



# CATÓLICA

## FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA

---

UISEU

### **CONHECIMENTO DOS MEIOS DE PREVENÇÃO DA CÁRIE DENTÁRIA POR PARTE DOS PAIS DOS UTENTES PEDIÁTRICOS**

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa  
para obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

Por:  
Cátia Sofia Neves Barbosa

Viseu, 2020





# CATÓLICA

## FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA

---

UISEU

### **CONHECIMENTO DOS MEIOS DE PREVENÇÃO DA CÁRIE DENTÁRIA POR PARTE DOS PAIS DOS UTENTES PEDIÁTRICOS**

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa  
para obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

Por:

Cátia Sofia Neves Barbosa

Orientador:

Prof.<sup>a</sup> Doutora Patrícia Nunes Correia

Coorientador:

Prof.<sup>a</sup> Doutora Susana Silva

Prof.<sup>a</sup> Doutora Sandra Zemgulyte

Viseu, 2020

*“Successful and unsuccessful people do not vary greatly in their abilities.  
They vary in their desires to reach their potential.”*

*John Maxwell*

## Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus, por sempre me guiar e colocar as pessoas certas no meu caminho e pela oportunidade de concretizar todos os meus sonhos.

À minha orientadora, Professora Doutora Patrícia Correia, por acreditar, desde o primeiro instante, na possibilidade de realização deste trabalho. O meu sincero obrigada por toda a sua disponibilidade, persistência, exigência e aconselhamento.

À minha co-orientadora, Professora Sandra Zemgulyte, por aceitar fazer parte deste projeto e me orientar em todo o processo de aprovação pelo conselho de ética da LSMU. Agradeço a confiança depositada e toda a ajuda valiosa nas traduções para a língua lituana. À professora Doutora Susana Silva, co-orientadora deste projeto, pela disponibilidade e orientação.

À Professora Doutora Filomena Capucho, por sempre acreditar em mim e me encorajar a sair da zona de conforto. Obrigada por todas as mensagens de preocupação, apoio e carinho durante os momentos mais difíceis do meu programa Erasmus e por vibrar comigo nos momentos de euforia. Espero que continue a fazer parte do meu percurso e a incentivar outros alunos. Levo comigo para a vida todas as lições que me ensinou. Muito obrigada!

Aos meus pais e irmão, por serem sempre o meu porto seguro e me demonstrarem a importância da família. Aos meus pais agradeço a educação e o amor incondicional ao longo de toda a minha vida. Obrigada por nunca me deixarem desistir dos meus objetivos e por todos os sacrifícios que fizeram e fazem por mim. Obrigada por confiarem em mim, por me apoiarem e por sempre me demonstrarem a importância das coisas simples. Tudo o que sou hoje, devo a vocês! Eternamente grata!

Agradeço aos meus padrinhos por sempre estarem presentes na minha vida, por todos os conselhos, preocupação e carinho.

À minha binómia, Alice, obrigada por tudo o que partilhamos e por sempre me apoiar nos momentos mais difíceis. Iniciamos os nossos primeiros passos clínicos juntas e termino com a certeza que ter-te como minha parceira foi o melhor deste percurso todo. Obrigada pela paciência, tranquilidade e por sempre partilhares o teu conhecimento comigo.

Ao meu grupo de amigos que Viseu me deu: Diogo, João, Celina, Francisca e Gonçalo, agradeço por terem sido o meu amparo em todas as dificuldades, por me

motivarem, por terem sempre um sorriso para mim e por tornarem estes 5 anos mais leves e felizes. Espero que continuemos a aprender e a crescer juntos daqui em diante.

Ao meu amigo Elvis, por tudo o que fez por mim ao longo destes 5 anos. Por me ter encorajado e por ter viajado comigo para me acompanhar nas primeiras semanas do meu Erasmus. Obrigada por estares sempre presente, por todos os conselhos, apoio, amizade e companheirismo. Serás sempre uma das pessoas mais marcantes na minha vida.

Aos amigos que conheci no meu Erasmus na Hungria: Érika, Vanessa, Evandro, Rami. Vocês foram a minha família durante 6 meses. Obrigada pelos momentos inesquecíveis que vivemos juntos, por me acolherem e por me fazerem sentir em casa. Serei eternamente grata por terem cruzado o meu caminho e me ensinarem o valor da amizade e das coisas simples. Vivi a melhor experiência da minha vida e isso eu devo a vocês.

Aos amigos que me têm acompanhado desde sempre: Mateus, Resende, Sara F., Sara O. Obrigada por estarem sempre disponíveis para mim, pela amizade e por todos os momentos inesquecíveis que já vivemos juntos. Ao Rui agradeço toda a ajuda inicial para a elaboração deste trabalho. Obrigada pela tua compreensão, dedicação e aconselhamento.

E finalmente, agradeço a todos os participantes pela colaboração no preenchimento dos questionários e à Rita Grão por aceitar partilhar os seus dados e possibilitar assim a elaboração deste trabalho.

A todos os que tornaram isto possível, serei para sempre grata!

## Resumo

**Introdução:** Nas crianças, a cárie dentária tem ainda uma prevalência elevada, considerando-se um problema de saúde pública. Sendo uma doença prevenível, o papel dos pais/cuidadores na educação e implementação de bons hábitos de higiene oral é fundamental na sua prevenção.

**Objetivos:** Caracterizar os hábitos de higiene oral de utentes pediátricos da Lituânia, através dos respetivos pais/cuidadores e o seu conhecimento sobre os meios de prevenção da cárie dentária. Comparar estes resultados com os obtidos num estudo anterior com pais/cuidadores espanhóis e portugueses.

**Material e Métodos:** Estudo do tipo observacional transversal, com recurso a um questionário em lituano numa amostra de conveniência proveniente da clínica dentária da *Lithuanian University of Health Sciences*. Foi criada uma base de dados e efetuada uma análise estatística no IBM-SPSS, sendo  $p < 0.05$ , o nível de significância estabelecido.

### Resultados:

A amostra constou de 86 participantes lituanos. O número total de participantes foi 240 (116 portugueses e 38 espanhóis).

Na amostra lituana, verificou-se uma elevada prevalência de cárie precoce de infância e consumo diário de dieta cariogénica. Adicionalmente, uma elevada percentagem de crianças desta amostra realiza a higiene oral apenas uma vez por dia, todavia, a primeira ida ao dentista acontece maioritariamente antes dos três anos de idade, o que não se verifica nas restantes amostras.

Em contraste na amostra portuguesa e espanhola, a prevalência de CPI é significativamente inferior (P=52% vs E=63% vs L=84%), assim como a ingestão de alimentos doces (P=47% vs E=26% vs L=74%).

**Conclusão:** Os resultados deste estudo demonstraram áreas de iliteracia e inconsistência nos hábitos de higiene oral, nas amostras destes três países. Apesar dos vários determinantes nacionais, a promoção de saúde oral, pela formação dos pais e educação das crianças é uma medida eficaz de saúde pública e necessita de maior implementação.

**Palavras chave:** Cárie Dentária; Prevenção; Prevalência; Saúde Pública; Literacia;

## **Abstract:**

**Introduction:** Dental caries in children is still a high prevalence disease and an important public health issue. Since it's a highly preventable disease, parents and carers' education and promotion of good oral hygiene habits, are instrumental prevention tools.

**Objectives:** Characterise oral hygiene habits of Lithuanian children, from the parents/carers point of view and its knowledge on caries prevention. Compare these results with the ones from a previous study with Spanish and Portuguese parents/carers.

**Material and Methods:** A convenience sample from the Lithuanian University of Health Sciences' dental clinic and a questionnaire were used. A database was developed and statistical analyses were performed with IBM-SPSS, with a significance level set at  $p < 0.05$ .

**Results:** The sample had 86 Lithuanian participants. The total number of participants was 240 (116 Portuguese and 38 Spanish).

The Lithuanian sample showed high rates of early childhood caries (ECC) and daily cariogenic diet consumption. Additionally, the majority of children brushed their teeth only once a day, however the first dental appointment happened before 3 years of age, which was earlier than the remaining samples.

In contrast, the prevalence of ECC was significantly lower in the Portuguese and Lithuanian samples ( $P=52\%$  vs  $E=63\%$  vs  $L=84\%$ ) as well as sugary food consumption ( $P=47\%$  vs  $E=26\%$  vs  $L=74\%$ ).

**Conclusion:** Our data showed that illiteracy and inconsistent oral hygiene habits prevail across the samples from these countries. Despite national policies, oral health promotion via parental and children' education, is an effective measure to promote public health and should be strongly supported.

**Conclusion:** The results prove the illiteracy and inconsistency among oral hygiene habits, across all three countries. Social determinants of health aren't enough, acting alone. Health promoting, in parenthood and child education, is an effective measure to promote public health.

**Key words:** Dental caries; Prevention; Prevalence; Public health; Literacy;

# Índice

<b>1. Introdução</b> .....	1
<b>2. Material e Métodos</b> .....	14
<b>3. Resultados</b> .....	18
<b>Análise Descritiva- Lituânia</b> .....	19
Dados sociodemográficos.....	19
Hábitos de Higiene Oral.....	21
Dieta.....	23
Prevenção da cárie dentária .....	25
<b>Análise Comparativa</b> .....	30
Dados sociodemográficos.....	30
Hábitos de Higiene Oral.....	30
Dieta.....	33
Prevenção da cárie dentária .....	35
<b>4. Discussão</b> .....	40
<b>Saúde oral na Europa</b> .....	47
<b>5. Conclusão</b> .....	50
<b>6. Bibliografia</b> .....	52
<b>7. Apêndices</b> .....	62
Apêndice I- Aprovação condicional do projeto pelo Conselho de Ética para a saúde da UCP.....	63
Apêndice II- Consentimento informado versão portuguesa .....	64
Apêndice III- Questionário versão portuguesa .....	65
Apêndice IV- Consentimento informado versão inglesa .....	73
Apêndice V- Questionário versão inglesa .....	75
Apêndice VI- Consentimento informado versão lituana .....	84
Apêndice VII- Questionário versão lituana .....	85

## Índice de Tabelas

<b>Tabela 1-</b> Distribuição da amostra lituana relativamente ao número de crianças adicionais existentes na família .....	20
<b>Tabela 2-</b> Distribuição da amostra lituana consoante as habilitações literárias do pai/cuidador da criança.....	20
<b>Tabela 3-</b> Distribuição da amostra lituana relativamente ao número de vezes que a criança escova os dentes por dia.....	21
<b>Tabela 4-</b> Distribuição da amostra lituana consoante a fase do dia em que a criança escova os dentes.....	21
<b>Tabela 5-</b> Distribuição da amostra lituana relativamente a quem auxilia a criança na escovagem dos dentes.....	22
<b>Tabela 6-</b> Distribuição da amostra lituana relativamente ao que a criança utiliza para a realização da higiene oral.....	22
<b>Tabela 7-</b> Distribuição da amostra lituana relativamente ao tipo de alimentos doces consumidos pela criança.....	24
<b>Tabela 8-</b> Distribuição da amostra lituana relativamente à fase do dia em que a criança consome alimentos doces .....	24
<b>Tabela 9-</b> Distribuição da amostra lituana relativamente ao conhecimento dos pais das causas que podem levar ao desenvolvimento da cárie dentária.....	26
<b>Tabela 10-</b> Distribuição da amostra lituana relativamente ao conhecimento dos pais referente às consequências da cárie dentária.....	26
<b>Tabela 11-</b> Distribuição da amostra lituana relativamente ao conhecimento dos pais relativo aos meios de prevenção da cárie dentária.....	27
<b>Tabela 12-</b> Distribuição da amostra lituana relativamente à preocupação dos pais com a saúde oral da criança.....	27
<b>Tabela 13-</b> Distribuição da amostra lituana relativamente ao motivo pela qual os pais/cuidadores levam a criança ao dentista.....	28
<b>Tabela 14-</b> Distribuição da amostra lituana relativamente à frequência com que a criança consulta o dentista.....	29
<b>Tabela 15-</b> Comparação entre a amostra portuguesa, espanhola e lituana relativamente às habilitações literárias dos pais/cuidadores.....	30
<b>Tabela 16-</b> Comparação entre a amostra portuguesa, espanhola e lituana relativamente ao número de escovagens realizadas pela criança, por dia.....	31

<b>Tabela 17-</b> Comparação entre a amostra portuguesa, espanhola e lituana relativamente à fase do dia em que a criança realiza a escovagem. ....	31
<b>Tabela 18-</b> Comparação entre a amostra portuguesa, espanhola e lituana relativamente aos instrumentos utilizados pela criança para a realização da higiene oral.....	32
<b>Tabela 19-</b> Comparação entre a amostra portuguesa, espanhola e lituana relativamente aos meios de prevenção da cárie dentária. ....	37
<b>Tabela 20-</b> Comparação entre a amostra portuguesa, espanhola e lituana relativamente à preocupação demonstrada pelos pais sobre a saúde oral das crianças .....	37

## Índice de Figuras

<b>Figura 1-</b> Distribuição da amostra lituana consoante o género da criança.....	19
<b>Figura 2-</b> Distribuição da amostra lituana relativamente à quantidade de pasta utilizada pela criança para a realização da escovagem.....	22
<b>Figura 3-</b> Distribuição da amostra lituana relativamente à presença de flúor na constituição da pasta dentífrica utilizada. ....	23
<b>Figura 4 -</b> Distribuição da amostra lituana relativamente ao consumo de alimentos doces e a sua frequência ao longo da semana. ....	24
<b>Figura 5-</b> Distribuição da amostra lituana relativamente à presença de cárie dentária na criança e a procura de ajuda profissional para o seu tratamento .....	25
<b>Figura 6-</b> Distribuição da amostra lituana relativamente à idade com que a criança foi pela primeira vez ao dentista. ....	28
<b>Figura 7-</b> Distribuição da amostra lituana relativamente ao conhecimento dos pais quanto à importância do flúor na prevenção da cárie. ....	29
<b>Figura 8-</b> Comparação entre a amostra portuguesa, espanhola e lituana relativamente à presença de flúor na constituição da pasta dentífrica utilizada pela criança.....	33
<b>Figura 9-</b> Comparação entre a amostra portuguesa, espanhola e lituana relativamente ao consumo de doces pela criança. ....	34
<b>Figura 10-</b> Comparação entre a amostra portuguesa, espanhola e lituana relativamente à frequência com que a criança ingere doces. ....	35
<b>Figura 11-</b> Comparação entre a amostra portuguesa, espanhola e lituana relativamente à presença de cárie dentária na criança.....	36
<b>Figura 12-</b> Comparação entre a amostra portuguesa, espanhola e lituana relativamente à idade em que a criança foi pela primeira vez ao dentista. ....	38
<b>Figura 13-</b> Crianças livres de cárie com idades compreendidas entre os 5-6 anos, nos países europeus. Dr.PE Peterson, WHO 2012 <sup>67</sup> .....	48
<b>Figura 14-</b> Índice de dentes afetados na dentição primária em crianças de países europeus. Dr.PE Peterson, WHO 2012 <sup>67</sup> .....	49

## **1. Introdução**

De todas as patologias orais, a cárie dentária prevalece como sendo a mais comum a nível mundial, afetando tanto crianças como adultos. De acordo com os dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), cerca de 60-90% da população mundial apresenta esta patologia.<sup>1</sup> Esta é considerada também a doença crónica mais prevalente na infância, pelo que se converte num grave problema de saúde pública mundial.<sup>2</sup> Quando nos referimos à população pediátrica com menos de 6 anos, esta doença é definida como cárie precoce de infância (CPI). Segundo a *American Academy of Pediatric Dentistry* (AAPD), a CPI, é caracterizada pela presença de um ou mais dentes decíduos com lesões de cárie (cavidades ou não cavidades), restaurados ou ausentes (devido a cárie), em crianças com idade igual ou inferior a 71 meses. A AAPD considerou também que qualquer lesão de cárie numa superfície lisa, com ou sem cavidade, em crianças com idade inferior a 3 anos, é considerada cárie precoce de infância grave (CPI-G). Neste grupo de CPI-G estão também inseridas crianças entre os 3 e os 5 anos que apresentem mais de quatro, cinco e seis superfícies afetadas em dentes anteriores decíduos aos 3, 4 e 5 anos respetivamente.<sup>3</sup>

De acordo com dados obtidos em 2010, a CPI não tratada atinge cerca de 621 milhões de crianças em todo o mundo.<sup>4</sup> Os primeiros dentes a serem afetados por esta patologia são os incisivos superiores decíduos, que ficam cariados, em menos de um mês após a sua erupção.<sup>5,6</sup> A doença progride afetando os dentes seguindo a sua ordem de erupção, sendo que os incisivos inferiores constituem uma exceção, uma vez que são geralmente os primeiros dentes a erupcionarem e os últimos a serem afetados por cárie. Esta particularidade deve-se ao facto destes se encontrarem próximo da emergência de duas glândulas salivares principais (glândulas submandibulares e sublinguais) e pelo facto de serem protegidos pela língua aquando da alimentação. Quando o mamilo, a tetina ou a chupeta se encontram na cavidade oral, estes são empurrados pela língua protegendo os dentes antero-inferiores do contacto com substâncias cariogénicas.<sup>6</sup> Esta patologia manifesta-se inicialmente sob a forma de lesões de mancha branca opaca, não cavitadas, nas superfícies dentárias. A evolução desta doença, pode levar à destruição extensa dos dentes, ou até mesmo à sua perda, originando complicações locais, sistémicas, psicológicas e sociais.<sup>2</sup>

A cárie dentária trata-se de uma patologia infecciosa, transmissível, mas prevenível, de etiologia multifatorial e com repercussões na saúde geral.<sup>7,8</sup> Já em 1963, Keyes definiu os quatro principais fatores etiológicos envolvidos no surgimento e progressão desta patologia: presença de microrganismos cariogénicos, hospedeiro (dente) suscetível, presença de um substrato adequado e necessidade de um intervalo de tempo para se desenvolver o processo cariioso.<sup>6</sup> Mais tarde, a este conjunto de fatores se acrescentam

outros, tais como, a idade da criança, a ingestão elevada de hidratos de carbono e alimentos açucarados, o uso de flúor, o acesso a cuidados dentários e a própria predisposição genética para o desenvolvimento da patologia. A todos os fatores já referidos, acrescentam-se ainda os relacionados com a família da criança, nomeadamente o grau de escolaridade dos pais, o número do agregado familiar, o estado socioeconómico e os hábitos de higiene. Estes permitem realçar ainda mais o papel fundamental que os pais têm na implementação de hábitos e por consequência, no desenvolvimento da CPI-G.<sup>7,8,9</sup>

Apesar da etiologia polimicrobiana da cárie dentária, as bactérias *Streptococcus* do grupo *mutans*, assumem um papel fundamental neste processo, destacando-se as bactérias *Streptococcus mutans* e *Streptococcus sobrinus*. Estes microrganismos têm um papel ativo no desenvolvimento destas lesões, tanto na fase inicial do processo como na sua fase de progressão.<sup>10,11</sup> As três principais características das bactérias cariogénicas são a sua capacidade de adesão à superfície dentária, a produção de ácidos e a sua resistência a meios ácidos. Vários estudos demonstraram que a frequência destas duas bactérias na saliva de crianças com CPI é superior quando comparada com crianças que apresentam ausência desta patologia.<sup>11</sup> Simultaneamente, a literatura refere a importância das bactérias *S. mitis*, *S. oralis*, *S. sanguinis*, *S. salivarius* e *S. gordonii* como sendo colonizadores iniciais, possibilitando que outras espécies se possam aderir à superfície do biofilme.<sup>10</sup>

Está descrito que a criança até ao momento do seu nascimento apresenta uma cavidade oral livre de microrganismos, no entanto, a sua colonização bacteriana inicia-se imediatamente nas primeiras horas ou dias de vida.<sup>12</sup> A literatura sugere que a infeção precoce por *Streptococcus mutans* está diretamente relacionada com o desenvolvimento de CPI.<sup>13</sup> As crianças estão sujeitas à contaminação por este grupo de bactérias entre os treze e os dezanove meses de vida, sendo este período definido como “*first window of infectivity*”.<sup>13,14</sup> O contacto entre a mãe/cuidador com a criança foi descrito como o principal meio de transmissão destes microrganismos, sendo este processo descrito como transmissão vertical.<sup>12,13,15</sup> Verificou-se também que o risco de contaminação é diretamente proporcional à concentração destes patógenos na saliva do progenitor/cuidador, sendo que o contrário também se verifica, estando descrito que uma redução da concentração destas bactérias na saliva da mãe/cuidador faz com que a criança tenha uma menor predisposição ao desenvolvimento desta patologia ou que o seu estabelecimento seja atrasado.<sup>15</sup>

Vários estudos relatam ainda diferenças significativas entre o tipo de parto realizado e a infeção por estes microrganismos. Crianças que nascem por cesariana são colonizadas

mais precocemente quando comparadas com as nascidas por parto vaginal. Esta afirmação é explicada pelo facto de que durante o parto vaginal, a criança é exposta a uma grande variabilidade de microrganismos, fazendo com que esta desenvolva uma maior resistência à colonização por espécies cariogénicas. Em contraste, quando se recorre á cesariana, o recém-nascido está exposto a uma menor quantidade e variedade de bactérias o que faz com que o desenvolvimento da sua resistência contra os mesmos seja inferior.<sup>16</sup>

