

Universidade de Lisboa  
Faculdade de Medicina Dentária



**QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA COM A  
SAÚDE ORAL NUMA POPULAÇÃO  
PRÉ-ESCOLAR**

**Patrícia Barroso dos Reis**

Orientadores:

Professora Doutora Sónia Alexandra Mateus Flores Mendes Borralho

Professor Doutor Mário Filipe Cardoso de Matos Bernardo

Dissertação

Mestrado Integrado em Medicina Dentária

2020



*“Follow what you love and you will love what you do  
Never let the pressure tell you that you're not  
Capable of being everything that you want”*

*Kodamine*



## AGRADECIMENTOS

Este trabalho simboliza o culminar de um árduo e atribulado percurso académico, ao longo do qual tive o prazer de me cruzar com pessoas extraordinárias, que foram cruciais para o meu crescimento pessoal e profissional e que tornaram esta jornada mais fácil. Por isso mesmo, devo um “muito obrigada”:

À Professora Doutora Sónia Mendes, por toda a paciência, preocupação e constante disponibilidade, mas, acima de tudo, por nunca me deixar perder o foco;

Ao Professor Doutor Mário Bernardo, pela sua pronta orientação científica, boa disposição e motivação;

À Vitalina Shestopalova, a pessoa com quem colecionei os momentos mais memoráveis desta jornada e que, além de dupla, se tornou família! Um obrigada do tamanho do Mundo pela paciência de santa, por acreditares mais em mim que qualquer outra pessoa e por nunca me deixares desistir, mesmo quando esse era o caminho mais tentador! Sou uma sortuda por te ter ao meu lado!

À Alícia Silva, em quem tenho um orgulho tremendo e que se tornou numa das pessoas mais importantes da minha vida. Mil obrigadas por toda a amizade, apoio e preocupação, por todos os momentos de pura risada, de procrastinação e de choro que partilhámos. Obrigada por estares sempre presente nos momentos certos e nunca me deixares cair! Obrigada por seres assim, genuína!

À minha família FMDULiana, Alícia, André, Márcia e Vitalina, por serem os meus pilares em Lisboa e me fazerem sentir em casa. Um obrigada gigantesco pelo vosso apoio, por todas as palavras de conforto e por todas as aventuras, longas conversas e teorias da conspiração que terminavam sempre em boas gargalhadas. Vão ter sempre um lugar especial no meu coração!

Às minhas “caras de parva” preferidas, Cátia Perez, Daniela Peixoto, Joana Sousa, Mónica Chantre e Sandrine Almeida, por todo o carinho, boa disposição e maluquices ao longo destes anos, mas, sobretudo, pela amizade que levo para a vida. Sem vocês, esta caminhada teria sido bem mais difícil!

Ao meu irmão Víctor, por ser o meu porto de abrigo, aquele que mesmo estando longe está sempre presente nas conquistas e fracassos e que faz os impossíveis só para me ver feliz. Adoro-te!

Aos meus pais, que são a minha maior fonte de inspiração, mil obrigadas por tudo! Por todo o amor, pelo exemplo de coragem, trabalho e perseverança, por terem acreditado sempre em mim e nos meus sonhos, por me instigarem a ser todos os dias melhor e a nunca desistir daquilo em que acredito, mas, acima de tudo, por todos os sacrifícios que fizeram por mim ao longo de todos estes anos. Adoro-vos e tenho um orgulho gigante em vocês!

## RESUMO

**Introdução:** A Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde Oral (QdVRSO) é uma construção multidimensional que alia indicadores clínicos tradicionais, como o índice CPO (dentes cariados, perdidos ou obturados), a indicadores subjetivos, como a dor, aspetos funcionais, psicológicos e sociais, desempenhando um papel crucial na abordagem terapêutica e na promoção e prevenção da saúde oral.

**Objetivos:** Conhecer a QdVRSO, a prevalência e gravidade de Cárie Precoce da Infância (CPI) e os seus fatores associados, numa população pré-escolar da Freguesia de Alvalade.

**Metodologia:** Foi realizado um estudo transversal, em que foi aplicado, aos encarregados de educação, um questionário referente aos comportamentos relacionados com a saúde oral e que incluía a versão portuguesa do instrumento ECOHIS (Early Childhood Oral Health Quality of Life). Foi também efetuada uma observação intraoral por observadores calibrados. Para o diagnóstico de cárie foram utilizados os critérios da OMS e calculado o Índice CPO (dentes cariados, perdidos ou obturados). Na análise foi efetuada a estatística descritiva e utilizados os testes Qui-quadrado, Mann-Whitney e Kruskal-Wallis ( $\alpha=0,05\%$ ).

**Resultados:** A amostra foi constituída por 149 crianças, com uma idade média de 3,91 (dp=0,75) anos. A pontuação global do ECOHIS foi 3,0 (dp=2,8). A prevalência de CPI foi 22,8% e o cpod médio 0,67 (dp=1,7). O único fator com associação significativa ( $p=0,048$ ) à QdVRSO foi a idade da criança e foi apenas encontrado na dimensão familiar do ECOHIS. Os fatores associados à CPI foram a idade, o uso de dentífrico fluoretado, a ajuda diária na escovagem dos dentes, o início da escovagem antes do primeiro ano de vida e o jardim-de-infância frequentado ( $p<0,05$ ).

**Conclusão:** A população apresentou valores de QdVRSO positivos e uma moderada-baixa prevalência de CPI, no entanto, seria importante o reforço dos comportamentos saudáveis de saúde oral, nomeadamente, dos fatores comportamentais que se verificaram associados à CPI.

## ABSTRACT

**Introduction:** Oral health related to quality of Life (OHRQoL) is a multidimensional construction that combines traditional clinical indicators, such as the DMF (Decay, missing, filled teeth) Index, with subjective indicators, such as pain, functional, psychological and social, playing a crucial role in the therapeutic approach and in promotion and prevention of oral health.

**Objective:** The aim of this study is know the OHRQoL, to assess the prevalence and severity of Early Childhood Caries (ECC) and associated factors in a preschool population from the parish of Alvalade.

**Material and Methods:** A cross-sectional study was carried out, in which a questionnaire regarding behaviors related to oral health was applied to parents/caregivers. An intraoral observation was also carried out by properly calibrated observers. For the diagnosis of dental caries, the criteria of the DMF Index were used, whereas for the study of the OHRQoL, the ECOHIS instrument (Early Childhood Oral Health Quality of Life). For the statistical analysis, the Chi-square, the Mann-Whitney and the Kruskal-Wallis tests were used ( $\alpha=0,05\%$ ).

**Results:** Overall, the sample consisted of 56 children, with an average age of 3.91 years ( $sd=0,75$ ). The global score of ECOHIS was 3.0( $sd=2,8$ ). The prevalence of ECC was 22,8% and the mean DMF was 0,67 ( $sd=1,7$ ). The only factor with a significant association with OHRQoL was the child's age and at the level of the family section of ECOHIS. The main factors associated with ECC were age, use of fluoride toothpaste, daily help in brushing teeth, beginning of brushing before the first year of life and the kindergarten attended.

**Conclusion:** Although the sample analyzed presented a good OHRQoL and low prevalence of ECC, it would be important to reinforce healthy oral health behaviors, such as, the behavioral factors that were found to be associated with ECC.



## **PALAVRAS-CHAVE**

Qualidade de vida

Cárie Precoce da Infância

Saúde Oral

Comportamentos

## **KEYWORDS**

Quality of Life

Early Childhood Carie

Oral Health

Behaviours



## ÍNDICE

<b>I. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
1. A cárie na população infantil.....	1
2. Qualidade de vida relacionada com a saúde.....	3
2.1 Qualidade de vida relacionada com a saúde oral nas crianças.....	4
<b>II. OBJETIVOS.....</b>	<b>7</b>
<b>III. MATERIAIS E MÉTODOS.....</b>	<b>8</b>
1. População alvo e amostra.....	8
2. Recolha de dados.....	8
2.1 Aplicação e estrutura do questionário.....	8
3. Observação intraoral.....	9
4. Descrição das variáveis.....	10
5. Tratamento de dados e análise estatística.....	10
6. Considerações éticas.....	12
<b>IV. RESULTADOS.....</b>	<b>13</b>
1. Caracterização sociodemográfica da amostra.....	13
2. Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde Oral (ECOHis).....	13
3. Caracterização de comportamentos relacionados com a saúde oral.....	15
4. Estado de Saúde Oral.....	17
5. Perceção do Estado de Saúde Oral.....	17
6. Fatores associados à Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde Oral.....	18
7. Fatores associados à Cárie Precoce da Infância.....	20
<b>V. DISCUSSÃO.....</b>	<b>21</b>
1. Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde Oral e fatores associados.....	21
2. Comportamentos relacionados com a Saúde Oral.....	24
3. Cárie Precoce da Infância e fatores associados.....	25
<b>VI. CONCLUSÃO.....</b>	<b>29</b>
<b>VII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>30</b>

<b>VIII. APÊNDICES</b> .....	40
APÊNDICE I-Questionário aos pais.....	41
APÊNDICE II- Carta informativa aos pais e Consentimento.....	44
APÊNDICE III- Folha de registo da observação intraoral.....	45
APÊNDICE IV- Informação aos pais sobre o estado de saúde oral .....	46

## ÍNDICE DE TABELAS

<b>Tabela 1-</b> Descrição das Variáveis de Estudo.....	11
<b>Tabela 2-</b> Distribuição da amostra segundo as características sociodemográficas.....	13
<b>Tabela 3-</b> Frequência do ECOHIS.....	14
<b>Tabela 4-</b> Distribuição dos comportamentos relacionados com a saúde oral.....	16
<b>Tabela 5-</b> Prevalência da Cárie Precoce da Infância.....	17
<b>Tabela 6-</b> Outras condições relacionadas com o estado de saúde oral.....	17
<b>Tabela 7-</b> Fatores associados com a QdVRSO (ECOHIS).....	19
<b>Tabela 8-</b> Fatores associados à Cárie Precoce da Infância.....	20
<b>Tabela 9-</b> Pontuação Global do ECOHIS em Portugal e no Mundo.....	22
<b>Tabela 10-</b> Prevalência da CPI em vários estudos Nacionais e Internacionais.....	26

## ÍNDICES DE FIGURAS

<b>Figura 1-</b> Componentes do CPO.....	17
<b>Figura 2-</b> Distribuição da amostra de acordo com a perceção parental do estado de saúde Geral e Oral.....	18



## **ABREVIATURAS**

**AAPD-** American Academy of Pediatric Dentistry

**Child-OIDP-** Child-Oral Impacts on Daily Performances

**COHIP-** Child Oral Health Impact Profile

**COHQoL-** Child Oral Health Quality of Life

**CPI-** Cárie Precoce da Infância

**CPO-** Índice de dentes cariados, perdidos ou obturados

**ECOHIS-** Early Childhood Oral Health Impact Scale

**FDI-** Federação Dentária Internacional

**OMS-** Organização Mundial de Saúde

**QdVRSO-** Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde Oral

**SE-** Sistema Estomatognático

**SPSS-** Statistical Package for Social Sciences Inc





## I. INTRODUÇÃO

A saúde oral é, segundo a Federação Dentária Internacional (FDI), “*multifacetada e inclui a capacidade de falar, sorrir, cheirar, saborear, tocar, mastigar, engolir e de transmitir um sem número de emoções através de expressões faciais com confiança e sem dor, desconforto e doenças do complexo craniofacial*”. É, por isso, parte essencial da saúde em geral - “*estado de completo bem-estar físico, mental e social*”- e indispensável à qualidade de vida.<sup>1</sup>

A saúde pública oral resulta, assim, da interseção de três domínios: Medicina Dentária, Medicina e Saúde Pública e, como tal, nenhum indivíduo com uma qualquer patologia oral pode ser considerado saudável.<sup>2,3</sup> Com efeito, o estado de saúde oral tem um vasto leque de repercussões quer na funcionalidade do sistema estomatognático (fala, mastigação, deglutição) quer a nível psicossocial (comunicação, socialização e autoestima) e estético, o que se reflete nas atividades quotidianas, nos sistemas de saúde e na economia.<sup>2,4-6</sup>

Atualmente, a cárie dentária é a doença com maior prevalência no mundo, constituindo um verdadeiro problema de saúde pública que afeta todas as faixas etárias. Esta patologia apresenta um carácter crónico, dinâmico e cumulativo, destacando-se pela sua capacidade de desmineralizar os tecidos dentários duros através da complexa interação entre as bactérias cariogénicas, o indivíduo/dente suscetível e o substrato. Porém, o diagnóstico precoce permite reduzir a complexidade e custos do tratamento e melhorar a qualidade de vida do indivíduo.<sup>7-10</sup>

### 1. A cárie na população infantil

Na população infantil, além das complicações supramencionadas, a presença de cárie dentária pode comprometer, quer o crescimento e desenvolvimento físico, mental e social; quer o rendimento escolar; como resultado da presença de dor, problemas mastigatórios e fonéticos, exodontias precoces e alterações oclusais na dentição definitiva.<sup>8,11</sup>

A cárie afeta, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), cerca de 60 a 90% da população mundial escolarizada<sup>11</sup> e, quando se manifesta em idades precoces, é designada por “Cárie Precoce da Infância” (CPI).<sup>7,12,13</sup> Atualmente, a CPI é definida, pela *American Academy of Pediatric Dentistry* (AAPD)<sup>12</sup>, como a presença de um ou mais dentes decíduos

cariados (com lesão cavitada ou não cavitada), restaurados ou perdidos por cárie, em crianças com menos de seis anos de idade.

Em alguns casos, a CPI tem um padrão de evolução próprio, afetando primeiramente os incisivos superiores, seguindo-se os molares superiores e inferiores, os caninos inferiores e, por último, os incisivos inferiores. Pode também apresentar uma progressão muito rápida, que é justificada pela presença de uma microflora patogénica, por superfícies dentárias dos dentes decíduos menos mineralizadas e mecanismos de defesa da cavidade oral em desenvolvimento e maturação.<sup>7-9</sup>

São descritos diversos factores de risco para esta patologia, entre os quais se destacam, o baixo nível socioeconómico, a baixa escolaridade do cuidador, o número de elementos do agregado familiar, os hábitos de higiene oral deficientes, a dieta cariogénica, a elevada suscetibilidade dentária (dentes recém-erupcionados ou com hipoplasia de esmalte) e, por fim, o estado de saúde oral do cuidador e seus comportamentos face à saúde oral.<sup>14-19</sup>

Os dados mais recentes da OMS (2017)<sup>20</sup> demonstram que a prevalência de CPI é maior nos países em desenvolvimento. De facto, entre os 5 e 6 anos de idade, verificou-se que a prevalência de CPI foi superior a 70% no Leste da Europa, na América Central, Chile, Paraguai, República Democrática do Congo, Madagáscar e Ásia (excetuando a China e Índia). Por sua vez, em Portugal, a prevalência de CPI foi moderada, com valores compreendidos entre os 35% e 69%. Já regiões e países mais desenvolvidos, como o Alasca, Reino Unido, Países Escandinavos e Austrália revelaram prevalências mais baixas, com valores inferiores a 35%, o que demonstra que, apesar de tudo, a CPI é ainda uma doença bastante prevalente.

