Keller Celeste, R., Guarnizo-Herreño, C. C., Kearns, C., Benzian, H., Allison, P., & Watt, R. G. (2019). Oral health 1 Oral diseases: a global public health challenge. In *www.thelancet.com* (Vol. 394). <https://vizhub.healthdata.org/>
- Piovesan, C., Batista, A., Ferreira, F. V., & Machado Ardenghi, T. (2009). Literature Review Oral health-related quality of life in children: Conceptual issues Avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde bucal em crianças: aspectos conceituais. In *Rev. odonto ciênc* (Vol. 24, Issue 1).

- Portella, P. D., Menoncin, B. L. V., de Souza, J. F., de Menezes, J. V. N. B., Fraiz, F. C., & Assunção, L. R. da S. (2019). Impact of molar incisor hypomineralization on quality of life in children with early mixed dentition: A hierarchical approach. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 29(4), 496–506. <https://doi.org/10.1111/IPD.12482>
- Raphael, D., Renwick, R., Brown, I., & Rootman, I. (1996). Quality of life indicators and health: Current status and emerging conceptions. *Social Indicators Research*, 39(1), 65–88. <https://doi.org/10.1007/BF00300833/METRICS>
- Salanitri, S., & Seow, W. K. (2013). Developmental enamel defects in the primary dentition: Aetiology and clinical management. In *Australian Dental Journal* (Vol. 58, Issue 2, pp. 133–140). <https://doi.org/10.1111/adj.12039>
- Samsonyanová, L., & Broukal, Z. (2014). A systematic review of individual motivational factors in orthodontic treatment: Facial attractiveness as the main motivational factor in orthodontic treatment. In *International Journal of Dentistry* (Vol. 2014). Hindawi Publishing Corporation. <https://doi.org/10.1155/2014/938274>
- Satorra, A., & Bentler, P. M. (2010). Ensuring Positiveness of the Scaled Difference Chi-square Test Statistic. *Psychometrika*, 75(2), 243. <https://doi.org/10.1007/S11336-009-9135-Y>
- Sauer, M. K., Drechsler, T., Peron, P. F., Schmidtman, I., Ohlendorf, D., Wehrbein, H., & Erbe, C. (2023). Aligner therapy in adolescents: first-year results on the impact of therapy on oral health-related quality of life and oral hygiene. *Clinical Oral Investigations*, 27(1), 369–375. <https://doi.org/10.1007/S00784-022-04741-1>
- Sharma, R., Drummond, R., Wiltshire, W., Schroth, R., Lekic, M., Bertone, M., & Tate, R. (2021). Quality of life in an adolescent orthodontic population. *The Angle Orthodontist*, 91(6), 718–724. <https://doi.org/10.2319/062820-592.1>
- Shevlin, M., & Miles, J. N. V. (1998). Effects of sample size, model specification and factor loadings on the GFI in confirmatory factor analysis. *Personality and Individual Differences*, 25(1), 85–90. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(98\)00055-5](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(98)00055-5)
- Sierwald, I., John, M. T., Sagheri, D., Neuschulz, J., Schüller, E., Splieth, C., Jost-Brinkmann, P. G., & Reissmann, D. R. (2016). The German 19-item version of the Child Oral Health Impact Profile: translation and psychometric properties. *Clinical Oral Investigations*, 20(2), 301–313. <https://doi.org/10.1007/s00784-015-1503-7>
- Simões, J., Figueiredo Augusto, G., do Céu, A., Ferreira, M. C., Jordão, M., Calado, R., & Fronteira, I. (2018). Ten years since the 2008 introduction of dental vouchers in the Portuguese NHS. *Health Policy (Amsterdam, Netherlands)*, 122(8), 803–807. <https://doi.org/10.1016/J.HEALTHPOL.2018.07.013>
- Sischo, L., & Broder, H. L. (2011). Oral health-related quality of life: What, why, how, and future implications. In *Journal of Dental Research* (Vol. 90, Issue 11, pp. 1264–1270). <https://doi.org/10.1177/0022034511399918>
- Slade, G. D., Foy, S. P., Shugars, D. A., Phillips, C., & White, R. P. (2004). The impact of third molar symptoms, pain, and swelling on oral health-related quality of life. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 62(9), 1118–1124. <https://doi.org/10.1016/j.joms.2003.11.014>
- Steiger, J. H. (2007). Understanding the limitations of global fit assessment in structural equation modeling. *Personality and Individual Differences*, 42(5), 893–898. <https://doi.org/10.1016/J.PAID.2006.09.017>