Segundo dados da OMS, as crianças devem ser alimentadas exclusivamente por leite materno até aos 6 meses de idade, isto é, até essa idade, o bebé não deve ingerir outro tipo de alimento complementar. Assim que a crianças tenha 6 meses, deve iniciar-se a ingestão de alimentos adicionais como papas e sopas, não eliminando, no entanto, o leite materno da dieta pelo menos até aos 2 anos de idade.<sup>17,18</sup> Segundo dados da UNICEF obtidos em 2014, a prevalência global de amamentação aos 12 meses é de 74% em 62 países, no entanto, é necessário considerar a heterogeneidade existente entre países. Em contraste com países que possuem baixo rendimento, a duração da amamentação em países com rendimento alto é mais baixa, com cerca de 21% de prevalência de amamentação aos 12 meses na América, com taxas semelhantes observadas no Reino Unido, Canadá e Austrália.<sup>18</sup> A relação entre a amamentação e o desenvolvimento de cárie tem vindo a ser estudada, no entanto, continua a não existir um consenso entre os estudos.<sup>18</sup> A *American Academy of Pediatric Dentistry* (AAPD) enfatizou em 2012 que o leite materno humano apresenta propriedades que permitem fornecer a melhor nutrição possível para o lactente e não está epidemiologicamente associado à cárie. No entanto, uma amamentação superior a sete vezes por dia após os doze meses encontra-se associado a um aumento do risco de CPI. Vários estudos demonstraram ainda um potencial cariogénico superior quando comparado com leite de vaca. O principal açúcar presente no leite materno é a lactose que apresenta concentrações médias de 6.4-7.6g/dl. Ainda que num grau inferior, a lactose é semelhante á sacarose, sendo ambos fermentados pelo *S. mutans*, no entanto, este açúcar presente no leite causa destruição dentária de forma mais lenta quando comparada com a sacarose. Posteriormente, esta bactéria irá produzir o ácido láctico que irá causar a dissolução dos minerais constituintes do dente como o cálcio e o fosfato, desencadeando o desenvolvimento de cárie.<sup>14</sup> Contudo, vários estudos demonstraram que a amamentação até aos 12 meses não está relacionada com o aumento do risco de cárie, podendo até proteger quando comparada com leite em pó ou outro substituto.<sup>14,18,19</sup> Ao contrário destes, o leite materno contém *Lactobacilli* específicos assim como substâncias como a caseína e a IgA secretora que têm a capacidade de inibir o crescimento e a adesão de bactérias cariogénicas, particularmente a *Streptococci*.<sup>18</sup>

Contudo, a amamentação após os 12 meses demonstra uma correlação positiva com o aumento do risco de desenvolvimento desta patologia, uma vez que os 12 meses corresponde à idade em que todos os dentes decíduos já se encontram erupcionados.<sup>18</sup> Todavia, não existe um consenso geral, uma vez que existem muitos fatores a ter em consideração como uma amamentação noturna e de livre demanda, introdução de bebidas/comida cariogénica na dieta, uma prática insuficiente de higiene oral, utilização de medicação açucarada e a não procura de um profissional de saúde.<sup>18,19</sup>

Adicionalmente à transmissão vertical observada entre progenitor/cuidador e criança, é de realçar a existência de uma transmissão horizontal que se pode dar entre irmãos ou outras crianças em idade pré-escolar.<sup>19,21</sup> Esta teoria é baseada no facto de que a fidelidade do genótipo com a mãe/cuidador se verifica somente em 58% das crianças com cerca de 40-69 dos genótipos partilhados entre mãe e filho.<sup>20</sup> Para além disto, foram observados genótipos correspondentes entre crianças que partilhavam a mesma sala no infantário.<sup>21</sup> Esta transmissão pode dar-se através da partilha de brinquedos ou chupetas entre crianças.<sup>19</sup> Esta afirmação evidencia a necessidade de implementar medidas escolares, com o intuito de prevenir a inoculação e proliferação deste biofilme cariogénico entre as crianças.<sup>19</sup>

De forma a reduzir esta transmissão e conseqüentemente a colonização precoce de bactérias cariogénicas na cavidade oral das crianças, foram desenvolvidos protocolos que permitissem a adoção de medidas preventivas por parte das mães, com início na gravidez e com continuidade após o nascimento da criança.<sup>22,23</sup> Este período de gestação é considerado o ideal para a introdução de bons hábitos de saúde oral, uma vez que a mãe se encontra mais receptiva a recomendações que sejam benéficas tanto para si como para o bebé.<sup>8,24</sup> Vários estudos associaram a experiência de cárie da progenitora com a prevalência de cárie na criança, uma vez que as crianças cujas mães possuíam esta patologia apresentavam uma maior prevalência de cárie quando comparadas com crianças cuja mãe não tinha experiência de cárie.<sup>22,25</sup> Güler *et al* desenvolveram um estudo que demonstrou ainda que há um aumento da infeção por *S. mutans* em crianças cujas mães apresentam uma má higiene oral.<sup>23</sup> É de salientar também que o período ideal para a realização de procedimentos dentários e a eliminação de possíveis focos de infeção nas futuras mães é idealmente durante o segundo trimestre de gravidez, uma vez que esta é considerada uma fase mais estável tanto a nível emocional, como pelo conforto físico para a grávida.<sup>23</sup> Apesar da evidência, cerca de 50% das mulheres em período de gestação apresentam necessidade de tratamento dentário em todos os trimestres.<sup>24</sup> Posto isto, está comprovado que o conhecimento e as atitudes adotadas pelas mães durante a gravidez e

após o nascimento do bebê, têm implicações diretas na saúde oral e conseqüentemente geral da criança, sendo que um conhecimento insuficiente de saúde oral e dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de cárie irá ter repercussões diretas futuras na criança.<sup>26</sup> Também os hábitos alimentares adotados pela mãe desempenham um papel fundamental na educação alimentar futura do seu filho. Desta forma, a avaliação precisa dos conhecimentos dos pais em relação à saúde oral dos seus filhos pode ser um complemento importante ao desenvolvimento de programas de prevenção que atuem neste campo. Apesar das evidências, um estudo realizado por Correia *et al* no Reino Unido demonstrou que cerca de uma em cada três mães não receberam qualquer tipo de recomendação relativa à saúde oral ao longo da gravidez, realçando assim a prevalência de um conhecimento deficiente neste grupo.<sup>27</sup>

Independentemente da CPI ser considerada uma doença infecciosa, há uma forte correlação entre o desenvolvimento de cárie e a frequência de ingestão de hidratos de carbono e bebidas açucaradas, com principal destaque, a sacarose.<sup>2,28,29</sup> Esta ingestão de alimentos açucarados torna-se mais crítica quando esta é realizada num período noturno, em que o fluxo salivar se encontra reduzido, estando assim, as superfícies dentárias mais suscetíveis.<sup>2</sup> Palmer *et al.* demonstrou que crianças com CPI grave consomem, alimentos cariogênicos com mais frequência quando comparadas com crianças sem cárie.<sup>28</sup> Vários estudos sugerem a existência de uma relação positiva entre o índice de massa corporal e o desenvolvimento de cárie dentária em crianças menores de 18 anos, no entanto, ainda não existe uma relação consensual.<sup>28, 29, 30</sup> A obesidade, que é medida através do índice de massa corporal, tem vindo a aumentar nas últimas décadas a nível mundial, sendo que quase 43 milhões de crianças abaixo dos 5 anos apresentam excesso de peso.<sup>28,29</sup> Tal como a cárie dentária, a obesidade é também uma doença multifatorial e que tem repercussões na vida adulta, incluindo doença cardiovascular e diabetes tipo 2. Apesar da dieta ser um fator etiológico para o desenvolvimento de ambas as patologias e alguns autores considerarem que existe ligação entre ambas, uma revisão sistemática recente demonstrou que apenas um em cada sete estudos transversais apresentam associação entre a cárie e a obesidade. Alguns autores sugerem que esta falta de ligação entre as duas patologias pode ser explicada pela frequência de ingestão de açúcares e não com a quantidade ingerida.<sup>28</sup>

Crianças com doenças crónicas requerem tratamento regular com medicamentos que muitas vezes apresentam também eles um fator de risco no desenvolvimento de CPI. A relação existente entre o fluxo salivar, a xerostomia e o uso de medicação de forma crónica é outro fator que eleva a cariogenicidade dos medicamentos, uma vez que, como

referido anteriormente, o fluxo salivar desempenha uma função importante na prevenção da cárie.<sup>2,30</sup> A adição de sacarose em medicação líquida pediátrica é prática comum, uma vez que facilita a sua toma e a adesão à terapêutica. No entanto, as lesões de cárie causadas por medicação possuem por vezes localizações atípicas, tendo características de CPI-G e afeta essencialmente os incisivos inferiores, superiores e superfícies oclusais dos dentes molares.<sup>30</sup> Desta forma, a prevenção surge como uma estratégia eficaz na prevenção destas lesões, através da implementação de medicação alternativa prescrita pelos pediatras e a realização de uma boa higiene oral após a ingestão dos mesmos.<sup>2,30</sup>

Como referido anteriormente, a família representa um papel importantíssimo na implementação de hábitos nas crianças.<sup>31</sup> Por conseguinte, o conhecimento e atitudes dos pais têm uma grande influencia na presença de cárie na criança, no entanto, é observada uma constante falta de conhecimento por parte dos mesmos.<sup>27</sup> Este facto foi verificado em vários estudos em que os pais que tinham menos conhecimento relativo à higiene oral, eram aqueles cujos filhos apresentavam um maior índice de cárie dentária. Também se verificou uma relação significativa entre a frequência de escovagem por parte dos pais e encontrada na criança, assim como as consultas no dentista. Está ainda descrito que a prevalência desta patologia é superior em famílias com baixa escolaridade e rendimento, sendo que na Lituânia, crianças, cujos pais apresentavam maiores rendimentos e escolaridade, realizavam a escovagem dentária cerca de duas vezes mais quando comparadas com baixo rendimento e escolaridade.<sup>32</sup> A literatura sugere ainda que existe uma maior prevalência de cárie em crianças cujas mães sofrem de ansiedade e medo de ir ao dentista. Este receio não só é transmitido à criança como também faz com que a mãe visite o dentista com menos regularidade para acompanhamento do seu filho.<sup>33</sup> Esta visita tardia ao médico dentista é um fator de risco importante, uma vez que se verificou menor índice e gravidade desta patologia em crianças que procuravam com mais regularidade o médico dentista para consultas periódicas de controlo.<sup>2,34</sup> Embora não seja consensual entre autores, alguns estudos revelam um relação entre o número de irmãos e o risco de cárie, sendo que quantos mais irmãos a criança tem, maior é o risco de desenvolvimento da patologia. Isto verifica-se essencialmente em crianças com mais de dois irmãos e é justificado pelo facto de que a atenção dos pais relativa à saúde oral é dividida por várias crianças e isso leva a que exista um menor cuidado para cada criança em específico, aumentando assim o risco de desenvolvimento de patologias orais. A transmissão vertical também é superior nestas famílias.<sup>34</sup> Mães fumadoras apresentam ser também um fator de risco relevante no desenvolvimento cárie.<sup>26,34,36</sup>

A hereditariedade tem vindo a ser descrita ao longo dos anos como um fator importante no desenvolvimento de cárie. Bretz *et al* demonstraram que a progressão e a severidade desta patologia é altamente hereditário tanto na dentição decídua como na permanente.<sup>4</sup> A literatura sugere ainda que polimorfismos nos genes RANK, RANKL e OPG encontram-se associados a defeitos no desenvolvimento do esmalte, alterações na consistência do mesmo e conseqüentemente a uma maior suscetibilidade do dente ao desenvolvimento de cárie tanto na dentição decídua como na permanente. O polimorfismo genético rs2073618 no gene OPG foi associado à experiência de cárie na dentição decídua, enquanto que o polimorfismo dos genes RANK rs3826620 e RANKL rs9594738 não demonstraram qualquer associação com o desenvolvimento da patologia.<sup>34</sup> No entanto, esta informação não é consensual entre os estudos, sendo que Silva *et al* demonstrou que fatores ambientais predominam sobre fatores genéticos na determinação do risco de carie nas crianças.<sup>35</sup>

Como referido anteriormente, a cárie dentária não tratada é um problema de saúde pública que afeta uma grande percentagem de crianças em todo o mundo. Um estudo realizado no Brasil, declarou que cerca de 48% das crianças com 5 anos de idade apresentavam pelo menos um dente decíduo com cárie não tratada.<sup>36</sup> Para além da criança apresentar um risco acrescido no desenvolvimento de novas lesões de cárie durante a vida adulta, crianças com cáries não tratadas apresentam diversas complicações como dor, perdas de horas escolares, alimentação comprometida, perturbações do sono e comportamentais, perda prematura de dentes, baixa auto-estima e uma diminuição da qualidade de vida da criança<sup>1,2,33,35,37</sup> A perda precoce de dentes decíduos deve ser evitada uma vez que estes apresentam um papel fundamental no desenvolvimento e crescimento das arcadas maxilares, podendo comprometer o desenvolvimento da dentição permanente. Outro aspeto a ter em consideração é a bacterémia em casos de infeções de origem dentária, uma vez que esta se pode desencadear durante intervenções dentárias ou até mesmo durante a mastigação e escovagem. Pode ainda estar relacionada com várias alterações sistémicas como a diabetes e a endocardite.<sup>2</sup> Dada a importância deste tópico, diversos estudos têm vindo a ser realizados com o intuito de estabelecer uma relação entre a gravidade desta patologia e o impacto negativo na qualidade de vida da criança. Faria P. *et al* demonstraram através de um estudo transversal que a cárie não tratada combinada com as suas conseqüências clínicas (envolvimento de polpa, ulceração, fistula e abscesso) estabeleciam um importante fator no impacto negativo da qualidade de vida das crianças, realçando assim a importância do tratamento desta patologia na dentição

decídua e na necessidade urgente de melhorar os serviços de saúde oral dirigidos à população infantil.<sup>36</sup>

A CPI é uma doença que pode ser prevenida e estas medidas de prevenção devem iniciar-se ainda durante a gravidez. O desenvolvimento dos dentes decíduos ocorre ainda no período intrauterino, realçando assim a importância do controlo de doenças infecciosas e dieta na mãe.<sup>2,6</sup> Como verificado anteriormente, a transmissão vertical da mãe para o filho apresenta um papel importante no aparecimento da doença. Dado o exposto, a implementação de medidas que reduzam a concentração de *S.mutans* na mãe, antes, durante a gravidez e após o parto, pode ser um fator importante na prevenção da CPI. A redução destes patógenos pode ser conseguida através do tratamento de cáries na mãe e na instrução e motivação para a saúde oral, idealmente antes da gravidez.<sup>6</sup> A mãe deve ainda evitar colocar a chupeta do bebé na boca e beijar a criança nos lábios, evitando assim a transmissão vertical dos microrganismos.<sup>2</sup>

A primeira consulta do médico dentista deve ser realizada entre os 6 meses e 1 ano de idade.<sup>2,6</sup> Neste primeiro contacto com a criança é importante não só o controlo e avaliação da erupção dentária, como também criar uma boa relação médico-paciente.<sup>6</sup> Após esta consulta, deverá igualmente ser realizado um plano de consultas de visita regulares, idealmente de 6 em 6 meses.<sup>6</sup>

Uma boa higiene oral é reconhecida como o fator chave para a prevenção de doenças orais.<sup>38</sup> Esta higienização deve iniciar-se assim que se der a esfoliação do primeiro dente na criança, por volta dos 6 meses.<sup>2,6</sup> No entanto, mesmo antes dos 6 meses, a mãe/cuidador deve realizar a higienização da mucosa oral com compressa húmida. A higiene oral deve ainda ser supervisionada pelo menos até aos 6 anos de idade pelo adulto responsável pela criança.<sup>6,39</sup> A escovagem deve ser realizada pelo menos duas vezes por dia, sendo importantíssima a escovagem realizada antes de deitar. É recomendado o uso de pasta fluoretada com mínimo de 1000 ppm de flúor até aos 6 anos de idade. A partir dos 6 anos, é recomendada uma concentração de flúor entre os 1350 e os 1500 ppm. Depois de escovar, a criança deve cuspir e não bochechar com água, de modo a manter as concentrações de fluor na cavidade oral. A quantidade de pasta recomendada em crianças com idades compreendidas entre os 3 e os 6 anos deve ser equivalente ao tamanho de uma ervilha. Estão descritas inúmeras técnicas de escovagem na literatura, no entanto, a criança deve adotar a técnica que lhe seja mais cómoda desde que esta permita uma eficaz remoção da placa bacteriana.<sup>39,40</sup> De acordo com o Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral (PSPSO), o fio dentário deve começar a ser utilizado por volta dos 9-10 anos

que é a fase em que normalmente as crianças começam a adquirir destreza manual suficiente para a sua manipulação.<sup>40</sup>

A AAPD e vários outros autores sugerem que o flúor é um ótimo componente que permite reduzir o risco de cárie. A fluretação das águas foi considerada a medida mais económica e benéfica na redução de prevalência de cárie, verificando-se que quando esta concentração é a adequada, há uma diminuição de cerca de 35% na presença de cárie em dentição decídua. A AAPD sugere que a suplementação com flúor deve ser primeiramente avaliada pelo médico dentista e só deve ser administrada em casos em que a criança não tenha acesso a água fluretada ou apresente elevado risco de cárie.<sup>41</sup>

No que diz respeito á alimentação, a recomendação por parte de organizações internacionais é que crianças com idade compreendidas entre os 4 e os 8 anos, devem consumir menos de 16 gramas de açúcar por dia.<sup>42</sup> Vários estudos demonstraram que em comunidades que apresentem baixo consumo de açúcares, a presença de cárie dentária é muito baixa.<sup>43</sup> O consumo de alimentos e bebidas açucaradas deve ser regerado e sempre evitado antes da hora de dormir. A AAPD sugere ainda a substituição de bebidas açucaradas por sumos de fruta tanto em crianças como em adolescentes.<sup>42</sup> No entanto, vários estudos demonstraram que os sumos de fruta apresentam elevada acidez desencadeando assim a erosão dentária, principalmente quando estes são consumidos antes de dormir. Estudos realizados em ratos sugerem ainda que estes sumos de fruta apresentam cerca de três a dez vezes maior potencial destrutivo quando comparados com o consumo de fruta isolada.<sup>43</sup>

O xilitol tem vindo a ser descrito como uma vantagem na saúde em geral, apresentando inúmeros benefícios sistémicos: controlo de infeções do trato respiratório, efeitos anti-inflamatórios no sistema imune, influencia positivamente a saúde óssea e uma vez que é considerado um adoçante com baixo índice calórico, contribui para um controlo do índice de massa corporal. Adicionalmente, o xilitol apresenta também inúmeras vantagens na saúde oral, diminuindo o risco de cárie. Este efeito ocorre devido a três mecanismos: o xilitol estimula a produção de saliva (um importante protetor oral), tem efeitos inibidores específicos no *Streptococcus mutans* e é considerado um bom substituto da sacarose cariogénica, uma vez que apresenta uma capacidade de adoçar muito semelhante.<sup>44</sup> A literatura sugere ainda que o xilitol poderá apresentar um efeito anti-cariogénico muito semelhante ao do flúor, sendo que este pode ser igualmente adicionado nas pastas dentífricas. No entanto, em alguns estudos, a capacidade de remineralização foi só observada quando existia uma adição de flúor com o xilitol, pelo que este último não possui por si só essa capacidade.<sup>45</sup> A literatura sugere ainda o uso de pastilhas elásticas

sem açúcares adicionados como uma estratégia viável na prevenção desta patologia. Estas possuem mecanismos que permitem a estimulação de saliva, o controlo mecânico da placa bacteriana, bem como serem portadoras de ingredientes bacteriostáticos como é o caso do xilitol e do sorbitol.<sup>46</sup>

Desta forma, é de salientar a importância de uma abordagem multidisciplinar e da importância que as diferentes especialidades médicas possuem na prevenção desta patologia. O Médico de Família é a especialidade médica que acompanha mais regularmente a saúde infantil e uma vez que as consultas de Medicina Dentária têm acesso limitado em Portugal, este apresenta um papel fundamental na intervenção e divulgação de medidas de educação alimentar, promoção de medidas de higiene oral, adequação da terapêutica nas situações de medicação crónica, avaliação do risco individual de cárie e a orientação correta da criança para o Médico dentista sempre que necessário.<sup>47</sup>

No que diz respeito a Portugal, nos últimos 20 anos têm-se vindo a desenvolver programas de promoção de saúde e prevenção de doenças orais, dirigidos prioritariamente, à população infanto-juvenil, cuja monitorização tem sido feita pela Direção Geral da Saúde.<sup>47</sup> No que concerne aos índices de saúde oral desta população em específico, Portugal apresenta resultados muito próximos dos países mais desenvolvidos da Europa. Desde 2000 que os serviços de saúde pública têm fornecido cuidados preventivos como a aplicação de selantes de fissuras nos molares e pré-molares permanentes, constatando-se que aos doze anos, cerca de 55% dos jovens possuem selantes de fissuras.<sup>48</sup> Em 2005 foi aprovado o Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral (PNPSO).<sup>40</sup> Através deste programa, pretendeu-se, fundamentalmente, promover a saúde oral ao longo da vida através da redução das doenças orais, as quais são altamente vulneráveis às medidas de prevenção. No final de 2007, foi criado um novo programa de intervenção, denominado, popularmente como “cheque dentista”. Com esta iniciativa, os utentes do Sistema Nacional de Saúde (SNS) passaram a ter acesso a cuidados de prevenção primária e secundária, ministrados em consultórios privados, mediante acordos estabelecidos com os prestadores. Todavia, a cobertura do “cheque dentista” ainda fica muito aquém do acesso universal, sendo que, esta medida tem vindo a ser ampliada em grupos mais vulneráveis, face à necessidade de prevenção e tratamento precoce nestes grupos. O cheque dentista abrange essencialmente crianças com idade inferior a seis anos, crianças e jovens com idades intermédias (8, 9, 11, 12 e 14 anos), jovens de dezasseis e dezoito anos, grávidas seguidas no SNS, utentes portados de VIH/SIDA e beneficiários do complemento solidário e é atribuído por referência do médico de família. As escolas são também responsáveis pela atribuição deste complemento ou referência para higienista em crianças com sete,

dez e treze anos. Até então, e ao contrário do que ocorre na Lituânia, Portugal possuía apenas serviço de tratamento dentário no setor privado. Em 2016, deu-se início ao Projeto Saúde Oral nos Cuidados de Saúde Primários do SNS, com o intuito de promover o acesso a consultas de medicina dentária nas unidades de saúde do SNS, passando a incorporar médicos dentistas no setor público.<sup>48</sup>