Em Portugal não existem muitos dados epidemiológicos publicados referentes à CPI, uma vez que a maioria dos estudos tem por base as idades índice da OMS (coloque aqui estas idades índice). Por outro lado, os estudos existentes são, na sua maioria, realizados em populações com amostras de pequena dimensão e não representativas.<sup>8</sup> Como tal, podem destacar-se, em Lisboa, o estudo de Mendes<sup>21</sup>, realizado na freguesia de Alcântara; o estudo de Alves<sup>22</sup>, efetuado em Vila Franca de Xira; e o de Mendes<sup>23</sup>, conduzido no distrito de Lisboa, em que a prevalência de cárie em crianças entre os 3-5 anos, variou entre 48,1%, 28,7% e 26% respetivamente. Já o estudo de Martins<sup>24</sup>, efetuado no Porto, em crianças entre os 3 e 6 anos de idade, demonstrou uma prevalência de CPI de 34,6%. Deste modo, apesar de se encontrarem melhorias na prevalência de cárie na população infantil, verifica-se que

Portugal está ainda longe de alcançar o objetivo da OMS, que pressupunha que, em 2020, 80% das crianças estivessem isentas da doença.<sup>25, 26</sup>

## 2. Qualidade de Vida relacionada com a Saúde

A qualidade de vida é um conceito subjetivo, multidimensional e não consensual, *“uma vaga e etérea entidade, algo sobre o qual muita gente fala, mas que ninguém sabe claramente o que é”*.<sup>27</sup> Atualmente, a definição mais adotada é a da OMS, que afirma que a qualidade de vida espelha a saúde física e mental de um indivíduo, o seu nível de independência, relações sociais, crenças e convicções pessoais bem como a sua relação com o meio ambiente.<sup>27,28</sup> Assim, a qualidade de vida não é mais que a perceção individual do nível de saúde e das variáveis do contexto de vida, com base nas vivências pessoais, normas socioculturais e padrão de conforto e bem-estar da sociedade em causa.<sup>27,29</sup>

A qualidade de vida está intimamente associada ao estado de saúde geral que, por sua vez, é indissociável da saúde oral. Por essa razão, surgiu, nas últimas décadas, associado à medicina dentária, o conceito de “Qualidade de Vida relacionada com a Saúde Oral” (QdVRSO), cujo intuito é analisar a perceção de um indivíduo face ao impacto que a sua saúde oral desempenha no seu bem-estar.<sup>25</sup> A QdVRSO é, assim, uma construção multidimensional que avalia o conforto do indivíduo nas diferentes funções do sistema estomatognático (SE), nas interações sociais e autoestima, e que traduz as experiências de dor bem como o grau de satisfação face à saúde oral.<sup>2</sup>

A determinação da QdVRSO tem conquistado cada vez mais destaque, uma vez que alia indicadores clínicos tradicionais, como o índice CPO (dentes cariados, perdidos ou obturados), a indicadores subjetivos, como a dor/desconforto, aspetos funcionais, psicológicos e sociais. Estes últimos indicadores são considerados melhores preditores de QdVRSO que os primeiros.<sup>30,31</sup>

Desta forma, a QdVRSO procura, por um lado, monitorizar a saúde oral de uma população ao longo do tempo, identificar os subgrupos de risco com menor qualidade de vida e diagnosticar a natureza, gravidade e prognóstico da patologia e, por outro lado, compreender, segundo a perspetiva do doente, quais as consequências da doença e o seu grau de impacto intra e interpessoal.<sup>29,32,33</sup> Assume, então, um papel crucial na determinação da abordagem terapêutica a seguir, na definição de prioridades, racionamento de recursos, bem como na avaliação, alteração ou implementação de políticas e programas de prevenção e promoção de saúde oral, potenciando níveis de bem-estar superiores.<sup>29</sup>

## 2.1. Qualidade de vida relacionada com a saúde oral em crianças

Existem, na literatura, vários instrumentos disponíveis para avaliar a QdVRSO em crianças, nomeadamente o SOHO-5<sup>34</sup>, aplicável a partir dos 5 anos de idade; o *Child Oral Health Quality of Life* (COHQoL)<sup>35</sup>, usado dos 6-14 anos; o *Child-Oral Impacts on Daily Performances* (Child-OIDP)<sup>36</sup>, direcionado para os 11-12 anos e o *Child Oral Health Impact Profile* (COHIP)<sup>37</sup>, aplicado dos 8 aos 15 anos. Contudo, o único instrumento atualmente aplicável à faixa etária dos 2-5 anos é o *Early Childhood Oral Health Impact Scale* (ECOHIS).<sup>38</sup>

O ECOHIS determina o impacto da cárie dentária, traumatismo dentário, má oclusão e experiência do tratamento dentário na qualidade de vida, quer da criança, quer da família.<sup>39,40,41</sup> É constituído por 13 questões, subdivididas em 2 secções. A primeira, direcionada à criança, avalia 4 domínios: a presença de sintomatologia, o impacto a nível funcional, psicológico e social; enquanto a segunda secção, focada nos pais/cuidadores, engloba 2 domínios: a angústia parental e as alterações na dinâmica familiar.<sup>38</sup> Este instrumento foi aplicado e validado para a população portuguesa por Costa<sup>42</sup>, em 2013, com o intuito de avaliar a qualidade de vida relacionada com a saúde oral numa população de adolescentes de Viseu.

A QdVRSO nas crianças resulta da interação entre um conjunto de fatores pessoais, parentais, sociais e ambientais, pelo que, a identificação das variáveis que a comprometem, direta ou indiretamente, é imprescindível para minorar/eliminar as consequências que daí advêm. Com efeito, a QdVRSO infantil é determinada quer por variáveis endógenas à criança, nomeadamente pelos seus comportamentos de saúde oral (frequência de escovagem, dieta cariogénica, ida ao dentista e motivo da ida ao dentista), cárie dentária e ansiedade relacionada com a saúde oral; quer por variáveis exógenas, como os comportamentos, crenças e ansiedade dos pais face à saúde oral, perceção de qualidade de vida pelos pais, nível socioeconómico, literacia parental e contexto social.<sup>43,44</sup>

Assim, relativamente às variáveis endógenas, está preconizado na literatura que todas as crianças devem ir à primeira consulta de medicina dentária durante o primeiro ano de vida. Efetivamente, consultas precoces potenciam, não só a aquisição de bons hábitos de higiene oral e a correção precoce de hábitos prejudiciais, como também estimulam um maior compromisso dos pais, o que se traduz, a médio-longo prazo, numa melhor saúde oral e qualidade de vida.<sup>32</sup>

Também a CPI tem um impacto significativo na QdVRSO, já que pode causar dor, infecção, perda prematura de dentes e, por conseguinte, alterações nas várias funções do sistema estomatognático. A perda de peso, dificuldade em dormir, variações de humor e baixo rendimento escolar são também consequências frequentes.<sup>39,40,45</sup> Efetivamente, Chaffee<sup>46</sup> verificou que os resultados do ECOHIS eram três vezes maiores em crianças com 5 ou mais dentes cariados. Também Tuchtenhagen<sup>30</sup> concluiu que crianças com lesões de cárie por tratar apresentavam menores níveis de felicidade e pior qualidade de vida. Já Duangthip<sup>47</sup> e Naidu<sup>48</sup> inferiram que o impacto da CPI na qualidade de vida individual e familiar era proporcional à gravidade da doença, realçando que os casos mais graves devem ser o foco principal das estratégias preventivas e terapêuticas. Adicionalmente, Luotto<sup>49</sup> sugeriu que o tratamento da CPI parece aumentar o “medo do dentista” e ansiedade nas crianças, com decréscimo do bem-estar emocional e social e, conseqüentemente, da qualidade de vida.

Para além da cárie existem autores que referem os traumatismos dentários e a má-oclusão dentária como fatores que influenciam a QdVRSO, no entanto, esta opinião é controversa.<sup>50-61</sup> Assim, os estudos que correlacionam positivamente a má-oclusão com QdVRSO<sup>53-55</sup> têm em comum a presença de crianças com mordida aberta, ao passo que os estudos referentes aos traumatismos dentários destacam o impacto da luxação, avulsão e alteração da coloração dentária.<sup>52,56,60</sup>

Relativamente às variáveis exógenas que podem influenciar a qualidade de vida, é de realçar os comportamentos de saúde oral dos pais, uma vez que pais com bons hábitos de higiene oral têm uma maior perceção da importância da saúde oral dos filhos, o que potencia a implementação precoce de bons hábitos de higiene oral, a correção de hábitos alimentares e visitas regulares ao médico dentista.<sup>28,32,43,62</sup> Gomes<sup>62</sup>, frisa que a QdVRSO percebida pelos pais, advém quer da presença de dor e dificuldades mastigatórias, no domínio da criança, quer do impacto a nível financeiro e laboral, no domínio familiar.

Por outro lado, a qualidade de vida é igualmente condicionada por experiências anteriores. Como tal, crenças dos pais assentes numa visão pessimista dos tratamentos dentários podem influenciar o acesso aos serviços de saúde oral.<sup>32</sup> Também a ansiedade dos pais pode apresentar repercussões na QdVRSO, porquanto constitui um indicador do estado de saúde oral da criança e uma barreira de acesso a cuidados de saúde oral. Com efeito, segundo Goettems<sup>32</sup>, os pais são os principais responsáveis pela saúde da criança, pelo que a sua ansiedade significa um menor acesso aos serviços de saúde oral e, por conseguinte, uma

maior negligência, angústia e sentimento de culpa, aliados a uma maior prevalência de CPI e, inevitavelmente, pior QdVRSO.

Concomitantemente, o nível socioeconómico e o grau de instrução dos pais são também preditores da QdVRSO, já que, de acordo com Chaffee<sup>46</sup> e Kumar<sup>63</sup>, rendimentos familiares baixos e menor nível de escolaridade estão associados a uma dieta mais cariogénica, piores hábitos de higiene oral, menor perceção do estado de saúde oral da criança, acesso mais limitado a serviços de saúde e a medidas preventivas, resultando numa maior prevalência de CPI. De realçar que, segundo Knorst<sup>64</sup>, os ambientes sociais com deficiente grau de coesão social e uma ausência de sentimento de pertença, entajuda e suporte social, influenciam negativamente a qualidade de vida. Knorst<sup>64</sup> afirma ainda que a coesão social potencia a aquisição e correção de comportamentos, o acesso a serviços de saúde e a implementação de políticas de prevenção e promoção de saúde.

Assim, conclui-se que o nível socioeconómico, grau de instrução da mãe, número de elementos do agregado familiar, perceção geral de saúde oral e necessidade de tratamento ortodôntico estão íntimamente relacionados com a QdVRSO da criança<sup>28,39,46,65</sup>, ao passo que a gravidade de cárie, histórico de dor de dentes, idade do cuidador e sua perceção de saúde oral têm impacto direto na qualidade de vida do agregado familiar.<sup>50</sup>

Em Portugal existem ainda poucos estudos a reportar o impacto da saúde oral na qualidade de vida em crianças com idade pré-escolar. Não obstante, pode destacar-se o estudo de Bica<sup>66</sup>, que inferiu que 29,6% das crianças com problemas orais tinham pior QdVRSO e que sublinhou que a QdVRSO era influenciada pela idade das crianças, suas preferências alimentares, estado de saúde geral e oral, perceção dos pais, acesso aos serviços de saúde e presença de cárie dentária.

Dos resultados obtidos nos vários estudos sobre QdVRSO mencionados, conclui-se, então, que é necessário continuar a apostar em medidas de prevenção e promoção de saúde oral, como a correção de hábitos alimentares e implementação de bons comportamentos de saúde oral desde cedo, de forma a prevenir o desenvolvimento de patologias orais.

O presente estudo pretende contribuir para a caracterização da QdVRSO e da prevalência da CPI das crianças portuguesas em idade pré-escolar e, por conseguinte, para a obtenção um maior conhecimento do impacto das condições orais na sua qualidade de vida, para que possam ser implementadas melhores estratégias de prevenção e de promoção de saúde oral, adequadas às necessidades da população infantil.

## II. OBJETIVOS

Este trabalho tem como finalidade contribuir para o conhecimento dos indicadores de saúde oral na população pré-escolar da Freguesia de Alvalade em Lisboa.

Foram definidos os seguintes objetivos:

- Estudar a Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde Oral;
- Descrever os comportamentos relacionados com a saúde oral, nomeadamente os comportamentos de higiene oral, alimentação e de visita ao médico dentista;
- Conhecer o estado de saúde oral da população, nomeadamente, a prevalência e a gravidade da Cárie Precoce da Infância na população do estudo, a presença de mordida aberta, mordida cruzada e hipoplasia de esmalte;
- Relacionar a Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde Oral com a Cárie Precoce da Infância e com os comportamentos de saúde oral;
- Relacionar a prevalência de CPI com variáveis sociodemográficas e comportamentos relacionados com Saúde Oral.

### III. MATERIAIS E MÉTODOS

Para alcançar os objetivos propostos foi realizado um estudo observacional, analítico e transversal.

#### 1. População-alvo e seleção da amostra

Este estudo foi realizado em dois jardins-de-infância (Instituições Privadas de Solidariedade Social), localizados na Freguesia de Alvalade, Concelho de Lisboa.

A população-alvo do estudo foi constituída por todas as crianças a frequentar o ensino pré-escolar dos dois jardins-de-infância selecionados, no ano letivo 2018/2019. A amostra, não probabilística e de conveniência, englobou um total de 149 indivíduos. Foram incluídas todas as crianças, com idades entre os 3 e os 5 anos, para as quais tenha sido obtido o consentimento informado, livre e esclarecido, assinado pelo respetivo encarregado de educação ou responsável legal e que, elas próprias, tenham assentido participar no estudo.

#### 2. Recolha de dados

A recolha de dados realizou-se entre março e julho de 2019. Os dados foram recolhidos através de um questionário aplicado aos pais ou responsáveis das crianças e de uma observação intraoral das mesmas.

##### 2.1. Aplicação e estrutura do questionário

O questionário aplicado (Apêndice I) foi construído pela investigadora do estudo, com base na revisão da literatura e incluiu a versão traduzida e validada para Português de Portugal, por Costa<sup>42</sup>, em 2013, do instrumento ECOHIS, elaborado por Pahel e colaboradores<sup>38</sup>, em 2007.