- Svalastog, A. L., Donev, D., Kristoffersen, N. J., & Gajović, S. (2017). Concepts and definitions of health and health-related values in the knowledge landscapes of the digital society. *Croatian Medical Journal*, 58(6), 431–435.
- Tabachnick, B.G.; Fidell, L.S. Using Multivariate Statistics, 5th ed.; Pearson/Allyn & Bacon: Boston, MA, USA, 2007; ISBN 978-0-205-45938-4
- Taylor, K. R., Kiyak, A., Huang, G. J., Greenlee, G. M., Jolley, C. J., & King, G. J. (2009). Effects of malocclusion and its treatment on the quality of life of adolescents. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics : Official Publication of the American Association of Orthodontists, Its Constituent Societies, and the American Board of Orthodontics*, 136(3), 382–392. <https://doi.org/10.1016/J.AJODO.2008.04.022>
- Thomson, W. M., & Broder, H. L. (2018). Oral–Health–Related Quality of Life in Children and Adolescents. In *Pediatric Clinics of North America* (Vol. 65, Issue 5, pp. 1073–1084). W.B. Saunders. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2018.05.015>
- Tomazoni, F., Zanatta, F. B., Tuchtenhagen, S., da Rosa, G. N., Del Fabro, J. P., & Ardenghi, T. M. (2014). Association of Gingivitis With Child Oral Health–Related Quality of Life. *Journal of Periodontology*, 85(11), 1557–1565. <https://doi.org/10.1902/jop.2014.140026>
- Tsichlaki, A., Adcock, R., & Fleming, P. S. (2021). A cross-sectional evaluation of the impact of Class II Division 1 malocclusion in treated and untreated adolescents on oral health–related quality of life. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 160(1), 58–65. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2020.03.030>
- Vieira, A. R., & Kup, E. (2016). On the Etiology of Molar-Incisor Hypomineralization. *Caries Research*, 50(2), 166–169. <https://doi.org/10.1159/000445128>
- Weir, J. P. (2005). Quantifying test-retest reliability using the intraclass correlation coefficient and the SEM. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 19(1), 231–240. <https://doi.org/10.1519/15184.1>
- Zaror, C., Pardo, Y., Espinoza-Espinoza, G., Pont, À., Muñoz-Millán, P., Martínez-Zapata, M. J., Vilagut, G., Forero, C. G., Garin, O., Alonso, J., & Ferrer, M. (2019). Assessing oral health-related quality of life in children and adolescents: a systematic review and standardized comparison of available instruments. *Clinical Oral Investigations*, 23(1), 65–79.
- Zou, J., Meng, M., Law, C. S., Rao, Y., & Zhou, X. (2018). Common dental diseases in children and malocclusion. In *International Journal of Oral Science* (Vol. 10, Issue 1). Sichuan University Press. <https://doi.org/10.1038/s41368-018-0012-3>

ANEXOS

Anexo 1) Autorização da Comissão de Ética

Proposta de Tese - Aprovação

Boîte de réception

AE

AGIR - EGASMONIZ
egasmoniz@myagir.pt

...

À : **Vous** 113614@alunos.egasmoniz.edu.pt

Cc : **Luísa Lopes** llopes@egasmoniz.edu.pt
Maria Manuel Marnoto mmarnoto@egasmoniz.ed...

jeudi 2 mars, 18:39

😊

Caro Fanny Suzanne Charlotte Julie Laborne

O fluxo de proposta PT-190/22 do Fanny Suzanne Charlotte Julie Laborne foi finalizado e a proposta encontra-se aprovada pela Comissão de Ética.

Anexo 2) Autorização do Colégio Atlântico



Exmas. Senhoras e Exmos. Senhores

A Direção do Colégio Atlântico vem por este meio autorizar a realização do trabalho de investigação intitulada “Adaptação transcultural e validação do questionário Child Oral Health Impact Profile-Short Form 19 numa população portuguesa pediátrica” liderada pela Prof.^a Doutora Luísa Bandeira Lopes do Instituto Universitário Egas Moniz.

Esta autorização presta-se a informar as Comissões e Conselhos do Instituto Universitário Egas Moniz com vista à aprovação institucional do projeto.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'F. Almeida', is written over a horizontal line. Above the signature is a large, stylized, curved mark that resembles a checkmark or a flourish.