Desde então, em diversas unidades de investigação, têm-se vindo a desenvolver estudos com o objetivo de verificar a eficácia destes programas, sendo que, os resultados têm sido positivos com uma redução significativa da cárie dentária nos locais onde os programas se desenvolvem de forma continuada.<sup>40</sup> Estudos prévios demonstraram ainda que 45.4% a 65.2% da redução de casos de cárie dentária podem ser obtidos simplesmente pela adoção de medidas preventivas.<sup>49</sup> Apesar de uma evolução favorável (a percentagem de crianças livres de cárie dentária aos 6 anos passou de 10% em 1986 para 51% em 2006), existe ainda uma elevada prevalência de cárie em Portugal.<sup>47</sup>

No caso espanhol, desenvolveu-se o programa PADI (*Plan de Atención Dental Infantil*) que é inteiramente dirigido á comunidade infanto-juvenil com idades compreendidas entre os 6 e os 14 anos, residentes em Madrid. Este programa apresenta duas formas de intervenção: um programa onde são realizadas intervenções básicas de saúde para todas as crianças, sendo que para criança é estabelecido um financiamento anual que é acordado com as clínicas que encorparam o projeto e outro programa que se destina essencialmente a tratamentos especiais como endodontias e traumatismos no sector anterior, sendo que estes são pagos individualmente. Tratamentos na área de ortodontia sendo que neste sector estão incluídas as extrações por indicação ortodôntica. Este programa tem como principal objetivo futuro, a sua implementação em toda a Espanha e não ser restrito unicamente a Madrid.<sup>50</sup>

Na Lituânia, a prevalência de CPI é superior à de outros países.<sup>51</sup> O tratamento dentário é providenciado pelo setor público e privado, através de um acesso gratuito a crianças e adolescentes com idade inferior a 18 anos, a tratamentos dentários no serviço público com exceção das áreas de Ortodontia e Prótese. Ainda assim, a Lituânia ocupa a última posição entre os países europeus no que diz respeito a cuidados dentários.<sup>52</sup>

As políticas de prevenção da cárie dentária iniciaram-se em 1982. Estes programas têm ajudado a estabilizar a prevalência de cárie dentária na população infantil. Todavia, prevalece ainda um elevado número de crianças que não tem acesso a quaisquer medidas de profilaxia. Deste modo, surgiu um novo programa denominado *Vaikų krūminių dantų dengimo silantais* que tem como principal objetivo providenciar medidas preventivas a

crianças provenientes de áreas remotas da Lituânia. Porém, apesar da sua implementação, em 2005, verificou-se que os resultados não diminuíram a CPI na população alvo.<sup>52</sup>

Estudos realizados demonstraram que em países da Europa ocidental, as medidas preventivas têm um custo mais reduzido (cerca de trinta a quarenta vezes) quando comparados com os custos de tratamento da doença. Relativamente aos custos das medidas profiláticas implementadas na população lituana, verificou-se que estes apresentam dez a quinze vezes um valor inferior, quando comparados com os custos do tratamento.<sup>52</sup>

A prevalência de cárie dentária em crianças na Lituânia é de cerca de 98%. Estudos realizados sobre a população da cidade de Kaunas, demonstraram que a prevalência desta patologia tem tendência a aumentar com a idade da criança. Como tal, atestou-se que a necessidade de tratamentos dentários foi verificada em cerca de 38.9 % das crianças da amostra.<sup>52</sup> Ainda sobre esta cidade, um estudo realizado em 2002 por Slabsinskiene, verificou que a prevalência de carie nas crianças com 3 anos de idade foi cerca de 50.6% e a prevalência de CPI-G foi de 6.5%. De igual modo verificou-se que as crianças com idade superior a 3 anos possuíam ainda uma prevalência maior de cárie, afetando não só a dentição decídua, mas também a permanente. Em consonância com a análise sobre Kaunas, foram desenvolvidos dois programas de promoção de saúde oral em 2000-2003, cujo o objetivo recaía sobre as técnicas de escovagem e aplicação de gel de flúor. Ambos os programas foram efetivos, todavia, face a razões de índole financeiro, foram descontinuados em 2003. No entanto, a região de Kaunas continua a ser uma das regiões com melhores cuidados dentários, possuindo 18.9 dentistas por cada 10000 habitantes (sendo que no restante país a média é de 8.2 por 10000). No entanto, estudos comparativos realizados em 2000 e 2010, relativamente a crianças com 4 a 6 anos de idade, demonstraram que a prevalência e gravidade da cárie dentária permanece ainda muito elevada, tendo esta aumentado entre 2000 a 2010. Deste modo, surge a conjectura que o cuidado dentário das crianças em Kaunas permanece insuficiente. Estes dados podem ser justificados pelo facto de não existir qualquer tipo de programa preventivo dirigidos as crianças de Kaunas desde 2005.<sup>49</sup>

No ano letivo de 2018/2019 foi efetuado um trabalho em que se caracterizou a literacia oral numa amostra de pais portugueses e numa amostra de pais espanhóis, de Madrid.<sup>53</sup> Este estudo foi elaborado num modelo semelhante, ao que nos propomos realizar. Os resultados revelaram uma diferença percentual, neste grupo de estudo, no que respeita ao número de consultas anuais ao dentista e ao número de escovagens diárias realizadas pela criança. Apesar da produção de *guidelines* sobre a melhor evidência de boa

prática clínica na prevenção da cárie dentária, as medidas adotadas por cada país/governo diferem bastante.<sup>53</sup>

Assim, o estudo presente tem como objetivos caracterizar os conhecimentos dos pais sobre os meios de prevenção da cárie dentária e analisar os hábitos orais dos utentes pediátricos, numa amostra lituana, bem como realizar uma análise comparativa entre as amostras de pais portugueses e espanhóis, de acordo com o estudo anterior.<sup>53</sup>

## **2. Material e Métodos**

O desenho do estudo realizado foi do tipo observacional transversal numa amostra de conveniência, com recurso a um questionário.<sup>54</sup>

Este projeto surgiu no âmbito da minha frequência na LSMU, ao abrigo do programa de mobilidade Erasmus, de setembro de 2019 a janeiro de 2020. A realização deste estudo, integrado no âmbito da disciplina de Odontopediatria, foi aprovada pelo Departamento de Bioética da LSMU e obteve parecer favorável condicional pelo Conselho de Ética para a Saúde da UCP. (apêndice I)

Os dados foram recolhidos através de um questionário de forma voluntária, confidencial e pseudoanonimizada. Este questionário foi criado na sequência de um projeto anterior, para as amostras portuguesa e espanhola, tendo sido traduzido inicialmente para inglês (apêndice V), como veículo de tradução para lituano, com auxílio de docentes da LSMU, nomeadamente da Prof. Sandra Zemgulyte, co-orientadora deste projeto. Neste processo, o questionário sofreu pequenas alterações para melhor adequação à cultura lituana. As perguntas relativas à profissão e orçamento familiar foram retiradas por serem consideradas intrusivas. Assim, o questionário final (apêndice VII) foi constituído por 30 perguntas. As questões apresentadas foram maioritariamente de escolha múltipla, havendo apenas 3 de resposta curta.

As perguntas formuladas foram categorizadas em vários grupos: dados sociodemográficos do participante, hábitos de higiene oral da criança, dieta e conhecimento da prevenção da cárie dentária.

Neste estudo foram avaliados os cuidados que os pais/cuidadores têm com a saúde oral dos seus filhos, o que inclui o número de vezes que a criança escova os dentes por dia, em que fase do dia o faz, quem supervisiona a escovagem, tipo de escova que utiliza (manual ou elétrica), o uso de fio dentário ou bochechos com colutório, qual a quantidade de pasta dentária utilizada e o seu conteúdo em flúor, experiência anterior de cárie, se recorreu a ajuda profissional para o seu tratamento e qual a maior preocupação dos pais relativamente aos dentes dos seus filhos, sendo estas perguntas relacionadas com os hábitos de higiene oral. Relativamente à dieta, foram elaboradas perguntas sobre os hábitos da criança, relativamente ao consumo de açúcar (alimentos categorizados), à frequência e ao momento do dia em que os alimentos açucarados eram consumidos. Por fim, com que idade a criança foi, pela primeira vez, ao dentista e porque motivo é que usualmente vai, se o participante acha ou não necessário receber mais informação sobre o assunto, que métodos julga poderem prevenir a cárie e o que pode acontecer se esta não for tratada, entre outras.

Na criação do questionário original foi realizada uma pesquisa na base de dados *Pubmed* e *Scielo*, tendo sido selecionados artigos em língua portuguesa e inglesa referentes ao tema em estudo, publicados entre os anos 2003 e 2019. O questionário foi posteriormente validado no seu conteúdo através de *face validity*, seguido da realização de um pré-teste, com uma amostra de cerca de 17 questionários, 10 portugueses e 7 espanhóis.

A realização do estudo decorreu na sala de espera da clínica da LSMU, tendo como participantes os pais/cuidadores dos utentes pediátricos com idade até aos 18 anos, que compareceram no Departamento de Odontopediatria da LSMU, no período de recrutamento de 13 a 30 de janeiro de 2020

O critério de inclusão neste estudo foi ser pai/cuidador de uma criança/jovem até aos 18 anos de idade, paciente da clínica de odontopediatria da LSMU e ser capaz de ler e escrever em lituano.

O participante foi informado, verbalmente e por escrito, do conteúdo do trabalho (apêndices II, IV, VI) e, da utilização dos dados recolhidos, obtendo-se o consentimento informado por escrito (apêndice V). Aqueles que declinaram participar no estudo foram automaticamente excluídos, sem prejuízo no seu atendimento clínico. Os participantes foram informados de um endereço eletrónico para eventuais sugestões, comentários ou manifestações de interesse por este estudo. Na recolha e tratamento de dados foi mantida a confidencialidade, de acordo com a Declaração de Helsínquia e o regulamento geral de proteção de dados (RGPD).

A segunda parte deste projeto, procedeu-se à comparação de certos parâmetros nestas três amostras. Para isso, e, com o devido consentimento dos autores, foram utilizados os dados obtidos previamente, através deste questionário na Clínica da Universidade Complutense de Madrid (UCM), Clínica Universitária da UCP e outras clínicas dentárias privadas na cidade de Coimbra, Porto e Viseu.

Com os dados obtidos, procedeu-se à criação de uma base de dados em Excel com posterior análise descritiva e comparativa dos mesmos, com recurso ao software científico IBM-SPSS, versão 25.0. Armonk, NY: IBM Corp.

Para fazer o cruzamento de variáveis qualitativas utilizou-se o teste Qui-Quadrado.

O nível de significância estatística ( $p$ ) definido foi de 5% ( $p < 0.05$ ). Quando aplicável, mediu-se a intensidade da relação através do coeficiente de contingência (de 0 a 1).



### **3. Resultados**

Da amostra lituana faziam parte 86 questionários (n=86). Na dissertação anterior, os dados obtidos incluíram 116 questionários da amostra portuguesa (n=116) e 36 da amostra espanhola (n=36).<sup>53</sup> A amostra foi constituída por 240 questionários respondidos.

Apresentarei inicialmente os dados relativos à amostra da Lituânia e de seguida, procederei à análise estatística comparativa desta amostra com as amostras portuguesa e espanhola.<sup>53</sup> A apresentação dos resultados foi distribuída em Dados Pessoais, Hábitos de Higiene Oral, Dieta e Prevenção. É de salientar que, dada a extensão dos resultados, apenas foram incluídos parte destes, de acordo com o grau de relevância das perguntas.

### Análise Descritiva- Lituânia

- **Dados sociodemográficos**

Um total de 86 pais participaram neste estudo, com idades compreendidas entre os 25 e os 57 anos. Cerca de 66% (n=52) apresentavam idade superior a 35 anos. Relativamente às crianças envolvidas, cerca de 45% (n=38) tinha idade igual ou inferior a 6 anos e eram maioritariamente do sexo masculino (58%, n=50), como demonstrado na figura 1. No que diz respeito á constituição do agregado familiar, 83% (n=71) das crianças vivia com ambos os pais e apresentavam, predominantemente apenas um irmão (49%, n=42), tabela 1. No que concerne às habilitações literárias dos pais/cuidadores, verificou-se que metade dos inquiridos tinha habilitações correspondentes ao ensino superior (52%, n=44), tabela 2.

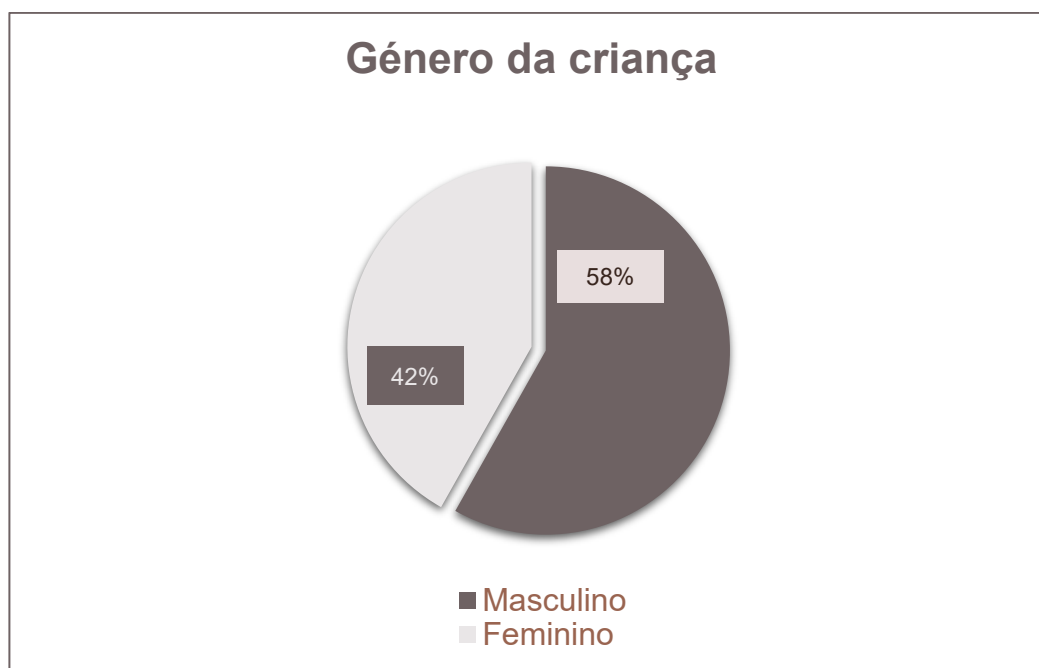


Figura 1- Distribuição da amostra lituana consoante o género da criança

Tabela 1- Distribuição da amostra lituana relativamente ao número de crianças adicionais existentes na família

<b>Número de crianças adicionais do agregado familiar</b>	<b>%</b>	<b>n</b>
0 crianças	25%	21
1 criança	49%	42
2 crianças	13%	11
+3 crianças	13%	11

Tabela 2- Distribuição da amostra lituana consoante as habilitações literárias do pai/cuidador da criança

<b>Habilitações literárias do pai/cuidador</b>	<b>%</b>	<b>n</b>
Ensino básico	35%	30
Ensino secundário	13%	11
Ensino superior	52%	44

- **Hábitos de Higiene Oral**

No que diz respeito aos hábitos de higiene oral, foi questionado aos pais/cuidadores, a frequência com que a criança realiza a escovagem, assim como o período do dia em que o faz. A maioria das crianças escova os dentes duas vezes por dia (58%, n=44), tabela 3, sendo mais frequente no período da noite (78% n=67), tabela 4.

Tabela 3- Distribuição da amostra lituana relativamente ao número de vezes que a criança escova os dentes por dia.

<b>Número de vezes que criança escova os dentes por dia</b>	<b>%</b>	<b>n</b>
Raramente	4%	3
1x/dia	38%	33
2x/dia	58%	50

Tabela 4- Distribuição da amostra lituana consoante a fase do dia em que a criança escova os dentes.

<b>Fase do dia em que é realizada a escovagem</b>	<b>%</b>	<b>n</b>
Manhã	67%	58
Durante o dia	5%	4
Noite	78%	67

Foi também questionado aos participantes quem auxilia a criança na escovagem (tabela 5), o que é utilizado para esse efeito (tabela 6), a quantidade de pasta utilizada pela criança (figura 2) e se a pasta dentífrica contém flúor na sua constituição (figura 3). Foi possível verificar que é a mãe quem auxilia frequentemente a escovagem da criança (59%, n=51) e que a escova de dentes manual é o meio mais utilizado para a sua realização (88%, n=76). Relativamente á quantidade de pasta utilizada pelas crianças, esta é equivalente à imagem B da figura 2 em 63% das crianças e uma grande percentagem dos pais/cuidadores responderam que a pasta dentífrica utilizada possuía flúor na sua constituição (61%, n= 52).

Tabela 5- Distribuição da amostra lituana relativamente a quem auxilia a criança na escovagem dos dentes.

Quem auxilia a escovagem	%	n
Mãe	59%	51
Pai	2%	2
Cuidador	1%	1
Escova sozinha	37%	32

Tabela 6- Distribuição da amostra lituana relativamente ao que a criança utiliza para a realização da higiene oral.

Instrumentos utilizados para realização da higiene oral	%	n
Escova manual	88%	76
Escova elétrica	11%	9
Fio dentário	13%	11
Elixir	28%	24

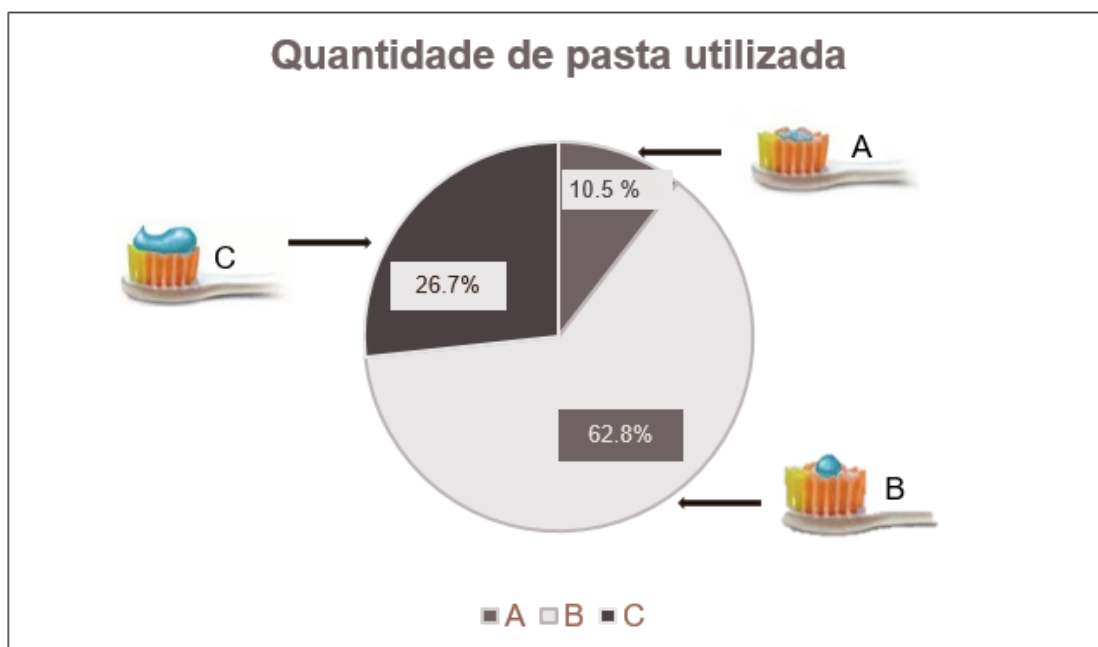


Figura 2- Distribuição da amostra lituana relativamente à quantidade de pasta utilizada pela criança para a realização da escovagem.