A estrutura global do questionário é formada por quatro secções, sendo a primeira alusiva aos dados pessoais da criança: nome, sexo, data de nascimento e grau de parentesco; a segunda direcionada aos hábitos e comportamentos da criança face à saúde oral; a terceira referente ao nível de escolaridade dos pais ou responsáveis e, por fim, a quarta secção, correspondente ao impacto da saúde oral na qualidade de vida, através da versão portuguesa do instrumento ECOHIS.<sup>42</sup>



O ECOHIS é composto por treze itens organizados em duas secções. Os primeiros nove itens são referentes à criança e analisam a presença de sintomas (*item 1*) e o impacto dos problemas orais a nível funcional (*itens 2 a 5*), psicológico (*itens 6 e 7*) e social/autoestima (*itens 8 e 9*). Por sua vez, os últimos quatro itens são sobre o impacto familiar e daí direcionados aos pais/cuidadores e compreendem dois domínios: a angústia parental (*item 10 e 11*) e as alterações na dinâmica familiar (*itens 12 e 13*).<sup>38</sup> Cada item é avaliado por uma escala do tipo Likert, com cinco respostas possíveis, codificadas da seguinte forma: 0 = nunca, 1 = raramente, 2 = ocasionalmente, 3 = às vezes, 4 = muitas vezes e 5 (*missing*) = não sabe. Caso o responsável pela criança tenha assinalado com “Não sei” até dois itens da primeira secção e/ou um da segunda, calcula-se o valor do item em falta a partir da média do valor das perguntas da secção correspondente. Por sua vez, se os questionários apresentarem mais de dois itens com resposta “Não sei” na primeira secção e/ou mais de um na segunda, são excluídos da análise. É possível que as respostas de um participante sejam excluídas apenas de uma secção, sendo consideradas as respostas na análise estatística da outra.<sup>42</sup>

Para se obter a pontuação global do ECOHIS somam-se os pontos de cada item. Assim, na secção correspondente ao impacto na criança, a pontuação pode variar entre 0 e 36, enquanto, na secção do impacto familiar, pode oscilar entre 0 e 16. A pontuação global deste instrumento resulta do somatório dos valores obtidos nas duas subescalas, variando entre 0 e 52. Quanto maior a pontuação obtida, maior o impacto dos problemas orais na QdVRSO.<sup>38,62</sup>

A investigadora preparou os questionários e teve a colaboração das educadoras de infância na distribuição e recolha aos pais ou responsáveis da criança. Cada questionário foi acompanhado por uma carta, na qual se explicavam os objetivos e procedimentos do estudo; pelo consentimento informado, livre e esclarecido (Apêndice II) e por um envelope que permitia a devolução do mesmo de forma confidencial, após o seu preenchimento.

### 3. Observação intraoral

A observação intraoral foi realizada nas instalações dos jardins-de-infância e possibilitou a recolha de informações relativas à cárie dentária. Para tal, utilizou-se um espelho intraoral e uma sonda periodontal com terminação em esfera<sup>68</sup>, compressas, máscara de proteção e luvas. Foram tomadas todas as medidas de prevenção para minorar o risco de infeção cruzada.

Este procedimento foi realizado no âmbito das aulas práticas da unidade curricular de Medicina Dentária Preventiva e Comunitária III, sendo a equipa de recolha de dados

constituída por estudantes do 4.º ano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária, devidamente treinados e calibrados. Todas as observações foram supervisionadas por um docente responsável, também calibrado e com experiência em estudos epidemiológicos da cavidade oral. Os dados recolhidos no exame intraoral foram anotados numa ficha de registo específica para o efeito (Apêndice III). Este exame foi realizado em locais com boa iluminação natural e com recurso a pequenas lanternas elétricas. Durante a observação, a criança sentou-se numa cadeira, com as costas e cabeça em decúbito dorsal, apoiando-se sobre as pernas do observador, que estava posicionado às “12 horas”.

O diagnóstico de cárie foi efetuado de acordo com os critérios de deteção e diagnóstico da Organização Mundial de Saúde (OMS),<sup>68</sup> os mais utilizados em estudos epidemiológicos<sup>8,28</sup>, e foi usado o índice CPO para o cálculo da prevalência e gravidade da CPI. Este índice é amplamente usado em todo o mundo, pois permite uma medição simples, válida e reprodutível da doença, aliada a uma vasta comparação de resultados.<sup>8,28</sup>

#### **4. Descrição das variáveis**

Na Tabela 1 apresenta-se um resumo de todas as variáveis do presente estudo.

#### **5. Tratamento de dados e análise estatística**

Os dados recolhidos foram introduzidos manualmente numa base dados em suporte informático, através do programa SPSS® 25.0 (*Statistical Package for Social Sciences Inc,m Chicago USA*), versão 25.

A análise descritiva das variáveis incluiu o cálculo das frequências absolutas e relativas. No caso das variáveis numéricas foram ainda determinadas as medidas de localização central (média, moda e mediana) bem como as medidas de dispersão (desvio padrão, mínimo e máximo).

Foi testada a normalidade das variáveis com o teste Kolmogorov-Smirnov. A análise inferencial utilizou os testes não-paramétricos do Qui-quadrado, Teste de Fisher, Mann-Whitney e Kruskal-Wallis, com um nível de significância de 5%.

Tabela 1: Descrição das Variáveis do Estudo

GRUPO	DESIGNAÇÃO	DESCRIÇÃO/CATEGORIAS	ESCALA
CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA	Sexo	Género da criança: “masculino”; “feminino”	Nominal
	Idade	Número de anos completos na data de observação	Ordinal
	Nível de instrução da mãe	Básico (9º Ano completo ou menos), Secundário (12º ano completo) ou Ensino Superior	Ordinal
	Grau de parentesco	Parentesco de quem respondeu ao questionário: Mãe, Pai, Avó ou Avô, Outro	Nominal
	Jardim-de-infância	Jardim-de-infância A; Jardim-de-infância B	Nominal
QdVRSO	Itens do ECOHIS	Nunca”, “Raramente”, “Às vezes”, “Muitas vezes”, “Não sabe”	Ordinal
	QdVRSO da Criança	Somatório dos nove primeiros itens do ECOHIS	De razão
	QdVRSO da Família	Somatório dos itens 10-13 do ECOHIS	De razão
	QdVRSO Global	Somatório de todos os 13 itens do ECOHIS	De razão
COMPORTAMENTOS RELACIONADOS COM A SAÚDE ORAL	Ida ao médico dentista	“Sim”, “Não”	Nominal
	Motivo da última Consulta	“Dor de dentes”, “Fratura de um dente”, “Consulta de rotina”, “Outro”	Nominal
	Frequência de escovagem	“Nunca”, “Às vezes”, “1x por dia”, “2x ou mais vezes por dia”	Ordinal
	Escovagem bidiária	“Sim”, “Não”	Nominal
	Momento do dia da escovagem dos dentes	“Antes do pequeno-almoço”, “Depois do pequeno-almoço”, “Antes do almoço”, “Depois do almoço”, “Antes do jantar”, “Depois do Jantar”, “Antes de dormir”	Nominal
	Uso de dentífrico fluoretado	“Sim”, “Não”	Nominal
	Concentração de flúor no dentífrico	“<500 ppm”; “entre 500 a 1000 ppm”; “>1000 ppm”; “Não sabe”	Ordinal
	Concentração de flúor $\geq$ 1000 ppm	“Sim”, “Não”	Nominal
	Ajuda na escovagem	“Nunca”, “Às vezes”, “Só à noite”, “Todos os dias”, “Não ajudo, mas digo-lhe para escovar”	Escala
	Ajuda a escovar diariamente	“Sim”, “Não”	Nominal
	Idade de início da escovagem dos dentes	“Com menos de um ano”, “Entre 1-2 anos”, “Entre os 2 e 3 anos”, “Depois dos três anos”	Ordinal
	Início da escovagem antes do 1 ano de idade	“Sim”, “Não”	Nominal
	Frequência de ingestão de alimentos e bebidas cariogénicos	“Nunca”, “Raramente”, “Às vezes”, “Muitas vezes”, “Todos os dias”	Ordinal
	Consumo frequente de alimentos cariogénicos	“Sim”, “Não”	Nominal
	Momento do dia da ingestão	“Durante o almoço”, “Após o almoço, como sobremesa”, “Entre refeições”, “Ao lanche”, “Antes de dormir”	Nominal
ESTADO DE SAÚDE ORAL	Presença de Cárie	cpod $\neq$ 0, “sim”; não	Nominal
	Prevalência de Cárie	Proporção de crianças com presença de pelo menos um dente cariado perdido ou obturado	Nominal
	Gravidade de Cárie	valor do cpod	De razão
	Mordida Aberta	“Sim”, “Não”	Nominal
	Mordida Cruzada	“Sim”, “Não”	Nominal
	Hipoplasia de Esmalte	“Sim”, “Não”	Nominal
PERCEÇÃO DA SAÚDE	Classificação da saúde geral da criança	“Excelente”, “Muito boa”, “Boa”, “Razoável”, “Má”	Ordinal
	Classificação da saúde oral da criança	“Excelente”, “Muito boa”, “Boa”, “Razoável”, “Má”	Ordinal

As variáveis “Escovagem bidiária”, “Concentração de flúor maior ou igual a 1000 ppm”, “Ajuda a escovar os dentes diariamente” e “Consumo frequente de alimentos cariogénicos” foram criadas no SPSS, na opção “Transformar→ Criar Variável”. Assim, para a determinação da variável “Escovagem bidiária” incluíram-se na resposta “Sim”, todas as crianças que escovavam os dentes duas ou mais vezes por dia e na resposta “Não”, todas as outras crianças. Por sua vez, para a criação da variável “Concentração de flúor, maior ou igual que 1000 ppm”, teve-se como base as respostas à pergunta referente à concentração de flúor no dentífrico usado, incluindo-se na resposta “Sim”, todas as crianças que usavam dentífrico na concentração indicada. Para a variável “Início da escovagem antes do 1 ano de idade” englobaram-se na resposta “Sim” todas as crianças que iniciaram a escovagem antes do 1 ano de idade e na resposta “Não”, todas aquelas que iniciaram a escovagem posteriormente. Já na “Ajuda a escovar diariamente” considerou-se “Sim”, todas as crianças que eram ajudadas pelos pais “todos os dias” e “todos os dias, mas só à noite”, e “Não”, todas as outras opções de resposta. Por fim, quanto ao “consumo frequente de alimentos cariogénicos”, considerou-se “Sim” todas as respostas assinaladas como “Muitas vezes” ou “Sempre” e “Não”, as respostas “Nunca”, “Raramente” e “Às vezes”.

## 6. Considerações éticas

O presente estudo foi autorizado pelas direções das instituições participantes, tendo sido explicados *à priori* todos os objetivos e procedimentos subjacentes. A participação dos pais/ responsáveis e das crianças foi voluntária e os procedimentos do estudo só foram realizados nas crianças em que os pais o autorizassem. Se uma criança não assentisse em realizar o exame intraoral, não era observada. (Apêndice II)

Após a observação intraoral dos participantes foi enviado um documento escrito e individual a cada encarregado de educação, com informação relativa ao estado de saúde oral da criança e breves recomendações sobre cuidados de saúde oral a adotar. (Apêndice IV)

## IV. RESULTADOS

### 1. Caracterização sociodemográfica da amostra

A amostra incluiu 149 crianças, sendo realizadas em todas o exame intraoral, mas apenas 56 destas devolveram o questionário preenchido. A idade média das crianças foi de 3,91 (dp=0,75). As características sociodemográficas da amostra são apresentadas na Tabela 2.

*Tabela 2: Distribuição da amostra segundo as características sociodemográficas*

		%	n
Sexo (n=149)	Masculino	49,0	73
	Feminino	51,0	76
Idade (n=149)	3 anos	31,6	47
	4 anos	45,6	68
	5 anos	22,8	34
Nível de instrução da mãe (n= 51)	Básico ( $\leq$ 9ºAno)	13,7	7
	12º ano completo	13,7	7
	Ensino Superior	72,5	37
Grau de Parentesco (n=56)	Mãe	69,6	39
	Pai	30,4	17
Jardim-de-Infância (n=149)	Jardim-de-infância A	61,7	92
	Jardim-de-infância B	38,3	57

### 2. Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde Oral (ECOHis)

A frequência da distribuição dos itens do ECOHis é apresentada na Tabela 3, sendo a maioria das respostas assinaladas nos diferentes itens “nunca”.

Não obstante, o domínio Funcional foi o que, de acordo com a perceção dos pais, apresentou maior impacto na QdVRSO das crianças, uma vez que 73,2% dos pais assinalaram que os filhos já tiveram, em algum momento, dificuldade em pronunciar alguma(s) palavra(s); 9,3% afirmaram que os filhos já tinham sentido, algumas vezes, dificuldade em ingerir certos alimentos e 5,7% reportaram que os filhos tinham tido dificuldade em ingerir bebidas quentes ou frias, também, algumas vezes (Tabela 3).

Nos domínios do ECOHis direcionados à criança, pode ainda destacar-se o domínio referente aos sintomas, como o segundo com maior impacto na QdVRSO, com 21,5% dos pais a afirmarem que os filhos já tinham sentido dor de dentes. Por sua vez, as frequências das respostas obtidas nos domínios psicológico e social/autoestima, foram as que menos influenciaram a QdVRSO da criança, com uma percentagem de respostas “Nunca” superior a 90%.

Em relação à segunda secção, referente ao impacto familiar, constatou-se que 10,9% dos pais já ficou em algum momento aborrecido com os problemas orais dos filhos, sendo este, item do domínio de angústia parental com maior relevância na QdVRSO. Já no domínio da dinâmica familiar, 8,7% dos pais referiram que os problemas orais e respetivos tratamentos já tiveram, em algum momento, impacto na economia familiar.