A Direção do Colégio Atlântico

Anexo 3) Autorização do Colégio Campo de Flores



Exmas. Senhoras e Exmos. Senhores

A Direção do Colégio Campo de Flores vem por este meio autorizar a realização do trabalho de investigação intitulada **“Adaptação transcultural e validação do questionário Child Oral Health Impact Profile- Short Form 19 numa população portuguesa pediátrica”** liderada pela Prof.ª Doutora Luísa Bandeira Lopes do Instituto Universitário Egas Moniz.

Esta autorização presta-se a informar as Comissões e Conselhos do Instituto Universitário Egas Moniz com vista à aprovação institucional do projeto.

COLÉGIO CAMPO DE FLORES
LUMAR, SOC. DE ENSINO PARTICULAR, S.A.
A ADMINISTRAÇÃO

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Luísa Bandeira Lopes', is written over a horizontal line.

(Assinatura e selo branco/carimbo)

A Direção do Colégio Campo de Flores

Anexo 4) Consentimento Informado



Consentimento Informado

Código | IMP:EM.PE.17_03

Monte de Caparica, ____ de ____ de ____

Exmo.(a) Sr.(a),

No âmbito do projeto de investigação no Mestrado Integrado em Medicina Dentária na Unidade Curricular de Clínica de Odontopediatria do Instituto Universitário Egas Moniz, como investigadora principal a Prof.^a Doutora Luísa Bandeira Lopes, solicita-se autorização para a participação no estudo **“Adaptação transcultural e validação do questionário Child Oral Health Impact Profile- Short Form 19 numa população portuguesa pediátrica”**. Este questionário demora aproximadamente 10 minutos a concluir.

OBJETIVO DO ESTUDO

O objetivo deste trabalho é realizar a adaptação cultural do questionário originalmente em língua inglesa Child Oral Health Impact Profile (em português Perfil de Impacto da Saúde Oral Infantil) para a língua portuguesa na população jovem acompanhada na Clínica Dentária Egas Moniz, Monte da Caparica e nas crianças em meio escolar do Colégio Atlântico (Pinhal de Frades, Portugal) e do Colégio Campo de Flores (Caparica, Portugal).

A saúde oral representa um papel importante da saúde geral, pois pode ter um impacto no bem-estar físico, social e emocional. Por exemplo, cáries dentárias, dentes ausentes, podem alterar o comportamento e influenciar a qualidade de vida individualmente. Neste sentido, os valores relacionados com a saúde oral e/ou estado de doença oral são percecionados de forma singular. Os trabalhos de investigação na área de perceção do indivíduo são escassos em Medicina Dentária e justificam a tradução e adaptação cultural do questionário Impacto da Saúde Oral infantil.

PARTICIPAÇÃO

Sua participação é voluntária. Pode recusar participar sem qualquer inconveniência.

Neste estudo, a população-alvo são crianças e adolescentes com idades entre os 7 e os 17 anos em que os pais/responsáveis assinem o consentimento informado, livre e esclarecido.

A participação consiste no preenchimento de dois questionários: 1) Impacto na saúde oral; e 2) sociodemográfico e hábitos do indivíduo.



Consentimento Informado

Código | IMP:EM.PE.17_03

BENEFÍCIOS

Não receberá benefícios diretos por participar neste estudo de investigação. No entanto, suas respostas podem-nos ajudar a realçar a perceção de saúde oral e, assim aumentar o progresso do conhecimento na área dos fatores de influenciarem a perceção de saúde oral.

RISCOS

Não há riscos previsíveis envolvidos na participação.

ÉTICA E CONFIDENCIALIDADE

O estudo mereceu parecer favorável da Comissão de Ética Egas Moniz. Os contactos serão feitos em ambiente de privacidade clínico, ao abrigo do Código Deontológico e de Conduta Ética da Ordem dos Médicos Dentistas.

As respostas desta investigação serão armazenadas eletronicamente numa base de dados de acesso restrito e protegida por password do Google Forms. O Google Forms não recolhe informações de identificação, como nome, endereço de e-mail ou endereço. Portanto, as suas respostas permanecerão anónimas e confidenciais.

A informação recolhida destina-se unicamente a tratamento estatístico e/ou publicação e será tratada pelos orientadores e/ou pelos seus orientandos.

CONTACTO

Se tiver dúvidas a qualquer momento sobre o estudo ou os procedimentos, pode entrar em contato com a equipa de orientação da investigação, por telefone em 212946840 ou por email em luisabpmlopes@gmail.com.

Selecione a sua opção abaixo (Riscar o que não interessa)

ACEITO/NÃO ACEITO participar neste estudo, confirmando que fui esclarecido sobre as condições do mesmo e que não tenho dúvidas.

(Assinatura do pai/mãe ou tutor legal)