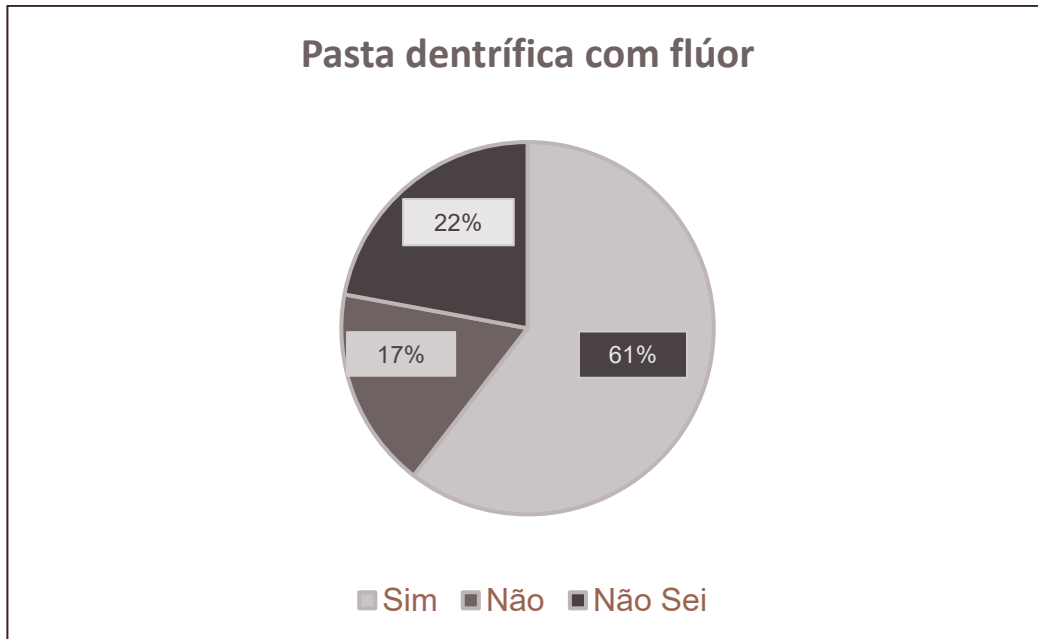


Figura 3- Distribuição da amostra lituana relativamente à presença de flúor na constituição da pasta dentífrica utilizada.

- **Dieta**

Quando questionados sobre a dieta da criança, 74% dos pais/cuidadores referiram consumo de alimentos doces cerca de 3-5 vezes por semana em 38% dos casos (figura 4). Adicionalmente, os alimentos mais consumidos foram os chocolates e gomas (36%) sendo que uma grande percentagem dos pais das crianças referiu um consumo variado destes alimentos (33%). Os resultados desta questão, encontram-se descritos na tabela 7. No que concerne à fase do dia, esta ingestão ocorre maioritariamente durante o dia em 62% das crianças (tabela 8).

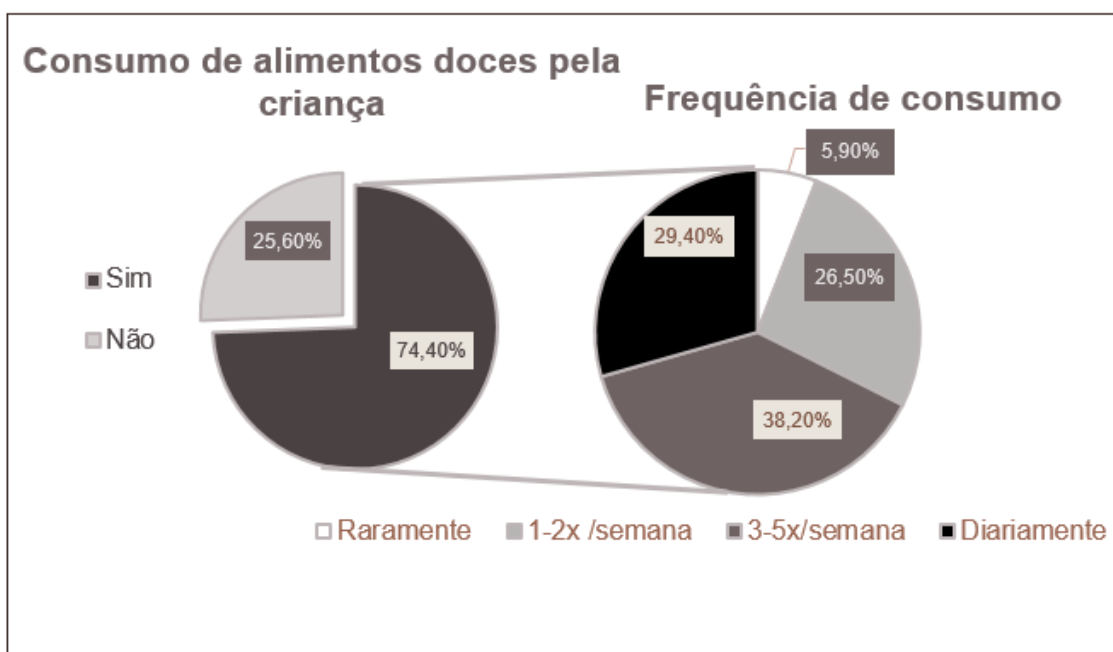


Figura 4 - Distribuição da amostra lituana relativamente ao consumo de alimentos doces e a sua frequência ao longo da semana.

Tabela 7-Distribuição da amostra lituana relativamente ao tipo de alimentos doces consumidos pela criança.

Tipo alimentos doces consumidos	%	n
Bebidas: sumos e refrigerantes	4%	3
Chocolates e gomas	36%	31
Bolachas ou outros alimentos não pegajosos	6%	5
Vários/todos	33%	28

Tabela 8- Distribuição da amostra lituana relativamente à fase do dia em que a criança consome alimentos doces

Fase do dia em que consome alimentos doces	%	n
Durante a refeição	34%	23
Durante o dia	62%	42
Antes de dormir	4%	3

- **Prevenção da cárie dentária**

Com o objetivo de avaliar o conhecimento dos pais sobre os meios de prevenção da cárie dentária, foram realizadas várias questões. Segundo as respostas obtidas, cerca de 84% das crianças já tiveram experiência de cárie, sendo que 95% dos pais recorreram ao médico dentista para o seu tratamento (figura 5). Relativamente às possíveis causas para o desenvolvimento desta patologia, a grande maioria dos pais consideraram (54%) que a ingestão de doces, a presença de tártaro, dentes fracos e medicação podem ser fatores importantes. Na tabela 10 estão ainda descritas as possíveis consequências que cárie pode causar na criança, sendo que 49% dos inquiridos consideram as seguintes: dor, dificuldades a comer e dormir, alterações de desenvolvimento e crescimento, perda de dentes e infeção oral. As preocupações dos pais com a saúde oral da criança estão descritas na tabela 12. Na figura 7 está representada a idade em que a criança foi pela primeira vez ao dentista. Verificamos que apenas 9% das crianças visitaram o dentista antes do 1º ano de idade. Estão ainda descritas na tabela 13 e 14 respetivamente os motivos pela qual as crianças são levadas ao dentista e a frequência com que o fazem. Por fim, podemos verificar na figura 8 que 48% dos pais consideraram o flúor um fator importante de prevenção da cárie.

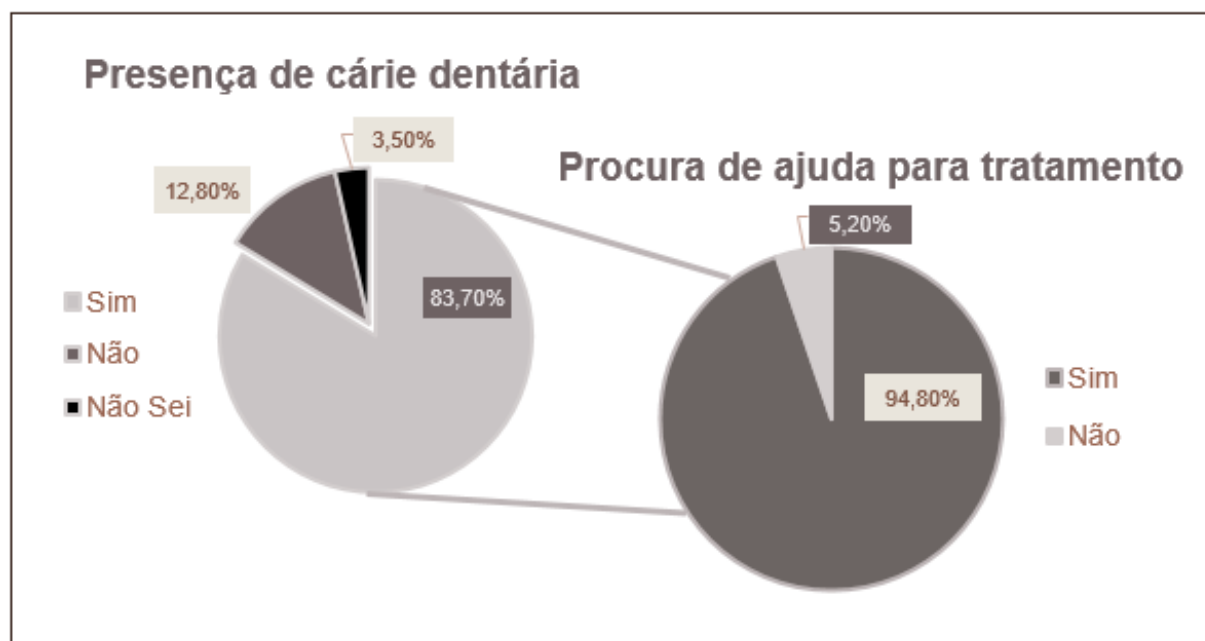


Figura 5-Distribuição da amostra lituana relativamente à presença de cárie dentária na criança e a procura de ajuda profissional para o seu tratamento

Tabela 9- Distribuição da amostra lituana relativamente ao conhecimento dos pais das causas que podem levar ao desenvolvimento da cárie dentária.

<b>Conhecimento relativo às causas da cárie</b>	<b>%</b>	<b>n</b>
Doces	37%	32
Tártaro	21%	18
Dentes fracos	14%	12
Medicação	11%	9
Todas as anteriores	54%	46

Tabela 10- Distribuição da amostra lituana relativamente ao conhecimento dos pais referente às consequências da cárie dentária.

<b>Conhecimento relativo às consequências da cárie</b>	<b>%</b>	<b>n</b>
Dor	42%	36
Dificuldades a comer e dormir	15%	13
Alterações de desenvolvimento e crescimento	0%	0
Perda de dentes	44%	38
Infeção oral	41%	35
Todas as anteriores	49%	42

Tabela 11- Distribuição da amostra lituana relativamente ao conhecimento dos pais relativo aos meios de prevenção da cárie dentária.

<b>Conhecimento relativo aos meios de prevenção da cárie</b>	<b>%</b>	<b>n</b>
Pasta dentífrica com flúor	29%	25
Aplicação de flúor pelo dentista	26%	22
Não comer doces	35%	30
Utilização de fio dentário	23%	20
Pastilhas elásticas sem açúcar	2%	2
Todas as anteriores	45%	39

Tabela 12- Distribuição da amostra lituana relativamente à preocupação dos pais com a saúde oral da criança.

<b>Preocupação com a saúde oral da criança</b>	<b>%</b>	<b>n</b>
Dentes bonitos	21%	18
Mastigar bem	11%	9
Dentes saudáveis	93%	80
Não ter dor	24%	21
Não ter infeção	24%	21

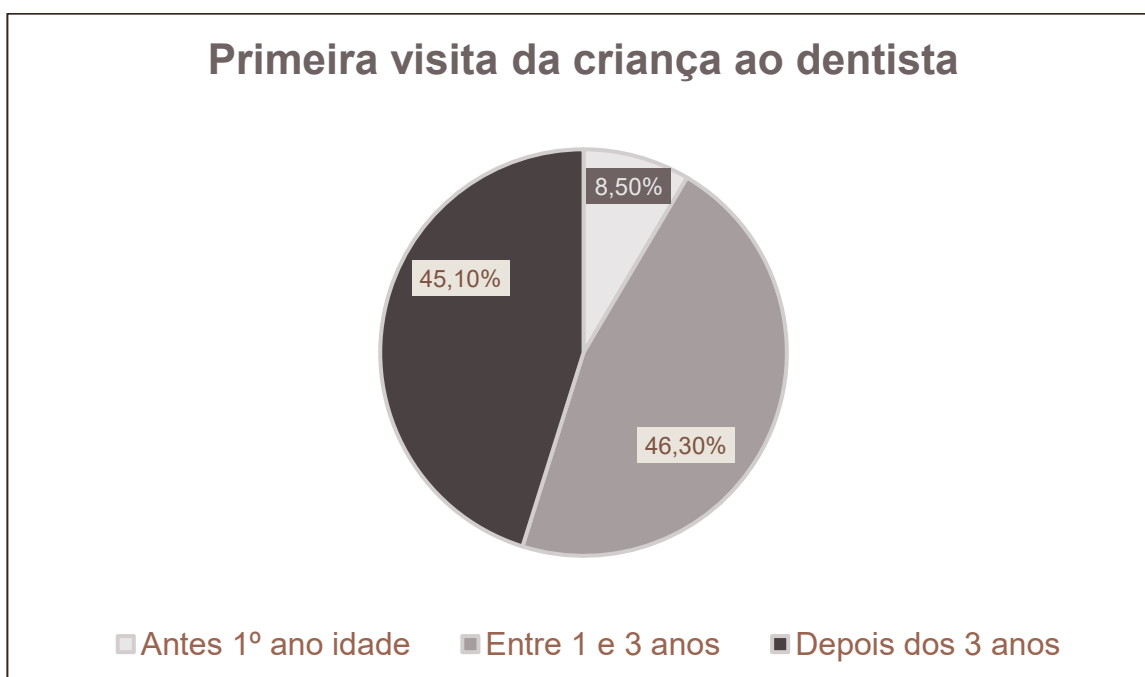


Figura 6- Distribuição da amostra lituana relativamente à idade com que a criança foi pela primeira vez ao dentista.

Tabela 13- Distribuição da amostra lituana relativamente ao motivo pela qual os pais/cuidadores levam a criança ao dentista.

Motivo para consultar o dentista	%	n
Quando tem dor	29%	25
Para consulta de controlo	76%	65
Para ter dentes bonitos	7%	6

Tabela 14- Distribuição da amostra lituana relativamente à frequência com que a criança visita o dentista.

Frequência com que a criança vai ao dentista	%	n
Raramente	20%	16
1x/ano	37%	30
2x/ano	44%	36

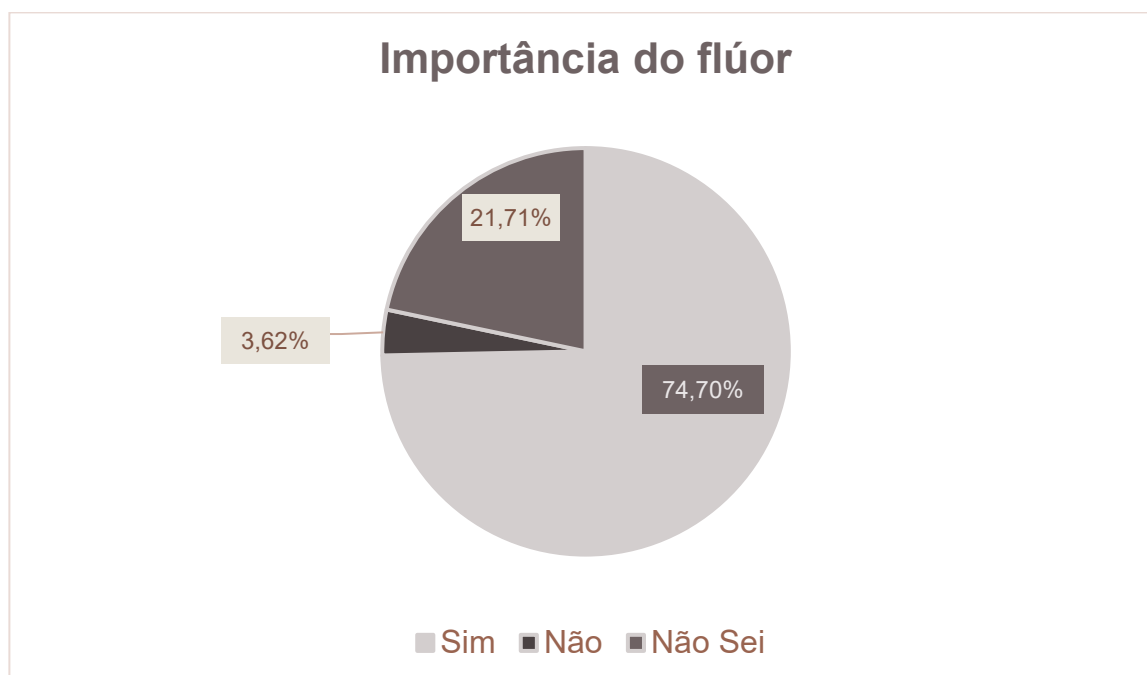


Figura 7- Distribuição da amostra lituana relativamente ao conhecimento dos pais quanto à importância do flúor na prevenção da cárie.

Em síntese da análise descritiva da Lituânia, podemos verificar que em relação aos hábitos de higiene oral, é possível observar que existe uma consciencialização por parte dos pais relativa à importância da escovagem dentária, principalmente antes de deitar (tabela 3 e 4). No entanto, a utilização de meios de complemento da higiene oral verificou-se ser insatisfatória. (tabela 6). No que concerne à dieta, é notório o consumo excessivo de doces por partes das crianças lituanas, sendo que esta ingestão é realizada com muita frequência e ao longo do dia (figuras 4; tabela 8). Finalmente, relativamente às estratégias de prevenção da cárie, é possível observar um conhecimento geral por parte dos pais. Para além disso, a ida ao dentista é feita de forma tardia e pouco frequente (figura 6; tabela 13 e 14).

## Análise Comparativa

Neste contexto, foi efetuada uma análise estatística entre a amostra lituana e duas amostras obtidas no ano anterior decorrentes de um trabalho similar em que se fez uso do mesmo questionário.<sup>51</sup> Assim, os resultados da junção da população portuguesa (P), espanhola (E) e lituana (L) encontram-se descritos nas tabelas e gráficos que se seguem.

- **Dados sociodemográficos**

No que concerne às habilitações literárias dos pais das crianças (tabela 15), verificamos que correspondiam ao ensino superior em todos os países, no entanto, esta percentagem era superior em Portugal. Na Lituânia destaca-se o facto de que mais de um terço dos pais possuía apenas o ensino básico, uma percentagem significativamente superior quando comparada com Portugal e Espanha. Verificou-se uma relação entre os três países e as respetivas habilitações literárias.

Tabela 15- Comparação entre a amostra portuguesa, espanhola e lituana relativamente às habilitações literárias dos pais/cuidadores. ( $p < 0.05$ )

Habilitações literárias do pai/cuidador	Portugal	Espanha	Lituânia
Ensino Básico	10% (n=11)	13% (n=5)	35% (n=30)
Ensino Secundário	27% (n=31)	34% (n=13)	13% (n=11)
Ensino Superior	63% (n=72)	53% (n=20)	52% (n=44)

- **Hábitos de Higiene Oral**

No que diz respeito aos hábitos de higiene oral, é possível verificar que o número de vezes que a criança escova os dentes está significativamente relacionado com o país ( $p > 0.05$ ). Analisando a tabela 16, os três países demonstraram seguir as práticas de higiene oral recomendadas pelas *guidelines*, realizando, no mínimo, a escovagem duas vezes ao dia.<sup>39,40</sup> Todavia, é de realçar que nenhuma criança lituana incluída no estudo realiza a escovagem três ou mais vezes ao longo do dia e verificámos ainda uma elevada percentagem (42%, n=36) que só o faz uma vez por dia. Em contraste, Espanha apresenta

bons resultados no que diz respeito às práticas de higiene oral, uma vez que 34% escova três ou mais vezes por dia e 11% das crianças escova apenas uma vez. Em Portugal, apenas 7% escova mais de duas vezes por dia.

Tabela 16- Comparação entre a amostra portuguesa, espanhola e lituana relativamente ao número de escovagens realizadas pela criança, por dia. ( $p < 0.05$ )

Número de vezes que criança escova os dentes por dia	Portugal	Espanha	Lituânia
1x /dia	21% (n=24)	11% (n=4)	42% (n=36)
2x/dia	72% (n=84)	55% (n=21)	58% (n=50)
3 x ou mais /dia	7% (n=8)	34% (n=13)	0.0% (n=0)

A fase do dia em que a criança realiza a escovagem está descrita na tabela 17. O país e a fase do dia em que a criança realiza a escovagem, estão estatisticamente relacionados ( $p < 0.05$ ). Considerando estes dados, é possível observar que a maioria da amostra lituana e portuguesa não realizam a escovagem ao longo do dia/tarde, em contraste com Espanha que apresenta uma percentagem superior a 40%. Também a amostra lituana apresenta valores inferiores a Portugal e Espanha no que diz respeito à escovagem de manhã e à noite.

Tabela 17- Comparação entre a amostra portuguesa, espanhola e lituana relativamente à fase do dia em que a criança realiza a escovagem. ( $p < 0.05$ )

Fase do dia em que é realizada a escovagem	Portugal	Espanha	Lituânia
Manhã	84% (n=97)	84% (n=32)	67% (n=58)
Durante o dia	8% (n=9)	42% (n=16)	5% (n=4)
Noite	94% (n=109)	97% (n=37)	78% (n=67)

Relativamente ao material utilizado para a realização da escovagem, as variáveis encontram-se relacionadas. O uso de fio dentário não está estatisticamente relacionado com o país ( $p > 0.05$ ). De acordo com os dados apresentados na tabela 18, é possível observar que metade das crianças espanholas utilizam a escova elétrica, ao contrário da Lituânia e Portugal que apresentam baixas percentagens na utilização da mesma. O

mesmo é verificado para o uso de elixir, sendo que em Espanha cerca de 45% afirmou utilizar este complemento à escovagem, em contraste com os restantes países, sendo que Portugal é o país que apresenta uma percentagem mais baixa (15%).