*Tabela 3: Frequência do ECOHIS*

		Nunca % (n)	Raramente % (n)	Às vezes % (n)	Muitas vezes % (n)
<b>SINTOMAS</b>	1.Com que frequência o/a seu/sua filho(a) teve dor de dentes/boca?	78,6 (44)	17,9 (10)	1,8 (1)	1,8 (1)
	2.Com que frequência o/a seu/sua filho(a) teve dificuldade em ingerir bebidas quentes ou frias?	77,4 (41)	17,0 (9)	5,7 (3)	0 (0)
<b>DOMÍNIO FUNCIONAL</b>	3.Com que frequência o/a seu/sua filho(a) teve dificuldade em ingerir algum alimento?	70,4 (38)	20,4 (11)	9,3 (5)	0 (0)
	4.Com que frequência o/a seu/sua filho(a) teve dificuldade em pronunciar alguma(s) palavra(s)?	26,8 (15)	30,4 (17)	33,9 (19)	8,9 (5)
	5.Com que frequência o/a seu/sua filho(a) faltou à creche, infantário ou escola, devido a problemas dentários?	98,2 (54)	1,8 (1)	0 (0)	0 (0)
<b>DOMÍNIO PSICOLÓGICO</b>	6.Com que frequência o/a seu/sua filho(a) teve dificuldade em adormecer devido a problemas dentários?	94,4 (51)	5,6 (3)	0 (0)	0 (0)
	7. Com que frequência o/a seu/sua filho(a) ficou frustrado devido a problemas dentários?	96,3 (52)	1,9 (1)	0 (0)	1,9 (1)
<b>DOMÍNIO SOCIAL/ AUTO- ESTIMA</b>	8.Com que frequência o/a seu/sua filho(a) evitou sorrir devido a problemas dentários?	100 (55)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	9. Com que frequência o/a seu/sua filho(a) evitou falar devido a problemas dentários?	100 (55)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<b>ANGÚSTIA PARENTAL</b>	10.Com que frequência você ou outro membro da família ficou aborrecido(a)/ chateado(a) devido aos problemas dentários da criança?	89,1 (49)	7,3 (4)	1,8 (1)	1,8 (1)
	11. Com que frequência você ou outro membro da família se sentiu culpado(a) devido aos problemas dentários da criança?	89,1 (49)	5,5 (3)	5,5 (3)	0 (0)
<b>DINÂMICA FAMILIAR</b>	12. Com que frequência você ou outro membro da família teve que faltar ao trabalho devido aos problemas dentários da criança?	96,4 (53)	3,6 (2)	0 (0)	0 (0)
	13.Com que frequência os problemas com os dentes do seu filho(a)/educando e os seus tratamentos tiveram impacto financeiro na sua família?	91,3 (42)	8,7 (4)	0 (0)	0 (0)

O valor médio da QdVRSO da criança foi 2,7 (dp=2,2), sendo o valor mínimo “0” e o máximo “8”. Quanto ao valor médio da QdVRSO da família verificou-se que o valor médio foi 0,5 (dp=1,2), sendo o valor mínimo registado “0” e o máximo “6”. O valor global da QdVRSO apresentou uma média de 3,0 (dp= 2,8), registando-se “0” como valor mínimo e “11” como valor máximo.

### **3. Caracterização de comportamentos relacionados com a saúde oral**

Os comportamentos relacionados com a saúde oral estão descritos na Tabela 4.

Assim, pode constatar-se que a maioria das crianças já tinha visitado um médico-dentista (64,3%), sendo que 85,7% das consultas foram de rotina. Com efeito, apenas uma criança apresentou como principal motivo da última consulta “Dor de Dentes”.

Em relação aos comportamentos de higiene oral, a maioria dos pais (71,4%) referiu que os filhos escovavam os dentes duas ou mais vezes por dia, sendo os momentos do dia em que a escovagem era mais frequente: “de manhã, depois do pequeno-almoço” (64,3%) e “antes de dormir” (75%). Ainda assim, 5,4% das crianças não escovavam os dentes diariamente. Quase todas as crianças (94,6%) utilizavam dentífrico fluoretado e uma grande maioria referiu que a concentração de flúor no mesmo oscilava entre os 500 e os 1000 ppm (78,9%). Uma percentagem elevada de crianças (70,9%) iniciou a escovagem dentária após o 1 ano de idade e 74,6% dos responsáveis referiram que ajudavam/supervisionavam este procedimento diariamente, sendo que 7,3% só o faziam à noite.

Por sua vez, quanto aos hábitos alimentares 10,9% dos responsáveis da criança referiram o consumo diário de alimentos e bebidas cariogénicas, sendo o lanche (35,8%) e o período entre as refeições (34%), os momentos mais frequentes.

Tabela 4: Distribuição dos comportamentos relacionados com a saúde oral

	%	n
<b>Ida ao Médico Dentista (n=56)</b>		
Não	35,7	20
Sim	64,3	36
<b>Motivo última consulta (n=56)</b>		
Dor de dentes	2,9	1
Fratura de um dente	5,7	2
Consulta de rotina	85,7	30
Outro motivo	5,7	2
<b>Frequência de escovagem (n=56)</b>		
Nunca	3,6	2
Às vezes	1,8	1
1 vez por dia	23,2	13
2 ou mais vezes por dia	71,4	40
<b>Momento de escovagem (n=56)</b>		
De manhã, antes do pequeno-almoço	17,9	10
De manhã, depois do pequeno-almoço	64,3	36
Antes do almoço	0	0
Após o almoço	12,5	7
Antes de jantar	1,8	1
Após o jantar	23,2	13
Antes de ir dormir	75,0	42
<b>Uso de dentífrico fluoretado (n=56)</b>		
Sim	94,6	53
Não	5,4	3
<b>Concentração de flúor no dentífrico (n=51)</b>		
Menos de 500 ppm	2,6	1
Entre 500 a 1000 ppm	78,9	30
Mais de 1000 ppm	18,3	7
Não sabe	23,2	13
<b>Ajuda e supervisão dos pais na escovagem (n=56)</b>		
Nunca ajudam nem supervisionam	3,6	2
Ajuda às vezes	20,0	11
Ajuda, mas só à noite	7,3	4
Ajuda todos os dias	67,3	37
Não ajuda, mas relembra para escovar	1,8	1
<b>Idade aquando o início da escovagem (n=55)</b>		
Menos de 1 ano de idade	27,3	15
Entre 1 e 2 anos de idade	65,5	36
Entre 2 e 3 anos de idade	3,6	2
Depois dos 3 anos de idade	1,8	1
Não me lembro	1,8	1
<b>Frequência de ingestão de alimentos e bebidas açucaradas (n=55)</b>		
Nunca	0	0
Raramente	18,2	10
Às vezes	58,2	32
Muitas vezes	12,7	7
Todos os dias	10,9	6
<b>Altura do dia em que ocorre a ingestão de alimentos e bebidas açucaradas (n=53)</b>		
Durante o almoço	5,7	3
Após o almoço, como sobremesa	20,8	11
Entre refeições	34,0	18
Ao lanche	35,8	19
Antes de dormir	3,8	2



#### 4. Estado de Saúde Oral

A prevalência de CPI foi de 22,8% e o valor médio do cpod foi 0,67 (dp=1,7) (Tabela 5). O componente com maior contribuição para o índice cpo foi o cariado (77,6%) (Figura 1).

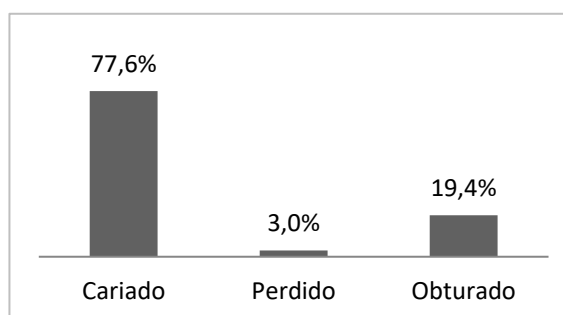


Figura 1- Componentes do cpod.

Tabela 5: Prevalência de Cárie Precoce da Infância (n=149)

PREVALÊNCIA	GRAVIDADE (cpod)				
	MÉDIA	MEDIANA	DESVIO-PADRÃO	MÍNIMO	MÁXIMO
% (n)					
22,8 (34)	0,67	0	1,7	0	11

A presença de mordida aberta foi registada em 18,1% das crianças, a presença de mordida cruzada detectada em 6,05% dos participantes e a presença de hipoplasia de esmalte em 4,03% (Tabela 6).

Tabela 6: Outras condições relacionadas com o estado de saúde oral

	%	n
<b>Mordida Aberta</b> (n=149)		
Não	81,9	122
Sim	18,1	22
<b>Mordida Cruzada</b> (n=149)		
Não	93,9	140
Sim	6,05	9
<b>Hipoplasia de Esmalte</b> (n=149)		
Não	95,9	143
Sim	4,03	6

#### 5. Perceção do Estado de Saúde Oral

Em relação à perceção do estado de saúde oral, 47,6% dos pais referiram que a Saúde Geral dos filhos era “Muito boa” e 41,8% afirmaram que a Saúde Oral das crianças era “Muito Boa” (Figura 2).

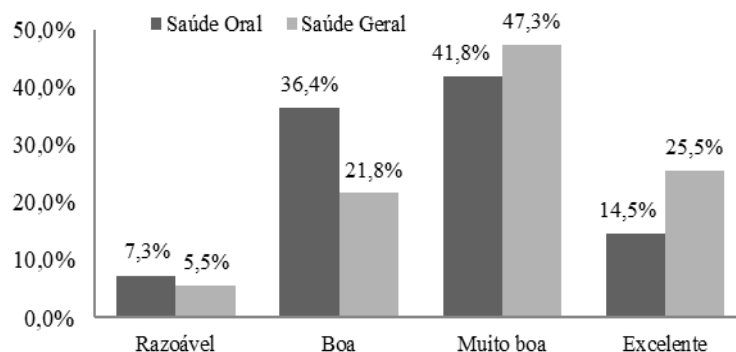


Figura 2: Distribuição da amostra de acordo com a percepção parental do estado de Saúde Geral e Oral.

## 6. Fatores associados à Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde Oral

Na Tabela 7 apresentam-se os fatores associados à QdVRSO.

Em relação às variáveis sociodemográficas, apenas se verificou que as crianças mais velhas apresentaram pior QdVRSO da família ( $p=0,048$ ). Por sua vez, o menor nível de instrução da mãe, embora sem associação estatística ( $p=0,062$ ) demonstrou uma tendência para um maior impacto negativo na QdVRSO da criança.

Por outro lado, em relação aos comportamentos relacionados com a saúde oral, não se verificou a presença de qualquer significância estatística. No entanto, as visitas ao médico dentista ( $p=0,055$ ) e o consumo frequente de alimentos cariogénicos ( $p=0,056$ ) tiveram um valor de  $p$  perto da decisão estatística. De facto, crianças que já tinham visitado o médico dentista e que consumiam, com menos frequência, produtos cariogénicos apresentaram uma tendência para uma melhor QdVRSO da criança.

Em relação às variáveis relacionadas com o estado de saúde oral não se encontrou nenhuma associação estatística significativa ( $p>0,05$ ).

Por último, é de salientar que a percepção dos pais relativamente ao estado de saúde oral dos filhos apresentou um valor de  $p$  também próximo do valor de decisão de significância estatística ( $p=0,067$ ) relativamente à QdVRSO da família.

Tabela 7: Fatores associados com a QdVRSO (ECOHIS)

	QdVRSO DA CRIANÇA			QdVRSO DA FAMÍLIA			QdVRSO GLOBAL		
	Média	dp	p	Média	dp	p	Média	dp	p
<b>Sexo (n=44)</b>									
Feminino	3,17	2,18	0,200*	0,46	1,32	0,691*	3,63	2,50	0,093*
Masculino	2,10	1,65		0,35	0,93		2,45	1,99	
<b>Idade (n=44)</b>									
3 Anos	3,00	2,23	0,664**	0,42 <sup>a</sup>	0,67 <sup>a</sup>	0,048**	3,42	2,54	0,806**
4 Anos	2,70	2,01		0,17 <sup>b</sup>	0,83 <sup>a</sup>		2,87	2,28	
5 Anos	2,22	1,39		1,00 <sup>a</sup>	2,00 <sup>b</sup>		3,22	2,39	
<b>Nível de instrução da mãe (n=51)</b>									
Básico	3,00	1,41	0,062**	0,57	1,51	0,976**	3,57	2,07	0,429**
12º Ano	1,50	2,35		1,00	2,45		2,50	3,56	
Ensino Superior	3,06	2,15		0,31	0,66		3,29	2,15	
<b>Ida ao Médico Dentista (n=56)</b>									
Não	3,50	2,26	0,055*	0,39	1,42	0,252*	3,76	2,36	0,104*
Sim	2,30	1,92		0,48	0,98		2,65	2,30	
<b>Escovagem Bidiária (n=56)</b>									
Não	2,43	1,99	0,447*	0,67	1,72	0,613*	2,83	2,17	0,601*
Sim	2,92	2,15		0,35	0,88		3,19	2,42	
<b>Concentração de flúor ≥ 1000 ppm (n=51)</b>									
Não	2,79	2,25	0,837*	0,41	1,21	0,493*	2,93	2,30	0,447*
Sim	2,88	1,93		0,53	1,13		3,53	2,50	
<b>Ajuda a escovar os dentes todos os dias (n=56)</b>									
Não	2,40	2,17	0,498*	0,67	2,00	0,670*	3,22	2,86	0,940*
Sim	2,90	2,12		0,36	0,87		3,06	2,26	
<b>Iniciou a escovagem antes do 1 ano de idade (n=55)</b>									
Não	3,03	2,05	0,157*	0,41	1,19	0,625*	3,20	2,34	0,528*
Sim	2,21	2,26		0,46	1,13		2,85	2,48	
<b>Consumo frequente de alimentos cariogénicos (n=55)</b>									
Não	2,50	1,97	0,056*	0,35	1,09	0,476*	2,83	2,27	0,082*
Sim	4,00	2,36		0,75	1,45		4,43	2,51	
<b>Como classifica a saúde oral do seu filho? (n=55)</b>									
Razoável	3,00	1,00	0,793**	3,33	3,01	0,067**	6,33	2,08	0,137**
Boa	2,50	2,04		0,27	0,70		2,80	2,48	
Muito Boa	3,14	2,37		0,21	0,54		3,00	2,21	
Excelente	2,50	2,07		0,13	0,35		2,62	1,92	
<b>Presença de cárie (n=44)</b>									
Não	2,93	2,17	0,233*	0,31	0,80	0,389*	3,11	2,95	0,896*
Sim	1,86	1,35		1,14	2,27		3,00	2,71	
<b>Mordida Aberta (n=44)</b>									
Não	2,89	2,10	0,713*	0,35	0,83	0,807*	3,20	2,32	0,354*
Sim	1,89	1,45		0,78	1,99		2,67	2,45	
<b>Mordida Cruzada (n=44)</b>									
Não	2,67	2,03	0,340*	0,42	1,16	0,620*	3,09	2,36	0,935*
Sim	3,00	-		0,00	-		3,00	-	
<b>Hipoplasia do Esmalte (n=44)</b>									
Não	2,69	2,03	0,960*	0,43	1,17	0,478*	3,12	2,36	0,860*
Sim	2,50	2,12		0,00	0,00		2,50	2,12	

\* Teste de Mann-Whitney \*\* Teste de Kruskal-Wallis Os valores que partilham a mesma letra não diferem significativamente.

## 7. Fatores associados à Cárie Precoce da Infância

Na Tabela 8 apresenta-se relação entre a prevalência de CPI e as diversas variáveis estudadas. As crianças mais velhas ( $p=0,001$ ), que não usavam dentífrico fluoretado ( $p=0,035$ ), que não eram ajudadas ou supervisionadas pelos pais na escovagem diária dos dentes ( $p=0,001$ ), que iniciaram a escovagem dos dentes depois do primeiro ano de vida ( $p=0,025$ ) e que frequentavam o “jardim-de-infância B” ( $p=0,016$ ) apresentaram maiores valores de prevalência de cárie dentária.

Tabela 8: Fatores associados à Cárie Precoce da Infância

	Prevalência de CPI %(n)	p
<b>Sexo</b> (n=149)		
Masculino (n=73)	23,3(17)	0,894*
Feminino (n=79)	22,4 (17)	
<b>Idade</b> (n=149)		
3 anos (n=47)	4,3 (2)	<b>0,001*</b>
4 anos (n=68)	20,6 (14)	
5 anos (n=34)	52,9 (18)	
<b>Ida ao médico dentista</b> (n=55)		
Não (n=20)	10,0 (2)	0,161*
Sim (n=35)	25,7 (9)	
<b>Escova os dentes 2 ou mais vezes</b> (n=56)		
Não (n=16)	18,8 (3)	0,915*
Sim (n=40)	20,0 (8)	
<b>Uso de dentífrico fluoretado</b> (n=56)		
Não (n=3)	66,7 (2)	<b>0,035*</b>
Sim (n=53)	17,0 (9)	
<b>Ajuda a escovar os dentes diariamente</b> (n=55)		
Não (n=14)	50,0 (7)	<b>0,001*</b>
Sim (n=41)	9,8 (4)	
<b>Iniciou a escovagem antes de 1 ano de idade</b> (n=55)		
Não (n=40)	27,5 (11)	<b>0,025**</b>
Sim (n=15)	0,00 (0)	
<b>Consumo frequente de alimentos cariogénicos</b> (n=56)		
Não (n=42)	19,0 (8)	0,751*
Sim (n=13)	23,1 (3)	
<b>Nível de instrução da mãe</b> (n=51)		
Básico (n=7)	14,3 (1)	0,169*
12º Ano (n=7)	42,9 (3)	
Ensino Superior (n=37)	13,5 (5)	
<b>Jardim-de-infância</b> (n=149)		
Jardim-de-infância A (n= 92)	16,3 (15)	<b>0,016*</b>
Jardim-de-infância B (n= 57)	33,3 (19)	

\* Teste Qui-quadrado \*\*Teste de Fisher

## V. DISCUSSÃO

As doenças orais representam, devido à sua elevada prevalência, um dos principais problemas de saúde pública, condicionando as atividades quotidianas vitais e, por conseguinte, a saúde em geral, autoestima, bem-estar e qualidade de vida dos indivíduos.<sup>42</sup> Este trabalho tem como finalidade contribuir para o conhecimento dos indicadores de saúde oral na população pré-escolar da Freguesia de Alvalade em Lisboa.

A amostra deste estudo é uma amostra de conveniência, não probabilística e não representativa da população pré-escolar da Freguesia de Alvalade, o que condiciona a validade externa do trabalho, ou seja, a possibilidade de generalização dos resultados para a população pré-escolar de Alvalade ou para outras semelhantes. Neste estudo, contrariamente ao que é usual, a amostra foi mais robusta nas observações intraorais ( $n=149$ ) do que nos questionários aplicados ( $n=56$ ), como resultado de a distribuição dos mesmo ter sido feita, apenas no final do ano letivo e posteriormente à observação intraoral, o que condicionou o número de questionários devolvidos.

Outra limitação, para além da questão da amostragem, foi que na aplicação do instrumento ECOHIS, não se considerou, por lapso, a opção de resposta “Ocasionalmente”. Porém, como essa opção era a do meio da escala das 5 hipóteses de resposta, e não uma opção do extremo da escala, foi possível a obtenção de resultados próximos da realidade e comparáveis com outros estudos. Ainda assim, e, apesar das limitações referidas, estes resultados são importantes, não só para a aquisição de um maior conhecimento sobre o impacto da saúde oral na QdVRSO nas crianças portuguesas em idade pré-escolar; como para reforçar ações de prevenção e promoção de saúde oral adequadas às necessidades desta população.

### 1. Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde Oral e fatores associados

A magnitude do impacto das condições orais na QdVRSO, no presente estudo, pode ser considerada baixa, sendo o valor global médio 3,0 ( $dp=2,8$ ), inferior ao encontrado em outros estudos disponíveis na literatura (Tabela 9). De facto, o impacto dos problemas orais na QdVRSO no estudo de Bica<sup>66</sup> foi mais acentuado, com uma pontuação média global igual a 15,15 ( $dp=4,49$ ). Também a pontuação do ECOHIS na dimensão da criança e família no foi superior, sendo os valores obtidos, 10,23 ( $dp=2,97$ ) e 4,91 ( $dp=1,96$ ), respetivamente.

*Tabela 9: Pontuação Global do ECOHIS em Portugal e no Mundo*

	<b>População</b>	<b>ECOHIS Global</b>
Presente estudo, 2020	Lisboa- Freguesia de Alvalade (3-5 anos)	3,0 (dp=2,8)
Bica, 2014 <sup>66</sup>	Viseu (3-6 anos)	15,5 (dp=4,49)
Chaffee, 2017 <sup>46</sup>	Brasil (3-5 anos)	2,0 (dp=3,5)
Mansoori, 2019 <sup>39</sup>	Índia (0-6 anos)	5,67 (dp=3,72)

Analisando as frequências dos vários itens do ECOHIS, constatou-se que a maioria das respostas seleccionadas, em todos os itens, foi “Nunca” (>70%), à exceção do item 4. Com efeito, a dificuldade da criança em pronunciar alguma palavra (73,4%), seguida da dificuldade em ingerir algum alimento (29,6%), dificuldade em ingerir bebidas quentes ou frias (22,8%) e dor de dentes (21,4%) foram os itens com maior impacto na QdVRSO da criança. Já na QdVRSO da família, os itens que mais a influenciaram foram o aborrecimento (10,9%) e culpabilização (10,9%) dos pais pelos problemas dentários da criança. Estes itens, também reportados por Clementino<sup>45</sup>, Duangthip<sup>47</sup> e Kramer<sup>53</sup>, são os mais percecionados pelos pais, pois afetam a qualidade do sono<sup>45</sup>, a alimentação<sup>45</sup> e a assuidade escolar<sup>45</sup> e requerem maior disponibilidade da parte do cuidador, o que se pode traduzir em maior absentismo laboral<sup>45</sup>. O sentimento de culpa dos pais, também realçado noutros trabalhos<sup>48</sup>, pode ser explicado pelo facto de os pais terem consciência de que são os principais responsáveis pela saúde oral e geral da criança e terem noção de que os problemas orais são preveníveis e tratáveis, mas não agirem eficazmente nesse sentido.<sup>32,48</sup>

Os resultados de Chaffe<sup>46</sup> foram consistentes com os apresentados, corroborando a ausência de significância estatística entre a QdVRSO e o género e entre a QdVRSO e os comportamentos de saúde oral. Contrariamente, Duangthip<sup>47</sup> referiu que o risco de crianças do sexo masculino apresentarem pior QdVRSO é 1,63 maior e Shaghaghian<sup>28</sup> determinou que a escovagem bidária teve um impacto positivo na QdVRSO.

Quanto à idade, observou-se que crianças mais velhas apresentaram, tendencialmente, piores resultados na dimensão familiar do ECOHIS e, como tal, maior risco de QdVRSO diminuída, como reflexo da sua maior capacidade para comunicarem e reportarem dor e desconforto aos pais.<sup>62,69</sup> Clementino<sup>45</sup>, em adição, inferiu existir uma forte associação entre o aumento da idade e piores pontuações no ECOHIS da criança e da família. Por outro lado,

Pimenta<sup>70</sup> observou que a presença de dificuldades mastigatórias e problemas de articulação é maior aos 3 anos de idade do que aos 4 e 5 anos, como resultado de uma maior prevalência de má-oclusão que tende a autocorrigir-se com a idade.

Neste estudo, apesar de não se ter encontrado significância estatística entre QdVRSO e o nível de instrução dos encarregados de educação, observou-se uma tendência para que mães menos instruídas apresentassem filhos com pior QdVRSO. Na verdade, o menor grau de instrução parental está, por norma, associado a níveis socioeconómicos mais baixos, a um menor acesso a serviços de saúde oral<sup>32,46</sup>, a menos conhecimentos sobre a dentição decídua<sup>32</sup>, saúde oral<sup>32,46</sup>, prevenção e tratamento de doenças orais<sup>46</sup>, bem como a uma menor sensibilidade e perceção da experiência real de dor/desconforto da criança.<sup>46</sup>

Apesar de não existir nenhuma associação estatisticamente significativa da QdVRSO ( $p>0,05$ ), verificou-se que a ida ao médico dentista, o maior nível de instrução da mãe e o consumo pouco frequente de alimentos cariogénicos estavam tendencialmente associados a uma melhor QdVRSO, observando-se valores de  $p$  próximos do valor de decisão estatística. Por sua vez, na secção familiar observou-se uma associação entre a QdVRSO e a idade da criança ( $p=0,048$ ), com as crianças mais velhas a revelarem valores maiores de ECOHIS, ou seja, uma pior QdVRSO da família.

Ao contrário do reportado na literatura<sup>47,53,71,72</sup>, neste trabalho não houve associação entre a CPI e a QdVRSO da criança, da família e global. Isto poderá ser explicado, pelo reduzido número de respostas ao questionário aplicado, verificando-se que os questionários das crianças com maiores valores no índice cpo não foram devolvidos.

A perceção do estado de saúde oral pelos pais apresentou também uma quase significância estatística na QdVRSO da família ( $p=0,067$ ), verificando-se uma tendência para quanto pior a perceção do estado de saúde oral, maiores os valores do ECOHIS na secção da família, o que está em concordância com a literatura<sup>45,46</sup>. Clementino<sup>45</sup> averiguou, inclusive, que quando os pais classificam a saúde oral dos filhos como “má”, o risco de impacto negativo na QdVRSO é 7 vezes maior. Já Gomes<sup>62</sup> inferiu que a perceção de um estado de saúde oral precário é maior em crianças mais velhas, devido aos efeitos cumulativos dos problemas orais, enquanto Goettems<sup>32</sup> concluiu que uma maior perceção da condição oral da criança se traduz numa maior procura de serviços dentários.

Relativamente à presença de má oclusões dentárias, nem a mordida aberta nem a mordida cruzada tiveram impacto negativo na QdVRSO, ao contrário do reportado por

Buldur<sup>43</sup>, Kramer<sup>53</sup> e Ramos-Jorge<sup>69</sup>. Segundo Buldur<sup>43</sup> as más oclusões são problemas orais que condicionam, essencialmente, a auto-estima, competências socio-emocionais da criança e, por conseguinte, a QdVRSO.

Assim, o estudo da QdVRSO permite determinar a melhor abordagem terapêutica para as populações, definir prioridades, racionar recursos e avaliar a necessidade de alteração ou implementação de políticas e programas de prevenção e promoção de saúde oral.<sup>29</sup>

Embora o ECOHIS<sup>38</sup> seja o único instrumento, atualmente, aplicável a populações pré-escolares para averiguar a QdVRSO, alguns autores referem que apresenta algumas condicionantes. Efetivamente, a determinação do impacto dos problemas orais na QdVRSO da criança depende, excluivamente, da perceção do seu estado de saúde oral pelos pais, não tendo em conta a sua experiência.<sup>72</sup>

## 2. Comportamentos relacionados com a saúde oral

Em relação à população deste estudo, verificou-se que, apesar de a maior parte das crianças já ter ido a uma consulta de Medicina Dentária, um número significativo (35,7%), ainda não o tinha feito. Ainda assim, os resultados obtidos não foram tão preocupantes quanto os de outros estudos realizados em populações da mesma faixa etária.<sup>8,73-75</sup> A baixa frequência de idas ao dentista em idade pré-escolar pode ser justificada, tanto pela menor necessidade de tratamentos dentários<sup>8</sup>, como pela reduzida procura de tratamentos preventivos.<sup>74</sup> Mesmo assim, no presente estudo, 85,7% das consultas dentárias foram de rotina, o que corroborou as conclusões de outros estudos realizados em populações portuguesas, como o de Borralho<sup>8</sup>, de Tavares<sup>76</sup> e Neto<sup>77</sup>. Já nos trabalhos de Chu<sup>73</sup> e Ortis<sup>78</sup>, realizados na China e Brasil, os principais motivos de consulta foram, respetivamente, a presença de cárie dentária e dor de dentes.

A AAPD<sup>79</sup> e a DGS<sup>80</sup> recomendam que a primeira consulta de Medicina Dentária ocorra no primeiro ano de vida da criança, afirmando que o contacto precoce com o Médico Dentista é crucial, tanto para a avaliação do risco de cárie<sup>8</sup>, como para o aconselhamento dos pais<sup>8</sup>, ambientação da criança ao consultório<sup>76</sup>, implementação de bons hábitos e comportamentos de saúde oral<sup>81</sup> e prevenção de doenças orais<sup>8</sup>. Os resultados do presente estudo revelaram que esta primeira consulta deve ser incentivada, pois ainda existe uma percentagem considerável de crianças que não visitaram o profissional de saúde oral.



De acordo com as diretrizes da AAPD<sup>79</sup> e DGS<sup>80</sup>, pode afirmar-se que a população em estudo apresentou, no geral, bons hábitos de higiene oral. No entanto, é importante frisar que apesar de 94,6% das crianças usarem dentífrico fluoretado, apenas 18,3% utilizaram a concentração recomendada, ou seja, pelo menos, 1000 ppm de flúor. Por outro lado, apesar de a DGS<sup>79</sup> aconselhar o início da escovagem dos dentes após a erupção do primeiro dente decíduo, tal só se verificou em 27,3% das crianças, à semelhança do relatado em outros trabalhos.<sup>8,28,76</sup> Quanto à ajuda e supervisão dos pais na escovagem dos dentes, constatou-se que 67,3% dos participantes foi ajudado diariamente, o que é fulcral, não só para fomentar a criação de uma rotina de escovagem diária, garantir a eficácia da mesma e prevenir o aparecimento de CPI; como para evitar a fluorose dentária resultante da ingestão indevida de flúor.<sup>8</sup>

Em relação aos comportamentos alimentares, verificou-se que 35,8% das crianças consumiram alimentos e bebidas açucaradas entre as refeições, o que é preocupante, visto que o consumo de hidratos de carbono entre refeições potencia a diminuição do pH oral e, por conseguinte, sucessivos ciclos de desmineralização das superfícies dentárias bem como o aparecimento de lesões cariogénicas.<sup>82</sup> Por essa razão, a prevenção, nesta faixa etária, implica a restrição do consumo de produtos cariogénicos entre refeições, mas, essencialmente, antes de dormir<sup>82-84</sup>, pois durante o sono, o fluxo de saliva, capacidade-tampão e ação de limpeza salivar diminuem, promovendo o desenvolvimento de CPI.

Os tópicos destacados relativamente aos comportamentos devem ser considerados e reforçados nas ações de promoção de saúde oral a realizar na população estudada.