Tabela 18- Comparação entre a amostra portuguesa, espanhola e lituana relativamente ao material utilizado pela criança para a realização da higiene oral. ( $p < 0.05$ )

<b>Instrumentos utilizados para realização da higiene oral</b>	<b>Portugal</b>	<b>Espanha</b>	<b>Lituânia</b>
Escova Manual	85% (n=98)	68% (n=26)	88% (n=76)
Escova Elétrica	20% (n=23)	50% (n=19)	11% (n=9)
Fio Dentário	18% (n=21)	16% (n=6)	13% (n=11)
Elixir	15% (n=17)	44% (n=16)	28% (n=24)

O país e o uso de pasta dentífrica fluoretada estão relacionados. Através da análise da figura 8, observamos que mais de 80% das crianças portuguesas e espanholas utilizam pasta com flúor. Em contraste, a Lituânia apresenta uma percentagem inferior (60%).

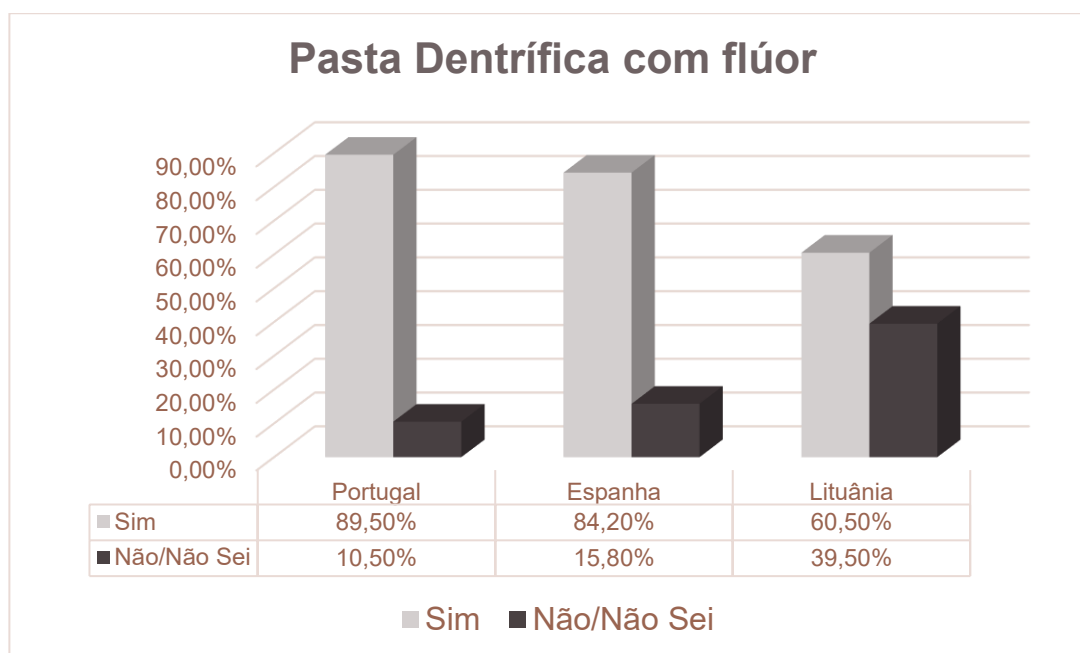


Figura 8- Comparação entre a amostra portuguesa, espanhola e lituana relativamente à presença de flúor na constituição da pasta dentífrica utilizada pela criança. ( $p < 0.05$ )

- **Dieta**

Foi registada significância estatística ( $p < 0.05$ ) entre o consumo de alimentos doces e o país. Através da análise da figura 9, é possível observar dois extremos: baixo consumo de doces pelas crianças espanholas (26%) e um elevado consumo na Lituânia (74%). Em Portugal, a população juvenil consome doces moderadamente uma vez que a amostra se encontra dividida equitativamente entre o consumo regular e irregular.

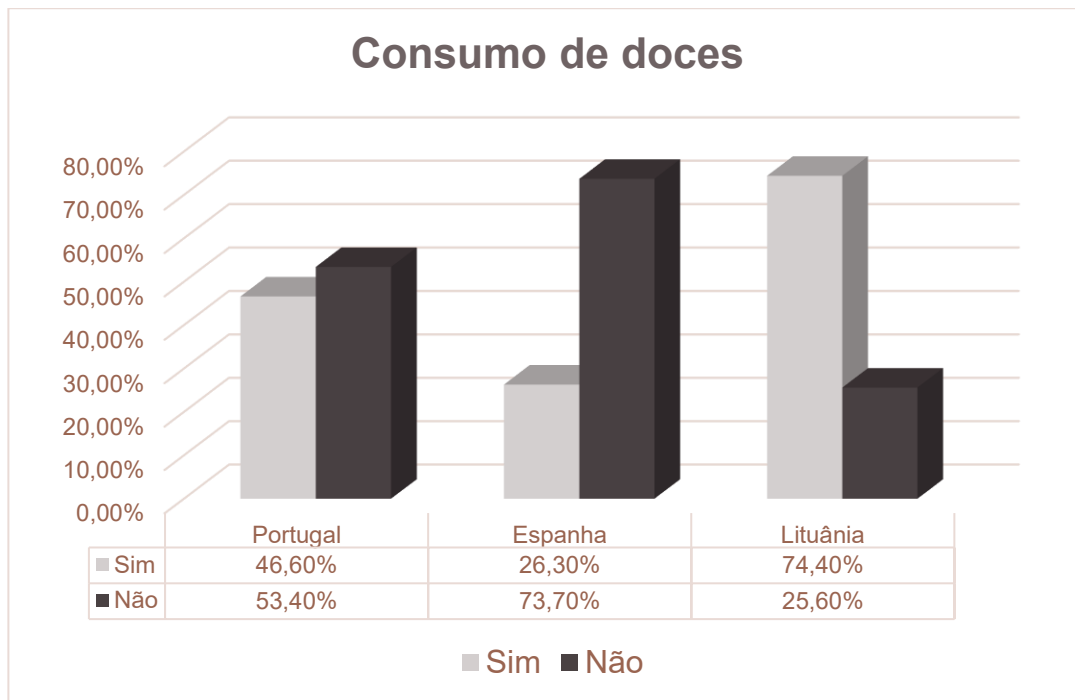


Figura 9- Comparação entre a amostra portuguesa, espanhola e lituana relativamente ao consumo de doces pela criança. ( $p < 0.05$ )

Relativamente à frequência do consumo de doces e o país, é possível observar uma significância estatística ( $p < 0.05$ ). Através da análise da figura 10, verificou-se que 38% dos pais inquiridos admitiram que os seus filhos consomem doces cerca de 3 a 5 vezes, verificando-se uma percentagem muito superior (29%) aos restantes países no que concerne ao seu consumo diário. Em contraste, em Portugal observamos uma percentagem muito baixa (6%) de pais das crianças que admitiram consumir estes alimentos diariamente. Em Espanha, metade dos inquiridos referiram que esta ingestão ocorria até duas vezes por semana.

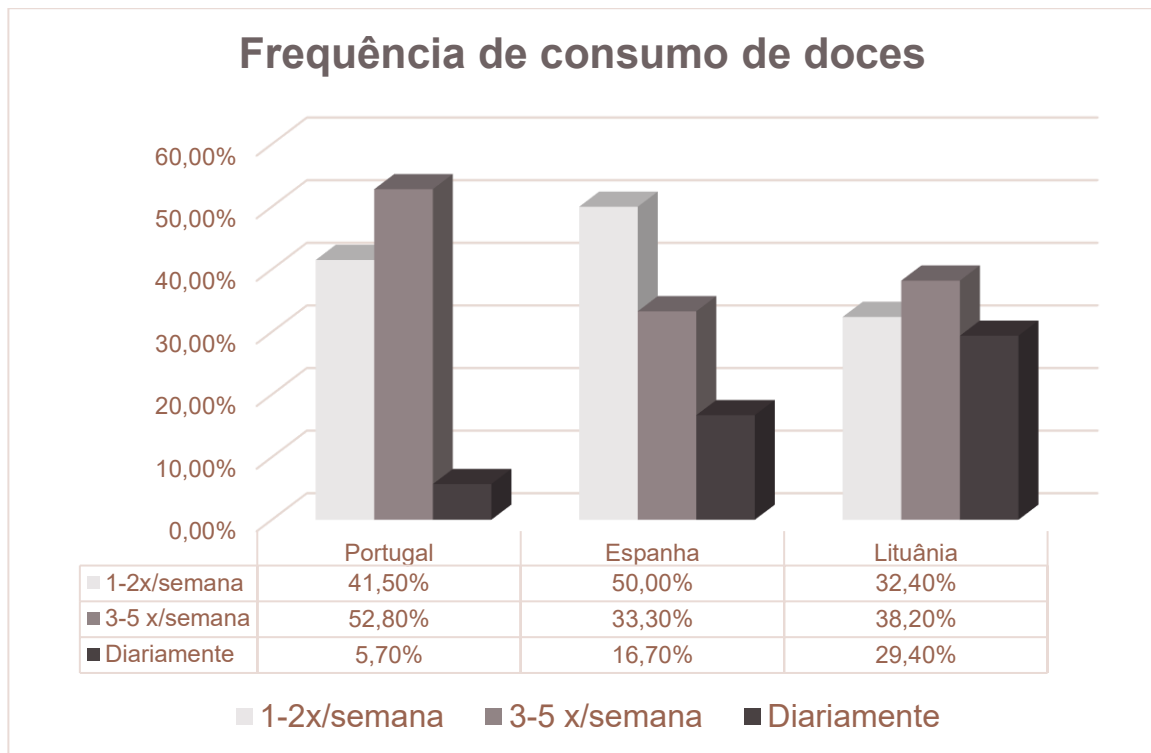


Figura 10- Comparação entre a amostra portuguesa, espanhola e lituana relativamente à frequência com que a criança ingere doces. ( $p < 0.05$ )

- **Prevenção da cárie dentária**

O país e a experiência da criança à cárie dentária estão relacionados ( $p < 0.05$ ). A figura 11 demonstra que a amostra da Lituânia é o país com mais elevada experiência de cárie infantil (84%). Portugal demonstra ser o país com menor percentagem, com pouco mais de 50% da população juvenil afetada por esta doença.

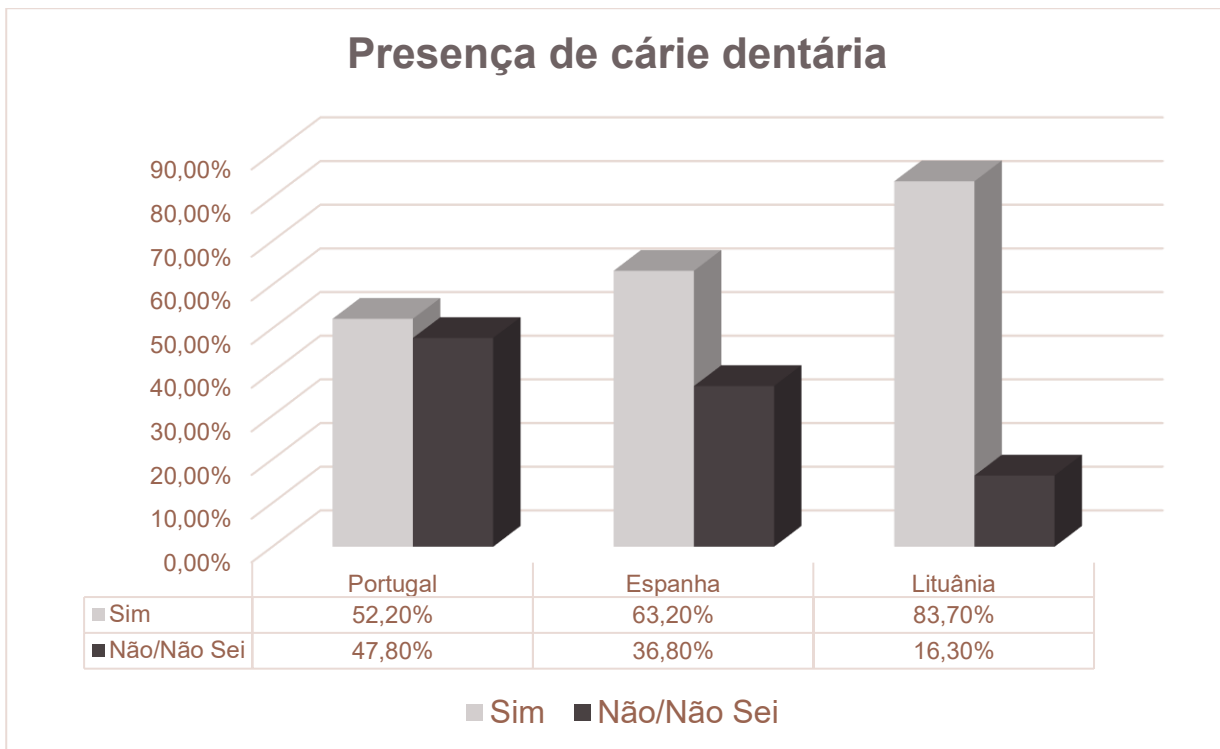


Figura 11- Comparação entre a amostra portuguesa, espanhola e lituana relativamente à presença de cárie dentária na criança. ( $p < 0.05$ )

As diferenças relativas à utilização de pasta com flúor e à aplicação de flúor pelo dentista são estatisticamente significativas, com  $p < 0.05$ . As variáveis não consumo de doces, uso de fio dentário assim como as pastilhas elásticas sem açúcar, não se encontram estatisticamente relacionadas com o país ( $p > 0.05$ ). Um número significativo de pais espanhóis (92%) considera que não comer doces é eficaz na prevenção da cárie dentária, em comparação com os restantes países. O mesmo se verifica para as restantes variáveis. Na Lituânia, os pais consideram a aplicação de flúor pelo dentista mais relevante quando comparados com os pais portugueses.

Tabela 19- Comparação entre a amostra portuguesa, espanhola e lituana relativamente aos meios de prevenção da cárie dentária. ( $p < 0.05$ )

<b>Conhecimento relativo aos meios de prevenção da cárie</b>	<b>Portugal</b>	<b>Espanha</b>	<b>Lituânia</b>
Pasta dentífrica com flúor	85% (n=99)	90% (n=34)	73% (n=63)
Aplicação de flúor pelo dentista	50% (n=58)	74% (n=28)	70% (n=60)
Não comer doces	80% (n=92)	92% (n=35)	79% (n=68)
Utilização fio dentário	64% (n=74)	71% (n=27)	67% (n=58)
Pastilhas elásticas sem açúcar	34% (n=39)	58% (n=22)	47% (n=40)

A única variável que se encontra relacionada com o país é a preocupação com o facto da criança conseguir mastigar bem ( $p < 0.05$ ). As restantes variáveis não se encontram estatisticamente relacionadas ( $p > 0.05$ ). Na tabela 20 é possível observar que as amostras dos três países demonstram uma preocupação acrescida no que diz respeito à boa saúde oral da criança. Os pais espanhóis demonstraram ainda pouca preocupação no que concerne à infeção dentária (8%), tabela 20.

Tabela 20- Comparação entre a amostra portuguesa, espanhola e lituana relativamente à preocupação demonstrada pelos pais sobre a saúde oral das crianças. ( $p < 0.05$ )

<b>Preocupação com a saúde oral da criança</b>	<b>Portugal</b>	<b>Espanha</b>	<b>Lituânia</b>
Dentes Bonitos	22% (n=26)	16% (n=6)	21% (n=18)
Mastigar Bem	9% (n=10)	32% (n=12)	11% (n=9)
Boa saúde Oral	95% (n=110)	90% (n=64)	93% (n=80)
Não ter Dor	16% (n=19)	26% (n=10)	24% (n=21)
Não ter Infeção	17% (n=20)	8% (n=3)	24% (n=21)

O país de origem e a idade com que a criança foi pela primeira vez ao dentista estão estatisticamente relacionados. O teste qui-quadrado foi utilizado em dois grupos etários: até aos 3 anos de idade e depois dos 3 anos. Com a análise da figura 12, é possível verificar

que mais de 70% das crianças da amostra espanhola só procura o médico dentista após os 3 anos de idade, ao contrário da Lituânia que respondeu como sendo o país em que as crianças vão mais frequentemente ao dentista antes dos 3 anos.

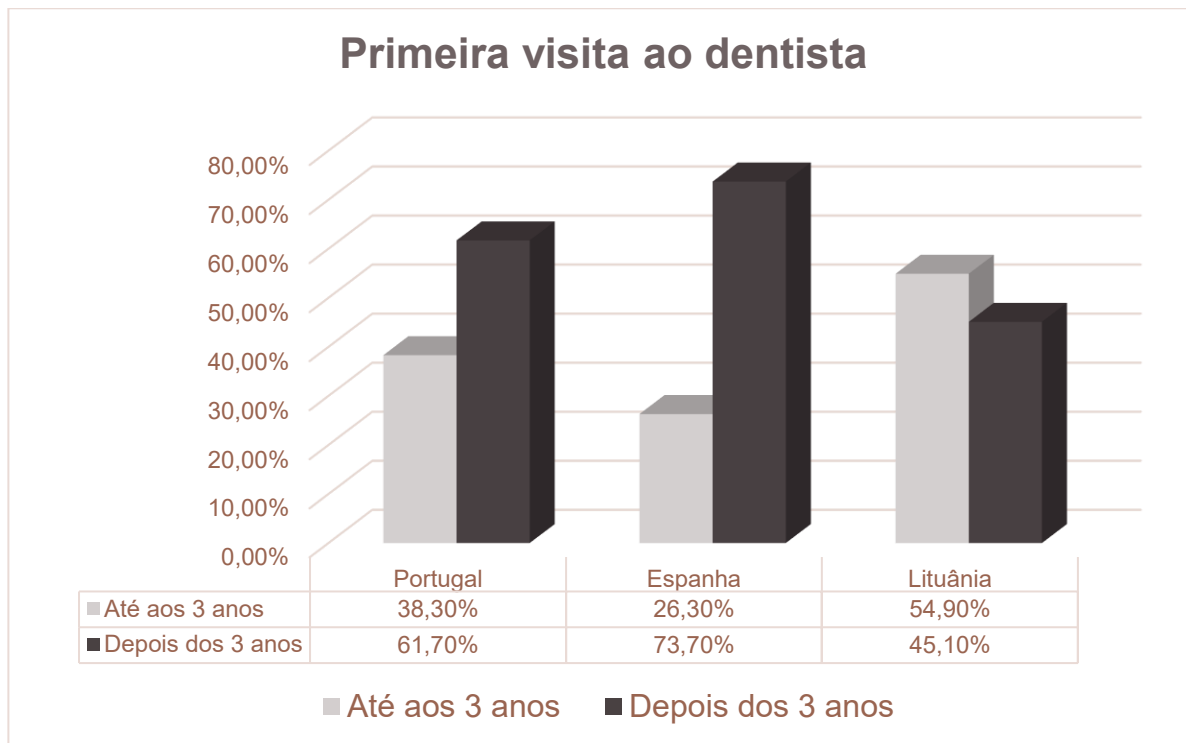


Figura 12- Comparação entre a amostra portuguesa, espanhola e lituana relativamente à idade em que a criança foi pela primeira vez ao dentista. ( $p < 0.05$ )



## **4. Discussão**

A literatura sugere uma forte correlação entre o conhecimento dos pais/cuidadores relativamente à saúde oral e o desenvolvimento de cárie pela criança.<sup>26,27</sup> Desta forma, a avaliação dos conhecimentos dos pais relativamente a fatores de risco para o desenvolvimento de patologias orais, surge como uma área importante de atuação, a fim de diminuir a prevalência de cárie dentária na população infantil.<sup>27</sup>

Para a realização do presente estudo foram utilizadas três amostras de diferentes países: Portugal, Espanha e Lituânia. O objetivo principal foi caracterizar a literacia na prevenção da cárie dentária, por parte dos pais de utentes pediátricos numa amostra da população lituana, assim como os hábitos diários de saúde oral das crianças. Posteriormente realizou-se um estudo comparativo entre os diferentes países. No ano letivo 2018/2019 foi realizada uma dissertação na Universidade Católica Portuguesa (UCP), intitulada de “Conhecimentos dos meios de prevenção da cárie dentária por parte dos pais dos utentes pediátricos” que teve como objetivo a comparação das populações espanhola e portuguesa. Este trabalho analisou, pela primeira vez, de acordo com o nosso conhecimento, amostras obtidas nestes países.<sup>53</sup>

A comparação entre Portugal e Espanha revelou algumas diferenças apesar de se tratarem de países vizinhos, nomeadamente a frequência e a fase do dia em que a criança realiza a escovagem, métodos de higiene oral, preocupação paternal relativa aos dentes da criança, ingestão de doces e conhecimento dos métodos de prevenção da cárie.<sup>53</sup> Com o cruzamento da amostra lituana, foi possível verificar diferenças mais significativas, principalmente entre a Península Ibérica, a Sul da Europa, e a Lituânia que representa um limite da Europa central. As mais notórias foram essencialmente relativas às habilitações literárias do pai/cuidador, ao número de vezes e a fase do dia com que a criança realiza a escovagem, ao uso de pasta dentífrica com flúor, ao consumo de doces e a frequência com que o faz, o número de crianças com cárie e a idade em que a criança visita pela primeira vez o dentista.