### **3. Cárie Precoce da Infância e fatores associados**

A CPI é uma patologia multifactorial, que interfere com as funções fisiológicas do Sistema Estomatognático (SE) (comer, beber, falar, sorrir)<sup>46</sup>, afecta o domínio psicológico<sup>46</sup> e as interações sociais da criança<sup>46</sup>, potencia o absentismo escolar<sup>39</sup> e a diminuição do rendimento escolar<sup>39</sup>, o que se reflecte numa pior QdVRSO<sup>39</sup>. Contudo, pode ser prevenida através da aquisição de bons comportamentos de saúde oral, nomeadamente, com escovagem bidária, bons hábitos alimentares e idas regulares ao médico dentista.<sup>85</sup> A idade pré-escolar é a altura de intervenção médica ideal, uma vez que é o período em que se criam e desenvolvem rotinas e hábitos de saúde oral, e em que os pais estão mais recetivos à aquisição de nova informação referente à saúde oral.<sup>85</sup>

A prevalência de CPI encontrada neste estudo foi de 22,8%, sendo o valor obtido semelhante aos estudos de Borralho<sup>8</sup> e de Alves<sup>22</sup>, também realizados em populações pré-escolares portuguesas, mas superiores ao de Mendes<sup>21</sup>, realizado numa população de Alcântara e ao de Martins<sup>24</sup>, efetuado no Porto (Tabela 10). Estas diferenças devem-se, provavelmente, níveis socioeconómicos distintos. A população de Alvalade é descrita como uma população com um nível socioeconómico médio-alto<sup>86</sup> e a grande maioria das mães das crianças do estudo apresentava um nível de instrução superior. Quando se comparam os resultados do presente estudo com estudos realizados em populações da Sérvia<sup>87</sup> e da China<sup>18</sup> os valores são consideravelmente inferiores. Ainda assim, esta prevalência de CPI fica aquém da meta da OMS para 2020, que pressuponha que 80% das crianças, nesta altura, estivessem já isentas de cárie.

*Tabela 10: Prevalência de CPI em vários estudos nacionais e internacionais*

	<b>População</b>	<b>Prevalência(%)</b>
Presente estudo, 2020	Lisboa - Freguesia de Alvalade (3-5 anos)	22,8
Borralho, 2014 <sup>8</sup>	Distrito de Lisboa (3-5 anos)	26,9
Mendes, 2009 <sup>21</sup>	Lisboa - Alcântara (3-5 anos)	48,1
Alves, 2009 <sup>22</sup>	Lisboa - Vila Franca de Xira (3-5 anos)	28,7
Martins, 2014 <sup>24</sup>	Porto (3-6 anos)	34,6
Baggio, 2015 <sup>88</sup>	Suíça (3-5 anos)	24,8
Igic, 2012 <sup>87</sup>	Sérvia (0-71 meses)	52,8
Sun, 2017 <sup>18</sup>	China (24-71 meses)	66,3

As diferentes prevalências de CPI encontradas na literatura são o reflexo de amostras populacionais com dimensões variadas, do estilo de vida, nível socioeconómico e de educação oral, bem como dos critérios de diagnóstico utilizados.<sup>18</sup> Segundo os dados mais recentes da OMS<sup>20</sup>, publicados em 2019, a prevalência de CPI em Portugal, à semelhança de outros países europeus ocidentais e do Norte da América, é moderada, oscilando entre 35-69%.

De acordo com várias meta-análises disponíveis, são factores associados a um elevado risco da CPI o género masculino<sup>14,89</sup>, o baixo nível socioeconómico das famílias<sup>14,89,90</sup>, o baixo grau de instrução da mãe<sup>14,89</sup>, a frequência e o momento de ingestão de alimentos cariogénicos<sup>14,89,90</sup>, a escovagem bidiária com pasta fluoretada<sup>14,89,90</sup> e a experiência anterior de cárie.<sup>89</sup>

Neste trabalho, os fatores associados à CPI foram a idade da criança, a ausência de ajuda diária na escovagem, o início de escovagem tardio e a não utilização de dentífrico fluoretado, o que é suportado pela literatura existente.<sup>14,18,89,90</sup>

De facto, a maior tendência para crianças mais velhas apresentarem CPI é referida na literatura<sup>8,91,92</sup> e pode ser justificada pelo maior número de dentes<sup>8</sup>, maior tempo de permanência na cavidade oral e sua maior colonização por bactérias cariogénicas e não cariogénicas<sup>92</sup>, pela alteração dos hábitos alimentares<sup>92</sup>, pelo efeito cumulativo da doença<sup>8</sup> e irreversibilidade do índice cpo.<sup>8</sup> Ainda em relação à idade, é mais notória a diferença dos valores de prevalência da CPI dos 3 para os 4 anos, do que dos 4 para os 5 anos, o que significa que as medidas de promoção de saúde oral devem ser implementadas antes dos 4 anos.<sup>8</sup>

À semelhança deste estudo, também Borralho<sup>8</sup> concluiu que a prevalência de CPI e a sua gravidade, eram maiores em crianças que iniciavam a escovagem depois do primeiro ano de vida e que não eram ajudadas ou supervisionadas pelos pais. Para a autora deste estudo, a supervisão da escovagem é crucial não só para garantir a regularidade e eficácia da escovagem, como para controlar a quantidade de pasta fluoretada usada pela criança. Também Sun<sup>18</sup> obteve uma forte associação estatística da CPI com a idade de início de escovagem e com a supervisão parental. Sublinhou ainda que a supervisão da escovagem é essencial para que os pais tenham uma maior percepção do estado de saúde oral da criança e das suas necessidades terapêuticas. Pierce<sup>89</sup> constatou, também, que a propensão de CPI em crianças com pior estado de saúde oral percebido pelos pais era 7,49 vezes superior. No entanto, as opiniões sobre a supervisão são controversas. Com efeito, Moynihan<sup>93</sup> e Gopal<sup>94</sup> afirmaram não existir uma relação significativa e independente entre a supervisão da escovagem pelos pais e a prevalência de cárie e destacaram a escovagem bidária e os hábitos alimentares cariogénicos, sem relevância neste estudo, como principais preditores de CPI. Esta disparidade de resultados reflete, assim, as diversas formas de aferir, através de questionários, a supervisão dos pais na escovagem, bem como os hábitos de higiene oral e a frequência de ingestão de doces.

Ozen<sup>95</sup>, paralelamente a este trabalho, concluiu que o risco de CPI era 1,4 vezes superior em crianças que não usavam pasta dentífrica fluoretada, e Vasconcelos<sup>96</sup>, averiguou que 19% das crianças que não utilizavam dentífrico com flúor apresentavam cárie dentária.

Adicionalmente, as crianças do jardim-de-infância B apresentaram maior prevalência de CPI, podendo este resultado ser devido a diferenças encontradas na caracterização das

crianças que frequentavam cada um dos jardins-de-infância incluídos neste estudo. De facto, a população das crianças do jardim-de-infância B foram referidas, pelas próprias educadoras, como sendo algumas oriundas de famílias mais desfavorecidas, comparativamente às crianças do jardim-de-infância A, que apresentava uma população escolar mais diferenciada a nível socioeconómico. Efetivamente, apesar de os resultados referentes ao nível socioeconómico não terem sido estatisticamente significativos com a CPI, existem estudos que indicam que níveis socioeconómicos mais baixos parecem estar associados a um baixo nível de educação em saúde oral<sup>96</sup>, a um menor acesso a cuidados de saúde oral<sup>97</sup>, início de escovagem dos dentes mais tardio<sup>18</sup>, a uma alimentação mais cariogénica<sup>95,96</sup> e, conseqüentemente, a uma maior prevalência de doença. Efetivamente, segundo Hoffmeister<sup>98</sup>, crianças com um baixo nível socioeconómico tinham duas vezes mais probabilidade de apresentarem cárie dentária. Também Borralho<sup>8</sup> referiu que níveis socioeconómicos mais baixos estavam associados a uma maior prevalência de cárie na dentina. Em adição, para Carvalho<sup>99</sup> e Custódio<sup>72</sup>, a presença de CPI apresentou uma associação estatística significativa com o nível socioeconómico e com o sentimento de culpa dos pais, sendo que quanto maior fosse a gravidade de CPI, maior era a sua autoculpabilização. Já Gomes<sup>62</sup> afirmou que a percepção parental de má saúde oral advém do histórico de dor dentária anterior associada à presença de cárie dentária.

Apesar das limitações deste estudo, os resultados obtidos são interessantes, na medida em que contribuem para o estudo da QdVRSO na população pré-escolar, tema pouco estudado em Portugal e permitem a obtenção de um maior conhecimento face ao impacto das condições orais na sua QdVRSO. Os resultados sugerem que fatores devem ser reforçados nas ações de educação e promoção da saúde oral desta população e que estas ações são mais importantes em escolas que acolhem populações mais desfavorecidas. Desta forma, é possível desenvolver e implementar estratégias de prevenção e de promoção de saúde oral adequadas às necessidades da população infantil.

## VI. CONCLUSÕES

Com base nos resultados obtidos no presente estudo, pode concluir-se o seguinte:

- A população estudada apresentou uma boa QdVRSO, com um valor médio de ECOHIS global igual a 3. Ao nível do agregado familiar, a QdVRSO era pior em crianças mais velhas e em que os pais consideravam o seu estado de saúde oral “Razoável”.
- Os participantes apresentaram bons comportamentos de saúde oral, com a grande maioria a seguir as orientações da DGS e efetuar a escovagem dos dentes bidariamente com pasta dentífrica fluoretada e supervisionada e auxiliada pelos pais. Verificou-se, no entanto, que apenas 18,3% usavam a concentração de flúor recomendada, que apenas 27,3% das crianças iniciaram a escovagem antes do 1 ano de idade e que o consumo de alimentos cariogénicos entre refeições era frequente.
- A prevalência de CPI foi moderada-baixa. Constatou-se que o risco de doença era maior em crianças mais velhas, que iniciaram a escovagem após o primeiro ano de vida, que não eram ajudadas pelos pais na escovagem, que não usavam dentífrico fluoretado e que pertenciam ao jardim-de-infância B.



## VII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. FDI World Dental Federation. A new definition for oral health developed by the FDI World Dental Federation opens the door to a universal definition of oral health. *International Dental Journal*. 2016; 66:322–4.
2. Monteiro, Ana (Março, 2018) *Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde Oral em Pacientes com Diabetes tipo 2: Relação com Variáveis Sociodemográficas, Comportamentais e Clínicas*, Dissertação de Mestrado, Escola Nacional de Saúde Pública, Universidade Nova de Lisboa.
3. Baptista M., (2016) “A Medicina Dentária Em Portugal: Identificação Dos Principais Fatores Que Condicionam Os Portugueses No Acesso A Cuidados De Saúde Oral”. Dissertação De Mestrado Em Gestão De Serviços Públicos, orientada pelo Prof. Doutor Renato Jorge Lopes da Costa, Departamento de Marketing, Operações e Gestão Geral. ISCTE.
4. Lopes, P.A.F.C. (2012). *Estilos de vida e prevenção primária na saúde oral em ambiente escolar*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra. Coimbra.
5. Sischo, L. & Broder, H. L. (2011). Oral health-related quality of life: What, why, how, and future implications. *Journal of Dental Research*, 90: 1264-1270.
6. Patel, R. - The state of oral health in Europe. Better Oral Health European Platform. September (2012).
7. Laranjo, E.; Baptista S.; Norton, A.; Macedo, A.; Andrade, C.; Areias C., *Cárie precoce da infância: uma atualização*, *Rev Port Med Geral Fam* 2017;33:426-9.
8. Borralho, S.: *Prevalência, Gravidade e Fatores Associados à Cárie Precoce da Infância no Distrito de Lisboa*, Tese orientada pelo Professor Doutor Mário Filipe Cardoso de Matos Bernardo e pela Professora Doutora Maria Luísa Torres Queiroz de Barros, 2014.
9. Moimaz S., Borges H., Saliba O., Garbin C. (2015). Early Childhood Caries: Epidemiology, Severity and Sociobehavioural Determinants. DOI: 10.3290/j.ohpd.a34997
10. Evans, R. W., Feldens, C. A., & Phantunvanit, P. (2018). A protocol for early childhood caries diagnosis and risk assessment. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. DOI:10.1111/cdoe.12405.

11. WHO. The World Oral Health Report. Continuous improvement of oral health in the 21<sup>st</sup> century – The approach of the WHO Global Oral Health Programme. Geneva: World Health Organization, 2003.
12. American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD). Policy on early childhood caries: Classifications, Consequences and Preventive Strategies, Pediatric Dentistry. The Reference Manual 2019/2020/P.71-73.
13. Council O. Guideline on Caries-risk Assessment and Management for Infants, Children, and Adolescents, 2019.
14. Kirthiga M, Murugan M, Saikia A, Kirubakaran R., Risk Factors for Early Childhood Caries: A Systematic Review and Meta-Analysis of Case Control and Cohort Studies. *Pediatr Dent*. 2019 Mar 15;41(2):95-112.
15. Corrêa-Faria P, Paixão-Gonçalves S, Paiva SM, Pordeus IA, Marques LS, Ramos-Jorge ML. Association between developmental defects of enamel and early childhood caries: a cross-sectional study. *Int J Paediatr Dent*. 2015 Mar;25(2):103-9. doi: 10.1111/ipd.12105. Epub 2014 Mar 21.
16. Cabral MBBS, Mota ELA, Cangussu MCT, Vianna MIP, Floriano FR. Risk factors for caries-free time: longitudinal study in early childhood *Rev Saude Publica*. 2017 Dec 4;51:118. doi: 10.11606/S1518-8787.2017051006558.
17. dos Santos Junior VE, de Sousa RM, Oliveira MC, de Caldas Junior AF, Rosenblatt A., Early childhood caries and its relationship with perinatal, socioeconomic and nutritional risks: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2014 May 6;14:47. doi: 10.1186/1472-6831-14-47.
18. Sun HB, Zhang W, Zhou XB. Risk Factors Associated with Early Childhood Caries. *Chin J Dent Res*. 2017;20(2):97-104. doi: 10.3290/j.cjdr.a38274.
19. Anil S, Anand PS. Early Childhood Caries: Prevalence, Risk Factors, and Prevention. *Front Pediatr*. 2017 Jul 18;5:157. doi: 10.3389/fped.2017.00157. eCollection 2017.
20. Ending childhood dental caries: WHO implementation manual. 2019 ISBN 978-92-4-000005-6.
21. Mendes S, Rodrigues JD, Abukumail N, Guerreiro AB, Bernardo M. Prevalência e gravidade de cárie dentária em três jardins-de-infância da freguesia de Alcântara. *Ver Port Estomatol Cir Maxilofac* 2009;50:175.