Uma das limitações deste trabalho foi o tamanho reduzido da amostra espanhola (n=38), principalmente pela discrepância em relação aos outros países. Outro fator limitante foram as alterações que o questionário lituano sofreu para que se adequasse à população local. A população lituana é mais sensível e, portanto, pouco recetiva à participação deste tipo de estudos, dessa forma, questões do foro pessoal como rendimento mensal e profissão foram retiradas na versão lituana. A idade do participante foi a questão onde se verificou maior ausência de respostas por parte do participante por se considerar de foro pessoal. A diferença linguística surge também como uma das dificuldades na elaboração do presente estudo, sendo que para ser possível a tradução do questionário para lituano,

foi necessário realizar uma tradução inicial para inglês. As traduções sucessivas podem ter originado alguns erros de acuidade.

No que concerne às habilitações literárias dos pais dos utentes pediátricos, a maioria diz ter frequentado o ensino superior, sendo este dado comum a todos os países. Em contrapartida, relativamente aos rendimentos mensais, cerca de 36.4% dos portugueses afirmou que se incluía no intervalo de 1000 a 1500€ mensais. Este dado não foi avaliado na amostra espanhola e lituana, uma vez que a pergunta foi excluída, pelo motivo citado anteriormente. A literatura parece ser consistente no que diz respeito à associação das habilitações literárias e do rendimento mensal dos pais/cuidadores com o desenvolvimento de cárie nas crianças. Saldunaite *et al*/ realizaram um estudo com 1248 pais lituanos, onde foi possível observar que pais com maior escolaridade demonstraram realizar escovagem dentária duas vezes mais frequentemente, quando comparados com os que apresentavam baixa escolaridade. Também as crianças provenientes de famílias com nível educacional mais elevado e rendimento mensal superior, demonstraram receber mais cuidados dentários preventivos assim como a regularidade com que visitam o dentista para tratamento dentário é bastante superior.<sup>55</sup> Também Knoblauch U *et al*/ estabeleceram uma associação entre as dificuldades socioeconómicas e o desenvolvimento de doença mental e CPI, sendo que mães com historial de traumas de infância (como abusos e negligência), consideram a consulta dentária intimidante, desenvolvendo facilmente ansiedade dentária e conseqüentemente procuram com menos frequência cuidados médicos dentários para a criança.<sup>33</sup> No estudo realizado por Chaffee B *et al*/ foi possível concluir que a saúde oral da criança é menos valorizada na qualidade de vida quando referido por mães com menos escolaridade, pertencente a uma classe social mais baixa ou com rendimentos mensais inferiores.<sup>56</sup>

Segundo os dados analisados neste estudo, a maioria dos pais, nos três países, frequentou o ensino superior, sendo que Portugal é o que apresenta maior percentagem de pais com este nível de escolaridade (63.2%). Pelo contrário, na amostra lituana 35.3% dos pais possuíam apenas o ensino básico, diferenciando-se em relação aos restantes países. Esta discrepância, segundo a literatura, está relacionada com uma maior percentagem de cárie da amostra lituana. No estudo realizado em Kaunas, aferiu-se que a prevalência de cárie dentária é superior em famílias com baixa escolaridade e baixo rendimento mensal.<sup>32</sup> O rendimento mensal da maioria dos portugueses incluídos neste estudo demonstrou ser superior ao salário mínimo nacional na lituânia, o que se traduz num maior conhecimento das medidas de prevenção de saúde oral, segundo a literatura. No entanto, a questão

relativa ao rendimento mensal não consta no questionário lituano, pelo que o aspeto salarial tem de ser inferido neste país.

De acordo com o relato dos pais, a maior parte das crianças dos três países realizam a escovagem dentária duas vezes por dia, sendo esta percentagem superior nas crianças portuguesas (72.4%), 55.3% em Espanha e 58.1% na Lituânia. A literatura sugere que a higiene oral regular é considerada o fator chave na prevenção de doenças orais, sendo que a escovagem dentária deve ser realizada, pelo menos, duas vezes por dia.<sup>38,39,40</sup> Segundo o estudo realizado na Lituânia, um terço das mães declararam escovar os dentes aos seus filhos uma vez por dia e apenas dois quartos realizavam duas vezes por dia, sendo que em crianças com idade inferior a um ano, quase metade das mães indicaram não realizar a escovagem dentária da criança. Foi publicado recentemente um estudo liderado pela professora Sandra Petrauskienè, co-orientadora deste projeto, *et al*, que teve como principal objetivo, a avaliação do conhecimento sobre a cárie dentária por das mães de crianças até aos 3 anos de idade, residentes em Kaunas, na Lituânia.<sup>26</sup>

Adicionalmente, há uma associação estatisticamente significativa, entre as mães lituanas que efetuam uma higiene oral pessoal duas vezes por dia, e as crianças procederem a uma escovagem bi-diária.<sup>26,32,33</sup> Curiosamente, um estudo também realizado na Lituânia em 2013 revelou que em crianças com idades compreendidas entre os sete e os doze anos de idade, cerca de 48.5% provenientes de famílias com alto nível educacional escovam duas vezes por dia, em contraste com as 42.4% procedente de famílias com baixo nível educacional.<sup>55</sup> No presente estudo, as três amostras aparentam cumprir o mínimo de escovagem diária recomendada, todavia, é de salientar que nenhuma criança lituana declarou escovar três ou mais vezes diariamente, em contraste com a Espanha que apresentou 34.2% de crianças a fazê-lo e 6.9% em Portugal. Também na Lituânia, cerca de 41.9% das crianças realizavam escovagem apenas uma vez por dia, demonstrando assim uma diferença significativa quando comparada com as percentagens de Portugal (20.7%) e Espanha (10.5%).

A maioria das crianças em todos os países escovam os dentes de manhã (P=83.6% vs E=84.2% vs L=67.4%) e/ou à noite (P=94.0% vs E=97.4% vs L=77.9%), realçando também o elevado número de crianças da amostra espanhola que realiza ao longo do dia (42.1%). Curiosamente, segundo o PNPSO, cerca de 50% dos jovens portuguesas escova os dentes frequentemente antes de dormir.<sup>40</sup> Verificamos assim uma percentagem superior no presente estudo, o que pode ser justificada com a literacia dos inquiridos assim como a estabilidade socioeconómica dos mesmos. De acordo com a literatura, a escovagem antes de deitar desempenha um papel fundamental, uma vez que no período noturno ocorre uma

diminuição do fluxo salivar, diminuindo assim a proteção dentária neste período.<sup>2,39,40</sup> No que concerne aos meios utilizados para complementar a escovagem, verificamos que a maioria das crianças nas três amostras utiliza a escova manual como principal instrumento (P=84.5% vs E=68.4% vs L=88.4%). Em Espanha, metade da população infantil utiliza também a escova elétrica, contrastando assim as percentagens 19.8% e 10.5% verificadas em Portugal e na Lituânia, respetivamente. O uso de elixir como complemento é também amplamente utilizado pelos espanhóis (44.4%) ao contrário dos portugueses (14.7%) e dos lituanos (27.9%). Relativamente à utilização de fio dentário, verificamos que existe pouca adesão por parte da população à utilização do mesmo, uma vez que apenas 18.1% refere a sua utilização em Portugal, 15.8% em Espanha e 12.8% na Lituânia. Embora as escovas elétricas tenham vindo a ser introduzidas mundialmente como alternativa à escova manual tradicional, vários estudos demonstram que a sua efetividade não é superior às tradicionais. Em 2001, Costa *et al* realizaram um estudo que pretendia comparar a efetividade na remoção de placa entre as escovas elétricas e as manuais em crianças. Neste estudo observou-se que na dentição decídua, a escova elétrica permitiu uma eficaz remoção de placa na superfície lingual dos dentes, enquanto que na dentição mista, não foram declaradas diferenças significativas na remoção de placa entre os dois tipos de escova.<sup>57</sup> No entanto, mais importante que o tipo de escova utilizada é a realização de uma escovagem efetiva, pelo menos, duas vezes por dia.<sup>39</sup> Relativamente ao uso de fio dentário, o PSPSO recomenda a sua utilização a partir dos nove anos de idade que corresponde ao período em que as crianças possuem destreza manual suficiente para a sua manipulação.<sup>40</sup> Na literatura, existe apenas um estudo que demonstra eficácia entre o uso de fio dentário e a redução de cáries interproximais na dentição decídua, no entanto este hábito deve ser implementado a partir do momento em que se estabelecem pontos de contacto.<sup>58</sup>

Quando questionados sobre a pasta dentífrica utilizada, a grande maioria dos pais inquiridos responderam que esta possuía na sua constituição flúor (P=89.5% vs E=84.2% vs L=60.5%), sendo que esta percentagem verificou-se inferior na Lituânia. A AAPD e a DGS sugerem que o flúor é um componente crucial na redução do risco de cárie, sendo que é recomendada a utilização de pastas dentárias com um mínimo de 1000 ppm de flúor até aos 6 anos de idade e após os 13, esta constituição deverá encontrar-se entre os 1350 e os 1500 ppm.<sup>39,40,41</sup>

A Lituânia apresentou-se como sendo o país com maior percentagem de crianças que consomem alimentos doces regularmente (74.4%), sendo que em Espanha apenas 26.30% refere consumir estes alimentos e em Portugal observou-se uma percentagem de quase 50%. Relativamente ao tipo de alimentos consumidos, em todos os países verificou-

se uma preferência por parte das crianças no consumo de chocolates, gomas e bolachas do que refrigerantes. No que concerne à frequência com que a população infantil ingere estes tipos de alimentos, 29.40% das crianças lituanas referem fazê-lo diariamente, em contraste com apenas 5.70% das crianças portuguesas e 16.70% das espanholas. A maioria das crianças da amostra portuguesa refere a ingestão destes alimentos de 3 a 5 vezes por semana (52.80%) enquanto que na amostra espanhola, metade da população fá-lo entre 1 a 2 vezes por semana. Curiosamente, o estudo realizado por Petrauskienè *et al* na Lituânia, referiu que apenas 6.6% das crianças ingerem alimentos açucarados diariamente, verificando-se assim uma percentagem inferior à registada neste estudo. Esta diferença pode surgir pelo facto de que a amostra utilizada no estudo incluir apenas crianças até aos 3 anos de idade, enquanto que no presente trabalho, a faixa etária inclui crianças/jovens até aos 18 anos. <sup>26</sup>Também em 2016 foi realizado um estudo em Portugal que aferiu que 75.1% das crianças consumiam bolachas e/ou bolos de 1 a 3 vezes por semana, 86.8% consumia gomas ou chocolates e 65.3% consumia refrigerantes, na mesma frequência.<sup>59</sup> Estas percentagens obtidas em 2016 são significativamente superiores às obtidas no presente estudo. No caso espanhol, um estudo realizado em 2015 analisou o consumo de açúcar por parte das crianças com idades compreendidas entre os 9-12 anos, verificando-se que neste grupo etário os chocolates são o grupo com mais percentagem de consumo (22.70%), seguindo-se das bebidas açucaradas (17.50%) e dos bolos (16.10%).<sup>60</sup> Estes dados estão de acordo com os obtidos neste trabalho, uma vez que a maior percentagem de consumo de açúcar foi também associada aos chocolates (23.70%).

No presente estudo, a grande maioria das crianças tem ou já teve cárie dentária, sendo que a Lituânia é a que apresenta maior percentagem (83.70%), seguida de Espanha (63.20%) e por fim Portugal (52.20%). Na literatura surge um estudo realizado em 2010 na Lituânia que refere que a prevalência de CPI em crianças até aos 3 anos de idade é de 50.6%, enquanto que 6.5% corresponde a CPI-G. A cidade de Kaunas, onde foi realizado o presente estudo, demonstrou ser a segunda cidade menos afetada pela patologia, na Lituânia, sendo que Utena é a cidade mais afetada tanto por CPI como CPI-G.<sup>61</sup> No caso Português, um estudo realizado em 2017 indica que a prevalência de desta patologia em crianças até aos 6 anos, 12 e 18 anos é de 45.2%, 47.0% e 67.6%, respetivamente.<sup>62</sup> Relativamente a Espanha, segundo dados obtidos em 2019 pela *Sociedad Española de Odontopediatria*, 31% das crianças com idade inferior a 6 anos tem cárie, sendo que 80 a 90% das mesmas não receberam tratamento dentário necessário. <sup>63</sup> Verificamos assim que os dados obtidos no nosso estudo são superiores aos diversos estudos realizados em cada país, esta discrepância pode ser justificada pelo facto dos questionários deste estudo terem

sido distribuídos em ambiente clínico, o que indica que as crianças incluídas neste estudo já estavam na clínica para iniciar ou dar continuidade a tratamento dentário possivelmente devido a cárie.

Quando questionados sobre o que os pais consideravam ser meios de prevenção de cárie dentária, 92.1% dos pais espanhóis e 79.1% dos lituanos consideram que não comer doces é um fator crucial na prevenção da patologia, enquanto que em Portugal a maioria dos inquiridos (85.3%) consideram importante o uso de pasta dentífrica para prevenção. A população espanhola aparenta ser a que apresenta melhores conhecimentos relativos aos meios de prevenção da cárie, quando comparada com Portugal e Lituânia, uma vez que apresenta percentagens superiores em todas as variáveis apresentadas. O uso de pastilhas elásticas sem açúcar foi o fator de prevenção menos considerado pelos inquiridos dos três países (P=33.6% vs E=57.9% vs L=46.5%). Na literatura, Cocco F *et al* desenvolveram um estudo com o objetivo de verificar a eficácia do uso de pastilhas elásticas com xilitol durante um ano, em pacientes adultos com alto risco de cárie. Foi possível concluir que as pessoas que usaram este tipo de pastilhas por um ano demonstraram lesões de cárie inferiores na sua extensão, assim como uma diminuição da experiência à patologia.<sup>64</sup>

A principal preocupação demonstrada por parte dos pais em relação aos dentes dos filhos é essencialmente a manutenção de uma boa saúde oral (P=94.8% vs E=89.5% vs L=93.0%). Apenas 8.6% dos pais portugueses e 10.5% dos lituanos consideram a capacidade de mastigar bem um fator importante, em contraste com os espanhóis que consideram o facto de não ter infeção a variável menos relevante (7.9%).

Relativamente à idade com que a criança visitou pela primeira vez o dentista, é possível observar diferenças estatisticamente relevantes. Na amostra da Lituânia mais de metade da população infantil (54.90%) refere ir ao dentista antes dos 3 anos de idade, em contraste com a maioria das crianças portuguesas e espanholas que só visitam o dentista após os 3 anos (P=61.70% vs E=73.70%). Segundo dados obtidos pela *Sociedad Española de Odontopediatria*, em Espanha, cerca de 75% das crianças até aos 3 anos nunca foi ao dentista, sendo que apenas 10-20% das cáries na dentição decídua recebem o devido tratamento.<sup>65</sup> No caso português, o Barómetro da Saúde Oral constatou em 2018 que 63.1% das crianças com idade inferior a 6 anos, nunca visitaram o médico dentista. As crianças com idades compreendidas entre os 13 e os 15 anos são o grupo que mais visita o dentista pelo uma vez por ano. Também foi verificado que os menores até aos 6 anos são os que mais utilizam o “chegue dentista”.<sup>66</sup> Saldūnaitė K *et al* reportaram no seu estudo que 6.9% dos pais inquiridos afirmaram que a criança nunca tinha visitado o dentista.<sup>55</sup>

Estes dados encontram-se em concordância com os obtidos no presente estudo, apesar dos intervalos de idade utilizados divergirem.

Deverá ser tido em consideração o facto da amostra portuguesa ser mais heterogénea, uma vez que os questionários foram aplicados em várias cidades, enquanto que a amostra espanhola foi recolhida apenas em Madrid e a lituana apenas em Kaunas. Relacionando os dados portugueses com os espanhóis, não foram observadas diferenças significativas entre estes dois países, todavia, a Lituânia apresenta várias discrepâncias no que concerne à adoção de medidas preventivas por parte dos pais dos utentes pediátricos.

- **Saúde oral na Europa**

Segundo a OMS, a elevada percentagem de doenças orais na Europa é causado maioritariamente por fatores socioeconómicos, sendo que é possível diminuir esta elevada prevalência através da adoção de medidas de prevenção eficazes e insistir na promoção da saúde oral. Esta prevenção deve ser realizada de forma multidisciplinar, no entanto, o governo nacional é o órgão principal de atuação nas desigualdades existentes na população no que diz respeito à saúde oral. Na figura 13 estão representadas as percentagens de crianças livres de cárie com idades compreendidas entre os 5 e 6 anos, na Europa, em 2011. Através desta análise, verificou-se que a Noruega é o país europeu com maior percentagem de crianças sem cárie ( $\geq 80\%$ ). Relativamente aos países analisados neste estudo, Portugal e Espanha apresentam semelhanças, com cerca de 50-79% de crianças sem cárie, enquanto que a Lituânia já se insere no grupo de países com menor percentagem de crianças sem cárie ( $< 50\%$ ).<sup>67</sup> Os dados observados através deste esquema europeu são semelhantes aos obtidos neste estudo: a amostra da Lituânia apresenta uma maior percentagem de crianças com cárie, quando comparada com a amostra portuguesa e espanhola.

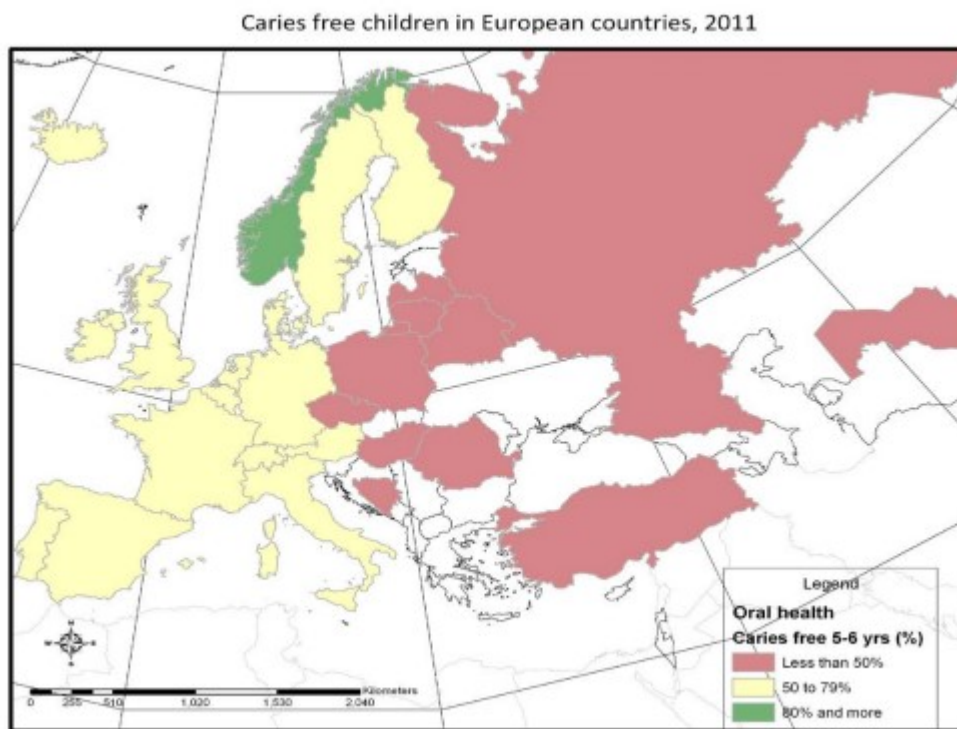


Figura 13- Crianças livres de cárie com idades compreendidas entre os 5-6 anos, nos países europeus.  
Dr.PE Peterson, WHO 2012 <sup>67</sup>

Na figura 14, está representado o número de dentes afetados na dentição primária em crianças até aos 12 anos de idade. Com a análise da mesma, é possível concluir que os países localizados mais a norte da Europa assim como a Noruega, Suécia e Finlândia, são os países europeus com menor número de dentes afetados na dentição primária ( $\leq 1.5$ ). Contudo, a Lituânia insere-se no grupo de países com maior número de dentes afetados na dentição primária ( $>2$ ).<sup>67</sup>

De forma, para se diminuir esta desigualdade na saúde, a WHO sugere a educação das populações para a importância da adoção de uma dieta saudável, com baixo nível de açúcares, a implementação de cuidados de saúde oral nos locais de trabalho, elaboração de programas que permitam incluir os grupos mais vulneráveis e marginalizados, tais como sem-abrigos, refugiados, portadores de deficiências, cidadãos institucionalizados e refugiados e a implementação de preços justos nos cuidados dentários.<sup>67</sup>

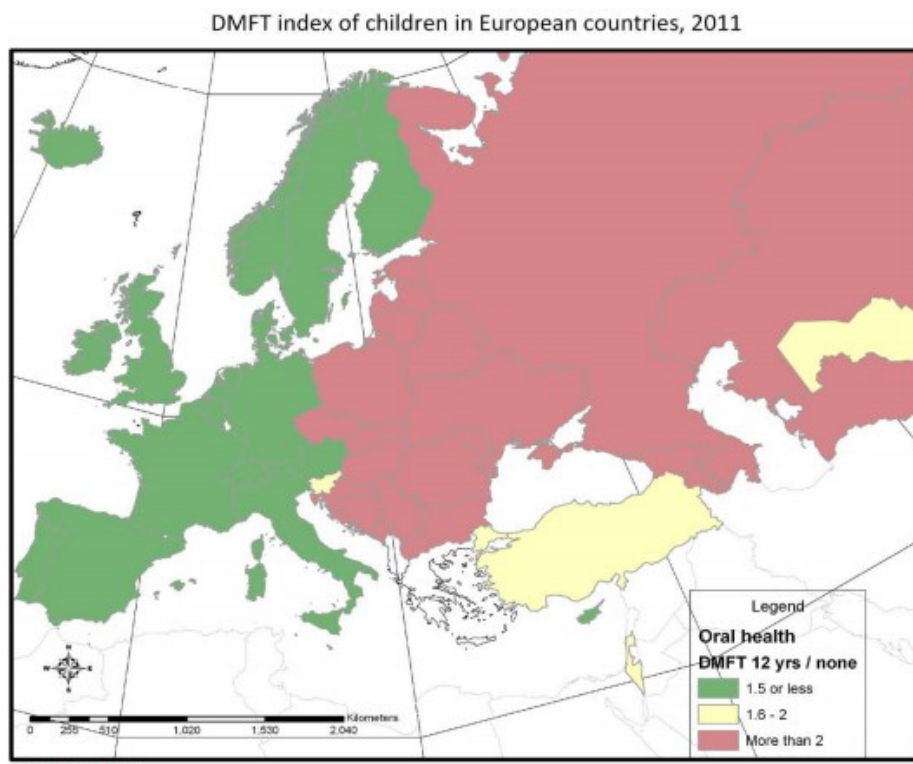


Figura 14- Índice de dentes afetados na dentição primária em crianças de países europeus. Dr.PE Peterson, WHO 2012 <sup>67</sup>

## **5. Conclusão**

A saúde oral continua a ser desvalorizada por maior parte da população, ainda que esta desempenhe um papel crucial na saúde geral, principalmente na população infanto-juvenil.<sup>7,8,26</sup> A prevenção de doenças orais e patologias associadas, depende da ação multidisciplinar entre os profissionais de saúde, os órgãos governamentais e os restantes cidadãos. É urgente o desenvolvimento de programas de prevenção oral dirigidos à população infantil com o intuito de consciencializar a necessidade de adoção de boas práticas de higiene oral assim como a implementação de um estilo de vida saudável. É necessário identificar as principais causas sociais e económicas que limitam o conhecimento dos indivíduos, nomeadamente dos pais no que diz respeito a medidas de prevenção eficazes e baseadas na evidência.<sup>26,27,</sup>

O presente estudo analisou um país no extremo norte da Europa e comparou-o com dois países geograficamente relacionados, a sul do continente. Estas divergências geográficas refletem também idiosincrasias sociais e culturais, nomeadamente entre os dois países da Península Ibérica e a Lituânia.

Para além do papel crucial dos pais na educação da saúde oral dos filhos, também as escolas desempenham um papel fundamental no desenvolvimento de ações de sensibilização. Os Médicos de família são também um grupo importante na promoção da saúde oral, pelo acompanhamento regular do paciente, desde a infância até à idade adulta. Os governos nacionais devem promover mais a prevenção. Os tratamentos restauradores ou reabilitadores acarretam custos superiores, tanto para as famílias como para os sistemas nacionais de saúde, quando comparados com a implementação de medidas preventivas. A análise comparativa entre amostras de três nacionalidades, expôs carências de medidas de prevenção oral, no governo lituano.

Apesar das divergências nos planos de saúde preconizados pelos governos de cada país, os pais/cuidadores dos utentes pediátricos incluídos neste estudo, demonstraram semelhanças no conhecimento dos fatores que aumentam a predisposição à cárie e nos meios de prevenção na importância de tratamento de dentes decíduos.

No futuro, seria interessante o desenvolvimento de um estudo mais abrangente, envolvendo amostras probabilísticas dos vários países da Europeus, de forma a identificar o impacto das diferentes políticas da saúde no conhecimento dos pais/cuidadores de menores, e assim auxiliar a implementação de políticas de convergência que favoreçam a literacia dos pais/cuidadores e os hábitos de saúde oral dos seus filhos.

## **6. Bibliografia**

1. Lazos JP, Piemonte ED, Panico RL. Oral varix: A review. Gerodontology. 2015;32(2):82–9.
3. Definition of Early Childhood Caries (ECC). American Academy of Pediatric Dentistry. 2008;15
4. Haworth S, Shungin D, Van der Tas JT, Vucic S, Medina-Gomez C, Yakimov V, et al. Consortium-based genome-wide meta-analysis childhood dental caries traits. Human Molecular Genetics. 2018; 27(17): 3113-3127.
5. Prakash P, Subramaniam P, Durgesh B.H, Konde S. Prevalence of early childhood caries and associated risk factors in preschool children of urban Bangalore, India: A cross-sectional study. Eur J Dent. 2012; 6(2): 141-152.
6. Cosme P, Marques P. Cáries Precoces de Infância- Uma Revisão Bibliográfica. Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial. 2005; 46 (2) :109-116.
7. Chen KJ, Gao SS, Duangthip D, et al. Prevalence of early childhood caries among 5-year-old children: A systematic review. J Invest Clin Dent. 2018: 1-12.
8. Xiao J, Alkhers N, Kopycka-Kedzierawski DT, Billings RJ, Wu TT, Castillo DA, et al. Prenatal Oral Health Care and Early Childhood Caries Prevention: A Systematic Review and Meta- Analysis. Caries Research. 2019; 1-12.
9. Syed S, Mubben N, Nisar N. Early Childhood Caries: A Preventable Disease. The Open Dentistry Journal. 2015; 2:55-61.
10. Bergamo A, Matsumoto M, Nascimento C, Damião M, et al. Microbial species associated with dental caries found in saliva and *in situ* after use of self-ligating and conventional brackets. Journal of Applied Oral Science. 2019; 1-9.

11. Ghasempour M, Rajabnia R, Irannejad A, Hamzeh M, et al. Frequency, biofilm formation and acid susceptibility of *streptococcus mutans* and *streptococcus sobrinus* in saliva of preschool children with different levels of caries activity. Dental Research Journal. 2013; 10(4): 440-445.
12. Rosenblatt R, Steinberg D, Mankuta D, Zini A. Acquired Oral Microflora of Newborns During the First 78 Hours of Life. The Journal of Clinical Pediatric Dentistry. 2015; 39(5): 442-446.
13. Subramaniam P, Suresh R. *Streptococcus Mutans* Strains in Mother-Child Pairs of Children with Early Childhood Caries. The Journal of Clinical Pediatric Dentistry. 2019; 43 (4): 252-256.
14. Allison LM, Walker LA, Sanders BJ, Yang Z, Eckert G, Gregory RL. Effect of Human Milk and its Components on *Streptococcus Mutans* Biofilm Formation. Journal of Clinical Pediatric Dentistry. 2015; 39 (3): 255-261
15. Kishi M, Abe A, Kishi K, Ohara-Nemoto Y, Kimura S, Yonemitsu M. Relationship of quantitative salivary levels of *Streptococcus mutans* and *S. sobrinus* in mothers to caries status and colonization of *mutans streptococci* in plaque in their 2.5-year-old children. Community Dent Oral. 2009; 37: 241-249.
16. Ubeja R, Bhat C. Mode of Delivery and Its Influence on the Acquisition of *Streptococcus mutans* in Infants. Int J Clin Pediatr Dent 2016; 9(4): 326-329.
17. World Health Organization. The Optimal Duration Of Exclusive Breastfeeding. Report of an Expert consultation. 2001: 1-6
18. Tham R, Bowatte G, Dharmage SC, Tan DJ, Lau MXZ, Dai X, Lodge CJ. Breastfeeding and the risk of dental caries: a systematic review and meta-analysis. Acta Paediatrica. 2015; 62-84.

19. Branger B, Camelot F, Droz D, Houbiers B, Marchalot A, Bruel H, Laczny C. Breastfeeding and early childhood caries. Review of literature, recommendations and prevention. Archives de Pédiatrie. 2019; 1-7.
20. Childers NK, Momeni SS, Whiddon J, Cheon K, Cutter GR, Wiener HW, et al. Association of Colonization with *Streptococcus mutans* Genotypes from Mothers and Early Childhood Caries. Pediatr Dent. 2017; 1-12.
21. Baca P, Castillo A, Liébana M, Castillo F, Platero A, Liébana J. Horizontal transmission of *streptococcus mutans* in schoolchildren. Med Oral Patol Cir Bucal. 2012; 17(3): 495-500.
22. Gomez SS, Weber AA. Effectiveness of caries preventive program in pregnant women and new mothers on their offspring. International Journal of Paediatric Dentistry. 2001; 11: 117-122.
23. Güler E, Köprülü H. Preventive measures to reduce the transfer of *Streptococcus Mutans* from pregnant women to their babies. Journal of Dental Sciences. 2011; 6; 14-18
24. Byrd M, Quinonez R, Rozier R, Phillips C, Mehegan M, Martinez L, Divaris K. Prenatal Oral Health Counseling by Primary Care Physicians: Results of a National Survey. Maternal and Child Health Journal. 2018.
25. Cademartori M, Custodio N, Harter A, Goettems M. Maternal perception about child oral health is associated to child dental caries and to maternal self-report about oral health. Acta Odontologica Scandinavica. 2019: 1-5.
26. Petrauskienė S, Narbutaitė J, Petrauskienė A, Virtanen JI. Oral health behavior, attitude towards, and knowledge of dental caries among mothers of 0- to 3- year-old children living in Kaunas, Lithuania. Clinical and Experimental Dental Research. 2020; 6: 215-224.

27. Correia P, Alkhatrash A, Williams C, Briley A, Carter J, Poston L, Hosey MT. What do expectant mothers need to know about oral health? A cohort study from a London maternity unit. *BDJ Open*. 2017; 3: 1-5.
28. Hayden C, Bowler JO, Chambers S, Freeman R, Humphris G, Richards D, Cecil JE. Obesity and dental caries in children: a systematic review and meta-analysis. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2013; 41: 289-308.
29. Kim K, Han K, Yang S. Association between overweight, obesity and incidence of advanced dental caries in South Korean adults: A 10-year nationwide population-based observational study. *PLOS ONE*. 2020: 2-12.
30. Paisi M, Kay E, Bennett C, Kaimi I, Witton R, Nelder R, Laphorne D. Body mass index and dental caries in young people: a systematic review. *BMC Pediatrics*. 2019: 2-9.
31. Almeida A, Barbosa A, Menezes V, Garcia A. Experiência de cárie entre mães e filhos: influência de fatores socioeconômicos e comportamentais. *Odontol.Clín. - Clent*. 2011; 10(4):373-379.
32. Mahat G, Bowen F. Parental Knowledge about Urban Preschool Children's Oral Health Risk. *Pediatric Nursing*. 2017; 43(1): 30-34.
33. Knoblauch U, Ritschel G, Weidner K, Mogwitz S, Hannig C, Viergutz G, Lenk M. The association between socioeconomic status, psychopathological symptom burden in mothers, and early childhood caries of their children. *PLOS ONE*. 2019: 1-14.
34. Kabil N, Eltawil S. Prioritizing the Risk Factors of Severe Early Childhood Caries. *Dentistry Journal*. 2017: 1-13.
35. Calvano E, Maschietto C, Carpio K, Assed R, Castro M, Rezende A, Nelson P, Assed L, Santos L, Azeredo L. Dental Caries, Developmental Defects of Enamel and Enamel Microhardness Associated with Genetic Polymorphisms in the RANS/RANKL/OPG System. *The journal of Clinical Pediatric Dentistry*. 2020; 44(1): 35-40.

36. Silva M, Kilpatrick N, Craig J, Manton D, Leong P, Burgner D, Scurrah K. Genetic and Early-Life Environmental Influences on Dental Caries Risk: Twin Study. *Pediatrics*. 2019; 143(5): 167-174.
37. Faria P, Daher A, Freire M, Abreu M, Bonecker M, Costa L. Impact of untreated dental caries severity on the quality of life of preschool children and their families: a cross-sectional study. *Quality of life research*. 2018.
38. Markeviciute G, Narbutaite J. Effectiveness of a Motivation and Practical Skills Development Methods on the Oral Hygiene of Orphans Children in Kaunas, Lithuania. *J Oral Maxillofac Res*. 2015; 6(3):1-9.
39. Duxbury JT, Catleugh MA, Davies RM, et al. Delivering better oral health: an evidence-based toolkit for prevention. 3ed. 2017;74-97.
40. Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral. Saúde Oral- Estudo Nacional de Prevalência das Doenças Orais. Direção Geral da Saúde. 2008; 1-114.
41. American Academy of Pediatric Dentistry. Oral Health Policies: Use of Fluoride. *The Reference Manual of Pediatric Dentistry*. 2018; 55-56.
42. American Academy of Pediatric Dentistry. Oral Health Policies: Dietary Recommendations. *The Reference Manual of Pediatric Dentistry*. 2017; 76-78.
43. Moynihan P, Petersen P. Diet, nutrition and the prevention of dental diseases. *Public Health Nutrition*. 2004; 7: 201-226.
44. Salli K, Lehtinen M, Tiihonen K, Ouwehand A. Xylitol's Health Benefits beyond Dental Health: A comprehensive Review. *Nutrients*. 2019; 1-19.
45. Janket S, Benwait J, Isaac P, Ackerson L, Meurman J. Oral and Systemic Effects of Xylitol Consumption. *Caries Research*. 2019; 53: 491-501.

46. Newton JT, Awojobi O, Nasseripor M, Warburton F, Giorgio S, Gallagher JE, Banerjee A. A Systematic Review and Meta-Analysis of the Role of Sugar-Free Chewing Gum in Dental Caries. *JDR Clinical & Translational Research*. 2019; 10(5): 1-10.
47. Dias I, Gonçalves AR, Cladeira L et al. Prevalência da cárie Dentária nas crianças observadas nas consultas de Exame global de saúde dos 5/6 anos e fatores associados- Estudos DENTEX. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*. 2013; 29(3): 200-201.
48. Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral. *Saúde Oral Portugal*. Direção Geral da Saúde. 2019; 1-36
49. Razmienė J, Vanagas G, Bendraitienė EA, et al. Changes in Caries and Oral Hygiene Skills Among Preschool-Aged Children in Lithuania Between 2000 and 2010. 2012; 48(7): 364-370.
50. Baschwits DLB, PADI: Un Programa de Atención Dental Infantil para Madrid. *Prof.dent*. 2003; 6(4): 241-245.
51. Jankauskienė B, Virtanen JI, Narbutaitė J. Follow-up of children's oral health-related quality of life after dental general anaesthesia treatment. *Acta Odontol Scand*. 2017; 75(4): 255-261.
52. Milciuvienė S, Matulaitienė Z, Narbutaite J, et al. Kauno miesto moksleivių burnos būklės ir odontologinės pagalbos analizė. *Medicina*. 2006; 42(5):413-423.
53. Grão R. Conhecimento dos meios de prevenção da cárie dentária por parte dos pais dos utentes pediátricos. 2019; 1-79.
54. Fronteira I. Estudos Observacionais na Era da Medicina Baseada na Evidência: Breve Revisão Sobre a Sua Relevância, Taxonomia e Desenhos. *Acta Med Port*. 2013; 26(2): 161-170.

55. Saldūnaitė K, Bendoraitienė E, Slabšinskienė E, Vasiliauskienė I, Andruškevičienė V, Zūbienė J. The role of parental education and socioeconomic status in dental caries prevention among Lithuanian children. *Medicina*. 2014; 156-161.
56. Chaffee B, Rodrigues P, Kramer P, Vitolo M, Feldens C. Oral health-related quality of life measures: variation by socioeconomic status and caries experience. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2017; 45(3): 216-224.
57. Zaze A, Oliveira E, Melão M, Alves E. Eficácia de diferentes tipos de escovas dentais na remoção do biofilme bucal. *Arq.Cienc.Saúde UNIPAR*.2016; 20(2): 101-109.
58. Oliveira K, Nemezio M, Romualdo P, Silva R, Silva F, Kuchler C. Dental Flossing and Proximal Caries in the Primary Dentition: A Systematic Review. *Oral Health and Preventive Dentistry*. 2017: 427-434.
59. Rito A, Sousa R, Mendes S, Graça P. Childhood Obesity Surveillance Initiative. *República Portuguesa*. 2016; 1-92.
60. ANIBES. Dietary Intake of (Added and Intrinsic) Sugars and Food Sources in the Spanish Population: Findings from the ANIBES study. 2015: 1-80.
61. Slabšinskienė E, Milčiuvienė S, Narbutaitė J, et al. Severe early childhood caries and behavioral risk factors among 3-year-old children in Lithuania. *Medicina(Kaunas)*. 2010; 46(2): 135-141.
62. Calado R, Ferreira C, Nogueira P, Melo P. Caries prevalence and treatment needs in young people in Portugal: the third national study. *Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto*. 2014; 1-2.
63. Sociedad Española de Odontopediatria. Disponível em: <https://www.odontologiapediatrica.com/wp-content/uploads/2019/09/9-9-2019-Entre-el-80-y-el-90-de-las-caries-infantiles-no-ha-recibido-el-tratamiento-necesario.pdf>.

64. Cocco F, Carta G, Cagetti M, Strohmer L, Lingström P, Campus G. The caries preventive effect of 1-year use of low-dose xylitol chewing gum. A randomized placebo-controlled clinical trial in high-caries-risk adults. Clin Oral Invest. 2017; 21: 2733-2740.
65. Sociedad Española de Odontopediatria. Disponível em: <https://www.odontologiapediatria.com/2019/03/26/la-salud-oral-infantil-eje-del-dia-mundial-de-la-salud-bucodental-2019/>.
66. Vasconcelos SM, Carvalho R. Barómetro da Saúde Oral. Ordem dos Médicos Dentistas. 2018; (4): 1-51.
67. Jakab Z. Inequalities in health: challenges and opportunities in Europe. World Health Organization. 2016. Disponível em: [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0015/320064/RD-presentation-Inequalities-in-health-1-October-2016,-Budapest.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0015/320064/RD-presentation-Inequalities-in-health-1-October-2016,-Budapest.pdf?ua=1)



## **7. Apêndices**

- **Apêndice I- Aprovação condicional do projeto pelo Conselho de Ética para a saúde da UCP**



**Parecer sobre o projeto nº 53**  
Comissão de Ética para a Saúde da Universidade Católica Portuguesa  
Mandato 2018/2021

<p><b>Projeto de Investigação</b> Na reunião extraordinária do dia 7 de maio de 2020 a CES-UCP esteve reunida por videoconferência e apreciou do ponto de vista ético os elementos submetidos pela investigadora. Sobre a apreciação redige o parecer que agora se apresenta</p>
<p><b>Título:</b> "Avaliação do Conhecimento dos Meios de Prevenção da Cárie Dentária por Parte dos Pais dos Utentes Pediátricos"</p>
<p><b>Investigadora Principal:</b> Cátia Sofia Neves Barbosa <b>Orientadora:</b> Patrícia Nunes Correia <b>Coorientadoras:</b> Susana Silva e Sandra Zemgulyte;</p>
<p><b>Resumo:</b> A candidata parte da constatação de que em Portugal os índices de qualidade de saúde oral são baixos; nisso há semelhança com a Lituânia, onde se tem verificado uma preocupação maior na informação proporcionada aos pais. No ano letivo 2017 / 2018 foi feito um trabalho em que se comparou a literacia oral numa amostra de pais portugueses e noutra de pais espanhóis. Agora a candidata propõe-se elaborar um estudo semelhante, comparando pais de utentes pediátricos, numa população portuguesa e numa lituana, sobre os meios de prevenção da cárie dentária. A população estudar é uma amostra de entre os pais ou cuidadores dos utentes pediátricos, na clínica da <i>University of Health Sciences (LSMU)</i> em Kaunas, na Lituânia, na clínica da Universidade Católica Portuguesa e, eventualmente, noutras clínicas locais em Portugal e na Lituânia.</p>
<p align="center"><b>Estiveram presentes na reunião nº 17 da CES-UCP</b> Presidente: Doutora Mara de Sousa Freitas Vice-Presidente: Doutora M<sup>a</sup> Teresa Marques Doutor Jerónimo Santos Trigo Doutor Pedro Garcia Marques Dr. Eugénio Fonseca Doutora Ana Mineiro Zaky Doutora Marta Brites Mestre Ivone Gaspar</p>
<p><b>Conclusão</b> Ouvindo o Relator, e o plenário da reunião do dia 7 de maio de 2020, realizada por vídeo conferência, esta CES delibera, por unanimidade, e após cuidada apreciação dos elementos submetidos pela investigadora, a manutenção de <b>Parecer Favorável Condicional</b>. Solicitamos que o ponto 4. sobre «a obrigatoriedade do consentimento informado para a recolha de dados "noutras clínicas" seja esclarecido. Na documentação agora submetida descrevem que «devido à atual situação isso não vai acontecer». Houve alteração do protocolo de investigação? A amostragem do ano anterior é suficiente para cumprir os objetivos propostos. Notamos eu qualquer alteração ao protocolo deve ser comunicada à CES-UCP para correspondente apreciação e validação de parecer.</p>
<p align="center">A Presidente,  <i>Mara de Sousa Freitas</i> Mara de Sousa Freitas 07/05/2020</p>

• **Apêndice II- Consentimento informado versão portuguesa**

**Consentimento Informado**

*Considerando a “Declaração de Helsínquia”, da Associação Médica Mundial (Helsínquia 1964; Tóquio 1975; Veneza 1983; Hong Kong 1989; Somerset West 1996; Edimburgo 2000; Washington 2002; Tóquio 2004 e Seoul 2008)*



Título do Estudo: **“Conhecimento dos meios de prevenção da cárie dentária por parte dos pais dos utentes pediátricos”**

Eu, abaixo-assinado (nome completo do responsável pelo doente) \_\_\_\_\_

Responsável pelo doente (nome completo do doente) \_\_\_\_\_

Recebi o texto de Informação ao Participante relativo ao procedimento a efetuar. Compreendi a explicação que me foi fornecida pelo investigador que assina este documento. Foi-me ainda dada a oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias, e de todas obtive resposta satisfatória.