22. Alves CM. Estudo de Prevalência de Cárie precoce na infância em crianças dos 3 aos 5 anos de idade em Vila Franca de Xira (Dissertação de Mestrado). Lisboa: Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa; 2009.
23. Mendes, S., Bernardo M. Cárie precoce na infância nas crianças em idade pré-escolar no distrito de Lisboa. (Critérios International Caries Detection and Assessment System II). *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia MaxiloFacial* 2015; <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2015.07.002>.
24. Martins, C. C., Pires, I. R., & Pereira, M. de L. (2014). Cárie precoce de infância e seus determinantes numa população pré-escolar. *Porto. Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial*, 55, e6–e7.
25. Almeida CM; Emílio MC; Moller I; Marthaler. Inquérito Nacional Preliminar de Saúde Oral. Escola Superior de Medicina Dentária de Lisboa, Lisboa, 1987.
26. WHO. (1999). Health 21: The health for all policy framework for the WHO European Region *European Health for All Series* (Vol. 6): World Health Organization.
27. Pinto, P.: “Qualidade de vida relacionada com a saúde oral em idosos: Um estudo exploratório”. Dissertação de Mestrado orientada pelo professor Doutor Fernando Fradique, Universidade de Lisboa (2009).
28. Shaghaghian S, Bahmani M, Amin M., Impact of oral hygiene on oral health-related quality of life of preschool children. *Int J Dent Hyg.* 2015 Aug;13(3):192-8. doi: 10.1111/idh.12129. Epub 2015 Feb 2.
29. Sousa S.: “Qualidade de vida relacionada com a Saúde Oral”. Dissertação de Mestrado orientada pelo Professor Doutor Pedro Lopes Ferreira. Universidade de Coimbra, Setembro de 2016.
30. Tuchtenhagen S., Bresolin C., Tomazoni F., Fabro G., Antunes J., Ardenghi T. The influence of normative and subjective oral health status on schoolchildren’s happiness. *BMC Oral Health.* 2015 Jan 23;15:15. doi: 10.1186/1472-6831-15-15.
31. Yoon, H.-S., Kim, H.-Y., Patton, L. L., Chun, J.-H., Bae, K.-H., & Lee, M.-O. Happiness, subjective and objective oral health status, and oral health behaviors among Korean elders. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 2013 Oct;41(5):459-65.:10.1111/cdoe.12041 Epub 2013 Feb 10.
32. Goettems, M. L., Ardenghi, T. M., Romano, A. R., Demarco, F. F., & Torriani, D. D. (2010). Influence of maternal dental anxiety on oral health–related quality of life of

- preschool children. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 40(5), 451–458. doi:10.1111/j.1600-0528.2012.00694.
33. Maria A.,Guimarães C.,Candeias I., Almeida S.,Figueiredo C., Pinheiro A., Silvério C.,C. Margarida, Pedroso H.,Martins S.. Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde em Adolescentes Portugueses: Estudo numa população escolar. *Acta Pediatr Port* 2017;48:203-11.
34. Tsakos G., Blair Y., Yusuf H., Wright W., Watt R., Macpherson L. Developing a new self-reported scale of oral health outcomes for 5-year-old children (SOHO-5). *Health Qual Life Outcomes*. 2012 Jun 7;10:62. doi: 10.1186/1477-7525-10-62.
35. Jokovic, A., Locker, D., Stephens, M., Kenny, D., Tompson, B., & Guyatt, G. (2007). Measuring Parental Perceptions of Child Oral Health-related Quality of Life. *Journal of Public Health Dentistry*, 63(2), 67–72. doi:10.1111/j.1752-7325.2003.tb03477.x.
36. Gherunpong S., Tsakos G., Sheiham A. (2004) Developing and evaluating an oral health-related quality of life index for children; the Child-OIDP. *Community Dent Health*. 2004 Jun; 21(2):161-9.
37. Broder, H. L., & Wilson-Genderson, M. (2007). Reliability and convergent and discriminant validity of the Child Oral Health Impact Profile (COHIP Childs version). *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 35(s1), 20–31.
38. Pahel BT, Rozier RG, Slade GD., Parental perceptions of children's oral health: the Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). *Health Qual Life Outcomes*. 2007 Jan 30;5:6.
39. Mansoori S, Mehta A, Ansari MI. Factors associated with Oral Health Related Quality of Life of children with severe -Early Childhood Caries. *J Oral Biol Craniofac Res*. 2019 Jul-Sep; 9(3):222-225. doi: 10.1016/j.jobcr.2019.05.005. Epub 2019 May 21.
40. Clementino MA, Gomes MC, Pinto-Sarmiento TC, Martins CC, Granville-Garcia AF, Paiva SM. Perceived Impact of Dental Pain on the Quality of Life of Preschool Children and Their Families. *PLoS One*. 2015 Jun 19;10(6):e0130602. doi: 10.1371/journal.pone.0130602. eCollection 2015.
41. Hettiarachchi R., Kularatna S., Byrnes J., Scuffham P., Pediatric Quality of Life Instruments in Oral Health Research: A systematic review 2019 Jan;22(1):129-135. doi: 10.1016/j.jval.2018.06.019. Epub 2018 Sep 8.

42. Costa M., Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde Oral em Adolescentes. Tese de doutoramento orientada pela Professora Doutora Maria Madalena Jesus Cunha Nunes, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, 2013.
43. Buldur, B., & Guvendi, O. N. (2019). Conceptual modeling of the factors affecting oral health-related quality of life in children: A path analysis. *International Journal of Paediatric Dentistry*. doi:10.1111/ipd.12583.
44. Guedes, R. S., Piovesan, C., Antunes, J. L. F., Mendes, F. M., & Ardenghi, T. M. (2014). Assessing individual and neighborhood social factors in child oral health-related quality of life: a multilevel analysis. *Quality of Life Research*, 23(9), 2521–2530. doi:10.1007/s11136-014-0690-z.
45. Clementino MA, Gomes MC, Pinto-Sarmiento TC, Martins CC, Granville-Garcia AF, Paiva SM. Perceived Impact of Dental Pain on the Quality of Life of Preschool Children and Their Families. *PLoS One*. 2015 Jun 19;10(6):e0130602. doi: 10.1371/journal.pone.0130602. eCollection 2015.
46. Chaffee BW, Rodrigues PH, Kramer PF, Vítolo MR, Feldens CA., Chaffee B., et al: Oral health-related quality-of-life scores differ by socioeconomic status and caries experience; *Community Dent Oral Epidemiol*. 2017 Jun;45(3):216-224. doi: 10.1111/cdoe.12279. Epub 2017 Jan 12.
47. Duangthip, D., Gao, S. S., Chen, K. J., Lo, E. C. M., & Chu, C. H. (2019). Oral-health related quality of life and caries experience of Hong Kong preschool children. *International Dental Journal*. doi:10.1111/idj.12526.
48. Naidu, R., Nunn, J., & Donnelly-Swift, E. (2016). Oral health-related quality of life and early childhood caries among preschool children in Trinidad. *BMC Oral Health*, 16(1).
49. Luoto, A., Lahti, S., Nevanperä, T., Tolvanen, M., & Locker, D. Oral-health-related quality of life among children with and without dental fear. *Int J Paediatr Dent* 2009 Mar;19(2):115-20. doi: 10.1111/j.1365-263X.2008.00943.
50. Firmino RT, Gomes MC, Vieira-Andrade RG, Martins CC, Paiva SM, Granville-Garcia AF. Case-control study examining the impact of oral health problems on the quality of life of the families of preschoolers. *Braz Oral Res*. 2016 Nov 28;30(1):e121. doi: 10.1590/1807-3107BOR-2016.vol30.0121.
51. Corrêa-Faria P, Paixão-Gonçalves S, Paiva SM, Martins-Júnior PA, Vieira-Andrade RG, Marques LS, Ramos-Jorge ML. Dental caries, but not malocclusion or developmental

- defects, negatively impacts preschoolers' quality of life. *Int J Paediatr Dent*. 2016 May;26(3):211-9. doi: 10.1111/ipd.12190. Epub 2015 Jul 14.
52. Gomes MC, Pinto-Sarmento TC, Costa EM, Martins CC, Granville-Garcia AF, Paiva SM. Impact of oral health conditions on the quality of life of preschool children and their families: a cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes*. 2014 Apr 18;12:55. doi: 10.1186/1477-7525-12-55.
53. Kramer, P. F., Feldens, C. A., Helena Ferreira, S., Bervian, J., Rodrigues, P. H., & Peres, M. A. (2013). Exploring the impact of oral diseases and disorders on quality of life of preschool children. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 41(4), 327–335. doi:10.1111/cdoe.12035.
54. Ramos-Jorge, J., Motta, T., Marques, L. S., Paiva, S. M., & Ramos-Jorge, M. L. (2015). Association between anterior open bite and impact on quality of life of preschool children. *Brazilian Oral Research*, 29(1), 1–1. doi:10.1590/1807-3107bor-2015.vol29.0046.
55. Perazzo, M. F., Gomes, M. C., Neves, É. T., Martins, C. C., Paiva, S. M., Costa, E. M. M. de B., & Granville-Garcia, A. F. (2017). Oral problems and quality of life of preschool children: self-reports of children and perception of parents/caregivers. *European Journal of Oral Sciences*, 125(4), 272–279. doi:10.1111/eos.12359.
56. Viegas, C. M., Paiva, S. M., Carvalho, A. C., Scarpelli, A. C., Ferreira, F. M., & Pordeus, I. A. (2014). Influence of traumatic dental injury on quality of life of Brazilian preschool children and their families. *Dental Traumatology*, 30(5), 338.
57. Gonçalves, B. M., Dias, L. F., Pereira, C. da S., Ponte Filho, M. X., Konrath, A. C., Bolan, M. da S., & Cardoso, M. (2017). O impacto do traumatismo dental e do comprometimento estético na qualidade de vida de pré-escolares. *Revista Paulista de Pediatria*, 35(4), 448–455. doi:10.1590/1984-0462/;2017;35;4;00011.
58. Lopez, D., Waidyatillake, N., Zaror, C., & Mariño, R. (2019). Impact of uncomplicated traumatic dental injuries on the quality of life of children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *BMC Oral Health*, 19(1). doi:10.1186/s12903-019-0916-0.
59. Carvalho, A. C., Paiva, S. M., Viegas, C. M., Scarpelli, A. C., Ferreira, F. M., & Pordeus, I. A. (2013). Impact of Malocclusion on Oral Health-Related Quality of Life among Brazilian Preschool Children: a Population-Based Study. *Brazilian Dental Journal*, 24(6), 655–661.

60. Ramos-Jorge, J., Sá-Pinto, A. C., Almeida Pordeus, I., Martins Paiva, S., Castro Martins, C., & Ramos-Jorge, M. L. (2017). Effect of dark discolouration and enamel/dentine fracture on the oral health-related quality of life of pre-schoolers. *European Archives of Paediatric Dentistry*, 18(2), 83–89. doi:10.1007/s40368-017-0271-2.
61. 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 meta-analysis. *PLOS ONE*, 12(2), e0172235. doi:10.1371/journal.pone.0172235.
62. Gomes, M. C., Clementino, M. A., Pinto-Sarmiento, T. C. de A., Costa, E. M. M. de B., Martins, C. C., Granville-Garcia, A. F., & Paiva, S. M. (2015). Parental Perceptions of Oral Health Status in Preschool Children and Associated Factors. *Brazilian Dental Journal*, 26(4), 428–434. doi:10.1590/0103-6440201300245.
63. Kumar, S., Kroon, J., & Lalloo, R. (2014). A systematic review of the impact of parental socio-economic status and home environment characteristics on children's oral health related quality of life. *Health and Quality of Life Outcomes*, 12(1), 41. doi:10.1186/1477-7525-12-41.
64. Knorst, J. K., Menegazzo, G. R., Emmanuelli, B., Mendes, F. M., & Ardenghi, T. M. (2019). Effect of neighborhood and individual social capital in early childhood on oral health-related quality of life: a 7-year cohort study. *Quality of Life Research*. doi:10.1007/s11136-019-02138-4.
65. Abanto J, Carvalho TS, Mendes FM, Wanderley MT, Bönecker M, Raggio DP. Impact of oral diseases and disorders on oral health-related quality of life of preschool children *Community Dent Oral Epidemiol.*, 2011 Apr;39(2):105-14. doi: 10.1111/j.1600-0528.2010.00580.x. Epub 2010 Oct 5.
66. Bica, Isabel; Duarte, João; Camilo, Ana; Jesus, Ana; Ferreira, Carla; Oliveira, Filipa & et al. (2014). Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde Oral: Percepção Parental das Crianças em Idade Pré-escolar. *Millenium*, 47 (jun/dez). Pp.141-152.
67. Lai SHF, Wong MLW, Wong HM, McGrath CPJ, Yiu CKY. Factors Influencing the Oral Health-Related Quality of Life among Children with Severe Early Childhood Caries in Hong Kong, *Int J Dent Hyg.* 2019 Nov;17(4):350-358. doi: 10.1111/idh.12414. Epub 2019 Jul 25.

68. World Health Organization (WHO). Oral Health Surveys. Basic Methods 5th edition. Geneve. 2013.
69. Ramos-Jorge, J., Pordeus, I. A., Ramos-Jorge, M. L., Marques, L. S., & Paiva, S. M. (2013). Impact of untreated dental caries on quality of life of preschool children: different stages and activity. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 42(4), 311–322. doi:10.1111/cdoe.12086.
70. Pimenta C. Prevalência de má-oclusão e fatores associados numa população pré-escolar do concelho de Lisboa. Dissertação de Mestrado orientada pelo Professor Doutora Mário Bernardo (2018).
71. Pesaressi E., Villena R., Frencken J. Dental caries and oral health related quality of life of 3-years-olds living in Lima, Peru. *International Journal of Paediatric Dentistry*. Março 2019 doi: 10.1111/IPD.12582.
72. Custódio, N. B., ScharDOSim, L. R., Piovesan, C. P., Hochscheidt, L., & Goettems, M. L. (2019). Maternal perception of the impact of anterior caries and its treatment on children: a qualitative study. *International Journal of Paediatric Dentistry*. doi:10.1111/ipd.12501.
73. Chu, C.-H., Ho, P.-L., & Lo, E. C. (2012). Oral health status and behaviours of preschool children in Hong Kong. *BMC Public Health*, 12(1). doi:10.1186/1471.
74. Qiu, R. M., Wong, M. C., Lo, E. C., & Lin, H. C. (2013). Relationship between children's oral health-related behaviors and their caregiver's sense of coherence. *BMC Public Health*, 13(1). doi:10.1186/1471-2458-13-239.
75. Carino, K. M. G., Shinada, K., & Kawaguchi, Y. (2003). Early childhood caries in northern Philippines. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 31(2), 81–89.
76. Tavares L. Conhecimentos e Comportamentos de Saúde Oral em crianças do Pré-escolar da Ilha Terceira – Percepção dos Encarregados de Educação. Porto, 2017.
77. Neto, L. Prevalência e Fatores Associados à Cárie Dentária numa População Pré-escolar do Concelho de Lisboa. Dissertação de Mestrado orientada pela Professora Doutora Sónia Alexandra Mateus Flores Mendes Borrvalho (2018).
78. Ortiz, F. R., Tomazoni, F., Oliveira, M. D. M., Piovesan, C., Mendes, F., & Ardenghi, T. M. (2014). Toothache, Associated Factors, and Its Impact on Oral Health-Related Quality of Life (OHRQoL) in Preschool Children. *Brazilian Dental Journal*, 25(6), 546–553.

79. American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD). Policy on early childhood caries: Classifications, Consequences and Preventive Strategies, Pediatric Dentistry. The Reference Manual 2019/2020/P.71-73.
80. Direção-Geral da Saúde (DGS). Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral. Circular Normativa nº01/DSE de 18/01/05. Lisboa. 2005.
81. Poulsen, S. (2003). The child's first dental visit. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 13(4), 264–265. doi:10.1046/j.1365-263x.2003.00473.
82. Tinanoff, N., & Palmer, C. A. (2000). Dietary Determinants of Dental Caries and Dietary Recommendations for Preschool Children. *Journal of Public Health*.
83. Tinanoff, N. (2005). Association of Diet with Dental Caries in Preschool Children. *Dental Clinics of North America*, 49(4), 725-737. doi:10.1016/j.cden.2005.05.011.
84. Marshall, T. A., Levy, S. M., Broffitt, B., Warren, J. J., Eichenberger-Gilmore, J. M., Burns, T. L., & Stumbo, P. J. (2003). Dental Caries and Beverage Consumption in Young Children. *PEDIATRICS*, 112(3).
85. Gao, X., Lo, E. C. M., McGrath, C., & Ho, S. M. Y. (2013). Innovative interventions to promote positive dental health behaviors and prevent dental caries in preschool children: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 14(1), 118.
86. Instituto Nacional de Estatística (INE). Censos 2011 Resultados Definitivos - Portugal. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística; 2012.
87. Igić M., Obradović R., Filipović G. Prevalence and progression of early childhood caries in Nis, Serbia. *European Journal of Paediatric Dentistry*, vol 19/2-2018. DOI: 10.23804/ejpd.2018.19.02.12.
88. Baggio S, Abarca M, Bodenmann P, Gehri M, Madrid C. Early childhood caries in Switzerland: a marker of social inequalities. *BMC Oral Health*. 2015 Jul 22; 15:82. doi: 10.1186/s12903-015-0066-y.
89. Pierce, A., Singh, S., Lee, J., Grant, C., Cruz de Jesus, V., & Schroth, R. J. (2019). The Burden of Early Childhood Caries in Canadian Children and Associated Risk Factors. *Frontiers in Public Health*, 7. doi:10.3389/fpubh.2019.00328
90. Fontana M. The Clinical, Environmental, and Behavioral Factors That Foster Early Childhood Caries: Evidence for Caries Risk Assessment. (*Pediatric Dentistry* 2015;37(3):217-25).

91. Folayan, M. O., Kolawole, K. A., Oziegbe, E. O., Oyedele, T., Oshomoji, O. V., Chukwumah, N. M., & Onyejaka, N. (2015). Prevalence, and early childhood caries risk indicators in preschool children in suburban Nigeria. *BMC Oral Health*, 15(1). doi:10.1186/s12903-015-0058-y.
92. Prakash P., Subramaniam P., Durgesh B., Konde S. Prevalence of early childhood caries and associated risk factors in preschool children of urban Bangalore, India: A cross-sectional study. *European Journal of Dentistry*. April 2012. Volume 6.
93. Moynihan, P., Tanner, L. M., Holmes, R. D., Hillier-Brown, F., Mashayekhi, A., Kelly, S. A. M., & Craig, D. (2019). Systematic Review of Evidence Pertaining to Factors That Modify Risk of Early Childhood Caries. *JDR Clinical & Translational Research*, 238008441882426. doi:10.1177/2380084418824262.
94. Gopal S., Chandrappa V., Kadidal U., Rayala C., Vegesna M. Prevalence and Predictors of Early Childhood Caries in 3- to 6-years-old South Indian Children- A Cross-sectional descriptive study. *Oral Health Prev Dent* 2016; 14:267-273. doi: 10.3290/j.ohpd.a35619.
95. Özen, B., Van Strijp, A., Özer, L., Olmus, H., Genc, A., & Cehreli, S. B. (2016). Evaluation of Possible Associated Factors for Early Childhood Caries and Severe Early Childhood Caries: A Multicenter Cross-Sectional Survey. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 40(2), 118–123.
96. Vasconcelos N., Melo P., Gavinha S. Estudo dos Fatores Etiológicos das Cáries Precoces na Infância numa População de Risco. *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial*, Volume 45, Nº2, 2004.
97. Arora, A., Schwarz, E., & Blinkhorn, A. S. (2011). Risk factors for early childhood caries in disadvantaged populations. *Journal of Investigative and Clinical Dentistry*, 2(4), 223–228.
98. Hoffmeister, L., Moya, P., Vidal, C., & Benadof, D. (2016). Factors associated with early childhood caries in Chile. *Gaceta Sanitaria*, 30(1), 59–62.
99. Carvalho T., Abanto J., Mendes F., Raggio D., Bonecker M. Association between parental guilt and oral health problems in preschool children. *Pediatric Dentistry*. May 14, 2012.



## **VIII. APÊNDICES**

**Apêndice I- Questionário aos pais****IMPACTO DA SAÚDE ORAL NA PRIMEIRA INFÂNCIA**  
**Questionário para pais**

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

POR FAVOR, SELECIONE COM UMA CRUZ A RESPOSTA QUE MELHOR SE ADAPTA A CADA QUESTÃO OU ESCREVA A SUA RESPOSTA QUANDO SOLICITADO.

Qual o seu parentesco com a criança?  Mãe  Pai  Avó ou Avô  Outro

Data de nascimento da criança   -   -

Sexo da criança:  Feminino  Masculino

Nome da criança \_\_\_\_\_

**SECÇÃO A: PERGUNTAS SOBRE A SAÚDE ORAL**

1. O/A seu/sua filho(a) alguma vez foi ao dentista?  Sim  Não

1.1 Se já foi, indique a principal razão da última consulta ao dentista:

- Dor de dentes
- Fratura de um dente
- Consulta de rotina
- Outro motivo: \_\_\_\_\_

2. Com que frequência o/a seu (sua) filho(a) escova os dentes?

- Nunca
- Às vezes
- 1 vez por dia
- Duas ou mais vezes por dia

3. Em que altura do dia o/a seu(sua) filho(a) escova os dentes **(PODE SELECIONAR MAIS DO QUE UMA OPÇÃO) ?**

- O meu filho não escova os dentes
- Antes do pequeno-almoço
- De manhã, após o pequeno-almoço
- Antes do almoço
- Depois do almoço
- Antes do jantar
- Depois do jantar
- Antes de dormir

4. O/A seu/sua filho(a) usa uma pasta dentífrica com flúor?  Sim  Não

4.1. Se respondeu sim, qual a concentração de flúor na pasta? \_\_\_\_\_

**5. Ajuda o/a seu/sua filha a escovar os dentes?**

- O meu filho não escova os dentes
- Nunca
- Às vezes
- Só à noite
- Todos os dias
- Não ajudo, mas relembro-lhe sempre para ir escovar os dentes

**6. Que idade tinha o/a seu/sua filho(a) quando começou a escovar os dentes?**

- Não escova os dentes
- Com menos de um ano de idade
- Entre 1 ano e 2 anos de idade
- Entre os 2 e 3 anos de idade
- Depois dos 3 anos de idade
- Não me lembro

**7. Com que frequência o/a seu/sua filho(a) consome alimentos ou bebidas açucaradas (por ex. bolos, bolachas, gomas, leite com papa, leite com chocolate, refrigerantes, etc.)?**

- Nunca
- Raramente
- Às vezes
- Muitas vezes
- Todos os dias

**8. Em que altura do dia é que o/a seu/sua filho(a) consome e ingere alimentos e bebidas açucaradas?**

- Durante o almoço
- Após o almoço, como sobremesa
- Entre as refeições
- Ao lanche
- Antes de dormir

**9. De um modo geral, como classificaria a saúde geral do seu filho?**

- Excelente     Muito boa     Boa     Razoável     Má

**10. De um modo geral, como classificaria a saúde oral do seu filho?**

- Excelente     Muito boa     Boa     Razoável     Má

**SECÇÃO B: PERGUNTA DE INFORMAÇÃO GERAL****1. Nível de instrução da mãe da criança:**

- Básico (até ao 9º ano)
- 12º ano completo
- Ensino Superior

**2. Com quem vive a criança? \_\_\_\_\_**

## SECÇÃO C: PERGUNTAS SOBRE O IMPACTO DA SAÚDE ORAL

Para cada uma das questões seguintes, **assinale com uma cruz a resposta que melhor descreve as experiências do seu filho/filha ou a sua própria.** Ao responder às questões deve ser considerada toda a vida da criança, desde o nascimento até ao presente. Se qualquer questão não se aplicar ao seu caso, assinale «Nunca».

	Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Não sabe
1. Com que frequência o/a seu/sua filho(a) teve dor de dentes/boca?					
2. Com que frequência o/a seu/sua filho(a) teve dificuldade em ingerir					
3. Com que frequência o/a seu/sua filho(a) teve dificuldade em ingerir algum					
4. Com que frequência o/a seu/sua filho(a) teve dificuldade em pronunciar					
5. Com que frequência o/a seu/sua filho(a) faltou à creche, infantário ou escola, devido a problemas dentários?					
6. Com que frequência o/a seu/sua filho(a) teve dificuldade em adormecer devido a problemas dentários?					
7. Com que frequência o/a seu/sua filho(a) ficou frustrado devido a					
8. Com que frequência o/a seu/sua filho(a) evitou sorrir devido a problemas					
9. Com que frequência o/a seu/sua filho(a) evitou falar devido a problemas					
10. Com que frequência você ou outro membro da família ficou aborrecido(a)/chateado(a) devido aos problemas					
11. Com que frequência você ou outro membro da família se sentiu culpado(a) devido aos problemas dentários da					
12. Com que frequência você ou outro membro da família teve que faltar ao trabalho devido aos problemas dentários					
13. Com que frequência os problemas com os dentes do seu filho(a)/educando e os seus tratamentos tiveram impacto					

POR FAVOR VERIFIQUE SE **RESPONDEU A TODAS AS PERGUNTAS.**

DEPOIS **COLOQUE O QUESTIONÁRIO NO ENVELOPE COM A AUTORIZAÇÃO E FECHE-O**, PARA GARANTIR A CONFIDENCIALIDADE DOS DADOS. NO FINAL PODE ENTREGAR O ENVELOPE FECHADO À **EDUCADORA** DO(A) SEU(SUA) FILHO(A).

Muito obrigado pela sua participação!

## Apêndice II- Carta Informativa aos pais e Consentimento

### ESTUDO SOBRE O IMPACTO DA SAÚDE ORAL NA QUALIDADE DE VIDA DE CRIANÇAS EM IDADE PRÉ-ESCOLAR

Junho de 2019

#### **CARO ENCARREGADO DE EDUCAÇÃO,**

Sou aluna do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Universidade de Lisboa e, no âmbito da minha dissertação de mestrado, estou a realizar um estudo com o intuito de perceber de que forma a saúde oral de crianças em idade pré-escolar influencia a sua qualidade de vida e interfere com o quotidiano familiar.

Este estudo inclui:

- O **preenchimento de um questionário pelos pais/responsáveis da criança.**

É um questionário simples, que demora cerca de 5 minutos a responder. Deve ser preenchido por um dos responsáveis da criança ou, na sua ausência, por quem os substitua.

Responda com sinceridade, não existem respostas certas ou erradas, o intuito é recolher dados fiéis sobre os comportamentos e saúde oral da criança;

- A **utilização dos dados, já recolhidos pela FMDUL, durante a observação da cavidade oral da criança,** no ano presente ano lectivo (2018/2019).

A sua participação é inteiramente voluntária e confidencial. Ainda que as conclusões deste estudo sejam publicadas, a identificação dos participantes nunca será divulgada e a confidencialidade será sempre mantida.

**CASO ACEITE PARTICIPAR, PREENCHA O QUESTIONÁRIO E COLOQUE-O NO ENVELOPE. DEPOIS FECHÉ-O E DEVOLVA-O À EDUCADORA DO SEU FILHO.**

**MUITO OBRIGADA** pela sua ajuda,

Patrícia Barroso dos Reis

(Caso tenha alguma dúvida, pode contactar-me através do seguinte email: [patricia\\_b\\_reis@hotmail.com](mailto:patricia_b_reis@hotmail.com))

----- Recortar por aqui -----

Aceito participar no estudo e autorizo a utilização dos dados recolhidos na observação oral do(a) meu/minha educando(a) para a realização *Estudo sobre o impacto da saúde oral na qualidade de vida de crianças em idade pré-escolar.*

Não aceito participar no estudo e não autorizo.

Nome do meu educando: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do responsável da criança

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_

### Apêndice III- Folha de Registo da Observação Intraoral

Informação geral	
Data obs. ___/___/ 2019	
Nome do paciente _____	Sexo: M [ ] F [ ]
Idade do paciente _____	
Nome do aluno que observou: _____	

- Escovagem dos dentes**
- Nunca
  - Às vezes
  - Uma vez por dia
  - Duas ou mais vezes por dia

- Visita ao dentista**     Sim                       Não

**REGISTO DE CÁRIE (CRITÉRIOS DA OMS)**

	18	17	16	55 15	54 14	53 13	52 12	51 11	61 21	62 22	63 23	64 24	65 25	26	27	28
V																
D																
O																
M																
L																
L																
M																
O																
D																
V																
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
				85	84	83	82	81	71	72	73	74	75			

São	0 ou A
Cariado	1 ou B
Restaurado e cariado	2 ou C
Restaurado sem cariado	3 ou D
Extraído por cárie	4 ou E
Extraído por outras razões	5
Selantes	6 ou F
Não Funcionado	8
Traumatismo	T
Não registado	o

## **Apêndice IV- Informação aos pais sobre o estado de saúde oral e recomendações**

**Informação sobre o estado de saúde oral**



\_\_/\_\_/2019

Caro Encarregado de Educação,

Ao observar a boca do(a)

---

Não constatámos nenhum problema de saúde oral

Constatámos a presença de  Cárie dentária

Fístula / Abcesso

\_\_\_\_\_

Dado que as condições de observação não foram as ideais, sugerimos uma visita ao médico dentista para confirmação deste diagnóstico.

Como medidas preventivas para uma boa saúde oral destacamos a importância de:

- Escovar os dentes com pasta com flúor de manhã e à noite, antes de dormir.
- À noite, não comer nem beber, após escovar os dentes.
- Evitar as bebidas açucaradas, os doces e as bolachas entre as refeições e principalmente ao deitar.
- Abandonar os hábitos de chupeta, dedo ou biberão

Com os melhores cumprimentos,