Tomei conhecimento de que, de acordo com as recomendações da Declaração da Helsínquia, a informação ou explicação que me foi prestada versou os objetivos, os métodos, os benefícios previstos, os riscos potenciais e o eventual desconforto. Além disso, foi-me afirmado que tenho o direito de anular a todo o tempo a minha participação no estudo, sem que isso possa ter como efeito qualquer prejuízo na assistência que é prestada ao doente. Por isso, consinto que lhe seja aplicado o método, o tratamento ou o inquérito proposto pelo investigador. **Assinatura do Responsável pelo doente:** \_\_\_\_\_ Data: / /2019

**Nome do Investigador Responsável:** Cátia Barbosa (aluna do 5º ano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária)

**Assinatura do Investigador Responsável:** \_\_\_\_\_ Data: / /2019

**Encarregados de proteção de dados (EDP):** UCP, Viseu, Prof. Dr.<sup>a</sup> Marlene Barros-mbarros@viseu.ucp.pt e Prof. Dr. Nuno Rosa- nrosa@viseu.ucp.pt

**Anulação do Consentimento Informado**

Declaro que recebi a Informação do Participante relativo ao estudo / projeto de investigação em questão, que me foi proposto pelo investigador que assina este documento e **pretendo anular** o consentimento dado na data / /2019.

**Assinatura do responsável pelo doente:** \_\_\_\_\_ Data: / /2019

**Assinatura do Investigador Responsável:** \_\_\_\_\_ Data: / /2019

**Nota: Fornecimento obrigatório de cópia ao responsável pelo doente**

*Comissão de Ética Para a Saúde do Instituto Português de Oncologia do Porto Francisco Gentil, E.P.E. (Doc. CES-IPOP 04)*

- **Apêndice III- Questionário versão portuguesa**

Dissertação do Mestrado Integrado em Medicina Dentária



**Conhecimento dos meios de prevenção da cárie dentária por parte dos pais dos utentes pediátricos.**

**QUESTIONÁRIO**

O meu nome é Cátia Barbosa e sou aluna do 5ºano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Universidade Católica Portuguesa de Viseu. Este questionário tem como objetivo caracterizar o conhecimento dos pais/ cuidadores acerca da prevenção da cárie dentária. A participação neste estudo é voluntária e toda a informação fornecida é confidencial. Para qualquer dúvida ou interesse sobre este trabalho, por favor contacte-me diretamente ou via email em [csnbarbosa@hotmail.com](mailto:csnbarbosa@hotmail.com).

Agradeço desde já a sua participação.

Com os melhores cumprimentos,  
Cátia Sofia Neves Barbosa

**Viseu, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019**

## 1ª PARTE- Dados sociodemográficos

1. Género da criança

- Feminino
- Masculino

2. Idade da criança: \_\_\_\_ anos.

3. Com quem vive a criança?

- Pais
- Mãe
- Pai
- Outro: \_\_\_\_\_.

4. A criança tem irmãos?

- 0
- 1
- 2
- 3 ou mais

5. Qual é a sua idade? \_\_\_\_ anos.

6. Qual a sua profissão? \_\_\_\_\_.

7. Quais são as suas habilitações literárias?

- Ensino Primário
- Ensino Básico
- Ensino Secundário
- Licenciatura

**2ª PARTE-** Hábitos de higiene oral, dieta e conhecimento sobre a prevenção da cárie dentária

1. Quantas vezes é que a criança escova os dentes por dia?

- Nenhuma/Esquece com frequência
- 2 vezes
- 1 vez
- 3 vezes ou mais

2. Quando é que a criança escova os dentes?

- Manhã
- Tarde
- Noite

3. Quem ajuda a criança a escovar os dentes?

- Mãe
- Pai
- Cuidador
- Ninguém, a criança escova sozinha

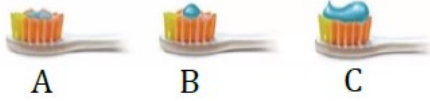
4. O que a criança utiliza na hora de escovar os dentes?

- Escova de dentes manual
- Escova de dentes elétrica
- Fio dentário
- Elixir
- Outro: \_\_\_\_\_.

5. A criança escova os dentes com pasta de dentes com flúor?

- Sim
- Não
- Não Sei

6. Qual a quantidade de pasta utilizada pela criança?



- A
- B
- C

7. A criança tem ou já teve alguma cárie (dente estragado)?

- Sim
- Não
- Não Sei

(Se respondeu **Não/Não Sei** avance para a **Pergunta 11**)

8. Procurou ajuda para o tratamento da cárie da criança?

- Sim
- Não
- Não Sei

9. Alguma vez se sentiu culpado/a pelos problemas de dentes da criança?

- Sim
- Não
- Não Sei

10. Acha que poderia ter evitado os problemas de dentes da criança?

- Sim
- Não
- Não Sei

**11.** Qual é a sua maior preocupação em relação aos dentes da criança?

- Ter dentes bonitos
- Ter boa saúde
- Não ter infeção
- Mastigar bem
- Não ter dor de dentes
- Outra: \_\_\_\_\_.

**12.** A criança come ou bebe muitas vezes alimentos doces?

- Sim
- Não
- Não Sei

(Se respondeu **Não/Não Sei** avance para a **Pergunta 16**)

**13.** Que tipo de alimentos doces são esses?

- Bebidas: sumos, refrigerantes
- Chocolates ou outros doces não pegajosos
- Gomas, sugos ou outros doces pegajosos

**14.** Quantas vezes é que come ou bebe coisas doces?

- 1-2 vezes por semana
- 3-5 vezes por semana
- 6 ou mais vezes por semana
- Raramente
- Nunca

**15.** Em que altura do dia costuma comer ou beber coisas doces?

- Durante as refeições
- Entre refeições
- Em qualquer altura
- Antes de dormir

**16.** Acha que a cárie dentária pode afetar a saúde geral da criança?

- Sim
- Não
- Não Sei

**17.** Quanto o/a preocupa a cárie dentária na criança?

- Nada
- Pouco
- Muito

**18.** Na sua opinião, o que causa a cárie dentária?

- Doces
- Tártaro
- Dentes fracos
- Medicamentos
- Todas as anteriores
- Nenhuma das anteriores

**19.** O que acha que pode acontecer se a cárie dentária não for tratada?

- Dor
- Problemas a comer e dormir
- Alterações de desenvolvimento e crescimento
- Perda de dentes
- Infecção oral
- Todas as anteriores
- Nenhuma das anteriores

**20.** O que acha que pode prevenir a cárie dentária?

- Pasta de dentes com flúor
- Aplicação de flúor pelo dentista
- Suplementos de flúor
- Não comer doces
- Fio dentário
- Pastilhas elásticas sem açúcar
- Todas as anteriores

**21.** Gostaria de receber mais informação sobre a cárie dentária?

- Sim
- Não
- Não Sei

**22.** Como acha que é a limpeza da boca/dos dentes da criança?

- Boa
- Satisfatória
- Má

**23.** Com que idade é que a criança foi pela primeira vez ao dentista?

- Antes do 1º ano de idade
- Entre o 1º e o 3º ano de idade
- Depois do 3º ano de idade

**24.** Quando costuma levar a criança ao dentista?

- Só quando há problemas
- Pelo menos cada 6 meses
- Pelo menos 1 vez por ano

**25.** Acha que são necessárias visitas regulares ao dentista?

- Sim
- Não
- Não Sei

**26.** Por que motivo costuma levar a criança ao dentista?

- Consulta de controlo
- Dor/Cárie
- Para ter dentes bonitos
- Outro: \_\_\_\_\_.

**27.** Acha que é necessário ter cuidado com os dentes de leite?

- Sim
- Não
- Não Sei

**28.** Acha que o flúor é importante para os dentes?

- Sim
- Não
- Não Sei

**29.** Acha que a cárie dentária num dente de leite pode afetar os dentes definitivos?

- Sim
- Não
- Não Sei

**30.** O que acha que se deve fazer se a criança tiver:

**a)** Dente de leite com cárie, mas sem dor:

- Tratar
- Não tratar
- Outro: \_\_\_\_\_.

**b)** Dente de leite com cárie e com dor:

- Tratar
- Não tratar
- Outro: \_\_\_\_\_.

- **Apêndice IV- Consentimento informado versão inglesa**

## **RESEARCH INFORMATION SHEET FORM FOR PARTICIPANTS**



Cátia Barbosa, student of Universidade Católica Portuguesa, currently affiliated in the Erasmus program at LSMU, Faculty of Odontology is conducting a scientific research, which is aimed to evaluate the knowledge and habits of pediatric patient's parents, in a Portuguese and Lithuanian population, about their oral health habits for caries prevention and make a comparison between these two populations.

The research participants are: Pediatric patient's parents at LSMU;

The research data collected from the anonymous questionnaires will only be used for scientific purposes and confidentiality is guaranteed.

If you require any further information, feel free to contact me, Cátia Barbosa, or any of my supervisors, listed below:

E-mail: [csnbarbosa@hotmail.com](mailto:csnbarbosa@hotmail.com) ; [patricia.correia@kcl.ac.uk](mailto:patricia.correia@kcl.ac.uk) ;  
[sandra.zemgulyte@lsmuni.lt](mailto:sandra.zemgulyte@lsmuni.lt)

Thank you for your participation

**The supervisor of research:** Dr. Patricia Correia; Dr.Sandra Petrauskiene

**Researcher:** Cátia Barbosa

## RESERCH CONSENT FORM

I understood all information provided in the information sheet and agree to participate in Catia Barbosa's research "*Parents literacy and oral health habits of their children*" aimed to: evaluate the knowledge and habits of pediatric patient's parents, in a Portuguese and Lithuanian population, about their oral health habits for caries prevention and make a comparison between these two populations.

No.: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

Signature: \_\_\_\_\_

- **Apêndice V- Questionário versão inglesa**



Integrated Master's Degree in Medical Dentistry

**Acknowledgement of the adopted prevention means by the pediatric patients' parents on caries**

**Questionnaire**

My name is Cátia Barbosa, I'm a 5th year student which studies dentistry in Universidade Católica Portuguesa de Viseu, in Portugal. In this context, I want to develop an investigation project that'll be presented in the end of 2020 with the theme "Acknowledgement of the adopted prevention means by the pediatric patients' parents on caries." To make it possible, I would like to ask for your collaboration in the whole filling of this individual questionnaire. Your honesty is very appreciated given the answers being confidential and only used for statistical purposes. If you have any questions or interest, regarding this investigation, feel free to contact me directly or via email: [csnbarbosa@hotmail.com](mailto:csnbarbosa@hotmail.com).

**I'm very thankful for your participation**

**Best regards,**

Cátia Sofia Neves Barbosa

Kaunas, \_\_\_\_ of \_\_\_\_\_ of 2019

## 1ª PARTE- Datos sociodemográficos

1. Child's sex

Female

Male

2. Age of the child: \_\_\_\_ years.

3. With who does the child live with?

Parents

Mother

Father

Other: \_\_\_\_\_.

4. Does the child have siblings?

0

1

2

3 or more

5. What is your age? \_\_\_\_ years.

6. What is your current job? \_\_\_\_\_.

7. What is your literary habilitations?

Elementary school

High school

Bachelor degree

Master's degree

**8.** What is your monthly salary?

- Less than 500€
- Between 500 and 1000€
- Between 1000 and 1500€
- Between 1500 and 2000 €
- More than 2000€

**2ª PARTE-** Hábitos de higiene oral, dieta e conhecimento sobre a prevenção da cárie dentária

**1.** How many times a day does the child brush their teeth?

- Never/often forgets
- Twice
- Once
- 3 times

**2.** During which period(s) of the day does the child usually brush their teeth?

- Morning
- Evening
- Night

**3.** Who helps the child brush their teeth?

- Mother
- Father
- Caregiver
- No one, the child brushes alone

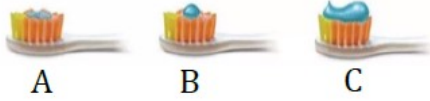
**4.** What does the child use during “teeth brushing time”?

- Manual toothbrush
- Electric toothbrush
- Dental floss
- Elixir
- Other: \_\_\_\_\_.

**5.** Does the child use a fluoride-enriched toothpaste?

- Yes
- No
- Don't know

6. What is the amount of toothpaste used by the child?



- A
- B
- C

7. Has the child ever gotten a carie (tooth decay)?

- Yes
- No
- Don't know

(If you answered **No/Don't know** skip question **numbers 8,9 and 10**)

8. Did you seek treatment for your child's carie?

- Yes
- No
- Don't know

9. Have you ever felt guilty about your child's teeth problems?

- Yes
- No
- Don't know

10. Do you think you could have avoided their teeth problems?

- Yes
- No
- Don't know

**11.**What is your biggest concern related to children's teeth?

- Have beautiful teeth
- Have a good health
- Not having na infection
- Food mastication
- Not having toothaches
- Other: \_\_\_\_\_.

**12.**Does the child frequently eat or drink sweet foods?

- Yes
- No
- Don't know

(If you answered **No/Don't know** skip question **numbers 13,14 and 15**)

**13.**What kind of sweets are consumed?

- Drinks: juices, soft drinks
- Chocolate or other non-sticky sweets
- Candy, sucks or others sticky sweets

**14.**With what frequency do they eat or drink sweet things?

- 1-2 times a week
- 3-5 times a week
- 6 or more times a week
- Rarely
- Never

**15.**At what time(s) of the day do they usually eat or drink sweet things?

- During the meals
- Between meals
- At any time
- Before sleep

**16.** Do you think that a carie can affect the overall health of a child?

- Yes
- No
- Don't know

**17.** Classify your worry level regarding dental carie in children?

- Non- existent
- Low
- High

**18.** In your opinion, what can cause a dental carie?

- Sweets
- Tooth plaque
- Weak teeth
- Medication
- All the answers
- None of the answers

**19.** What do you think that can happen if the dental carie is not treated?

- Pain
- Problems to eat and sleep
- Alterations on development and growth
- Loss of teeth
- Oral infection
- All the answers
- None of the answers

**20.**What do you think that can prevent a dental carie?

- Tooth past with fluoride
- Fluoride application by the dentist
- Fluoride supplements
- Don't eat sweets
- Dental floss
- Chewing gum without sugar
- All the answers

**21.**Would you like to receive more information about carie?

- Yes
- No
- Don't know

**22.**How would you classify your child's oral hygiene?

- Good
- Satisfactory
- Bad

**23.**How old was the child at their first dentist appointment?

- Before the 1<sup>st</sup> year of age
- Between 1<sup>st</sup> and 3<sup>rd</sup> year of age
- After 3<sup>rd</sup> year of age

**24.**When do you usually take the child to the dentist?

- Only when there's problems
- At least once every 6 months
- At least once a year

**25.**Do you think it's necessary to regularly visit the dentist?

- Yes
- No
- Don't know

**26.** What reason(s) usually make you take the child to the dentist?

- Routine appointment
- Pain/carie
- To have beautiful teeth
- Others: \_\_\_\_\_.

**27.** Do you think it's necessary to take care about milk teeth?

- Yes
- No
- Don't know

**28.** Do you think fluoride is important for teeth?

- Yes
- No
- Don't know

**29.** Will a carie in a milk tooth have any effect on the permanent (adult) teeth?

- Yes
- No
- Don't know

**30.** What do you think you should do if the child has:

**a)** A carie on a milk tooth but without pain:

- Treat
- Don't treat
- Other: \_\_\_\_\_.

**b)** A carie on a milk tooth that causes pain:

- Treat
- Don't treat
- Other: \_\_\_\_\_.

- **Apêndice VI- Consentimento informado versão lituana**



Integrated Master's Degree in Medical Dentistry

### **Têvų požiūris ir nuomonė apie jų vaikų burnos sveikatą ir įpročius**

Šis klausimynas yra sudarytas siekiant išsiaiškinti têvų nuomonę apie vaikų burnos sveikatą ir jų įpročius. Tyrimą atlieka Erazmus programos 5 kurso studentė, atvykusi iš Portugalijos (Universidade Católica Portuguesa de Viseu) studentė Cátia Barbosa. Maloniai prašome užpildyti šį anoniminį klausimyną. Dalyvavimas yra savanoriškas. Šis tyrimas visiškai anoniminis. Tyrimo rezultatai bus naudojami tik moksliniams tikslams ir vėliau visos anketos bus sunaikintos. Jei turite klausimų ar komentarų, galite rašyti: [csnbarbosa@hotmail.com](mailto:csnbarbosa@hotmail.com), [sandra.zemgulyte@ismuni.lt](mailto:sandra.zemgulyte@ismuni.lt)

**Dėkojame už Jūsų pastangas ir sugaištą laiką!**

Kaunas, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

Parašas: \_\_\_\_\_

• **Apêndice VII- Questionário versão lituana**

**1ª PARTE- Dados sociodemográficos**

**1.** Vaiko lytis

Mergaitė

Berniukas

**2.** Jūsų vaiko amžius: \_\_\_\_\_ metai.

**3.** Su kuo gyvena jūsų vaikas?

Abiem tėvais

Mama

Tėčiu

Kita: \_\_\_\_\_.

**4.** Kiek brolių/seserų turi jūsų vaikas?

0

1

2

3 ar daugiau

**5.** Kiek jums metų? \_\_\_\_\_ metai.

**6.** Jūsų išsilavinimas:

Pagrindinis

Aukštasis

Vidurinis

Kolegija

**2ª PARTE-** Hábitos de higiene oral, dieta e conhecimento sobre a prevenção da cárie dentária

**1.** Kiek kartų per dieną jūsų vaikas valo dantis?

- Niekada/dažnai pamiršta
- Vieną kartą per dieną
- Du kartus per dieną
- Tris kartus per dieną

**2.** Kuriuo paros metu jūsų vaikas valosi dantis?

- Ryte
- Dienos metu
- Vakare

**3.** Kas iš šeimos narių padeda vaikui valyti dantis?

- Mama
- Tėtis
- Globėjas/a
- Niekas, vaikas valosi pats

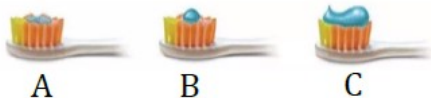
**4.** Kurias iš priemonių naudojate jūsų vaiko burnai prižiūrėti?

- Paprastą dantų šepetuką
- Elektrinį dantų šepetuką
- Dantų siūlą (flosą)
- Skalavimo skystį
- Kitas priemones: \_\_\_\_\_.

**5.** Ar jūsų vaikas naudoja dantų pastą su fluoridais?

- Taip
- Ne
- Nežinau

6. Koks dantų pastos kiekis uždedamas vaikui valant dantis ant šepetėlio?



- A
- B
- C

7. Ar jūsų vaikas turėjo/turi éduonies pažeistų dantų?

- Taip
- Ne
- Nežinau

(Jei atsakėte Ne/Nežinau, tęskite nuo **11 klausimo**)

8. Ar jūs lankėtės pas odontologą dėl vaiko dantų gydymo?

- Taip
- Ne
- Nežinau

9. Ar jautėtės kalti, jog vaikas turi problemų dėl dantų?

- Taip
- Ne
- Nežinau

10. Kaip manote ar galima išvengti éduonies pažeistų dantų?

- Taip
- Ne
- Nežinau

**11.** Kuris iš šių teiginių apie vaiko dantis jums svarbiausias?

- Kad vaiko dantys būtų gražūs
- Kad vaikui nekiltų infekcija dėl dantų
- Kad vaiko dantys būtų sveiki
- Kad vaikui neskaudėtų dantų
- Kad vaikas galėtų gerai sukramtyti maistą
- Kita: \_\_\_\_\_.

**12.** Ar jūsų vaikas dažnai vartoja saldumynus?

- Taip
- Ne
- Nežinau

(Jei atsakėte ne arba nežinau, praleiskite **13, 14, 15 klausimus**)

**13.** Kokius saldumynus jūsų vaikas dažniausiai vartoja?

- Gėrimus: sultis, gazuotus gėrimus
- Šokoladą, saldainius
- Bandedes, sausainius, džiovintus vaisius arba traškučius

**14.** Kaip dažnai jūsų vaikas valgo saldumynus?

- 1-2 kartus per savaitę
- 3-5 kartus per savaitę
- Kiekvieną dieną
- Retai
- Niekada

**15.** Koku paros metu jūsų vaikas dažniausiai valgo saldumynus?

- Pagrindinių valgių metu
- Prieš miegą
- Bet kuriuo paros metu

**16.** Kaip manote ar éduonies pažeisti dantys turi įtakos bendrosios sveikatos būklei?

- Taip
- Ne
- Nežinau

**17.** Kaip vertintumėte savo susirūpinimą dėl vaiko éduonies pažeistų dantų?

- Nesijaudinu dėl to
- Šiek tiek susirūpinęs/usi
- Labai susirūpinęs/usi

**18.** Kas jūsų nuomone sukelia dantų éduonį?

- Saldumynai
- Vaistai
- Dantų apnašas
- Silpni dantys
- Visi atsakymai teisingi
- Nei vienas atsakymas neteisingas

**19.** Kaip manote kokias komplikacijas gali sukelti negydomi sugedę dantys?

- Skausmą
- Valgymo ir miego sutrikimus
- Burnos infekciją
- Lėtesnį vaiko vystymąsi ir augimą
- Dantų netekimą
- Nei vienas atsakymas neteisingas
- Visi atsakymai teisingi

**20.** Kaip manote, kas iš šių priemonių gali apsaugoti nuo dantų ėduonies?

- Odontologo atliekamos fluoridų aplikacijos
- Saldumynų nevalgymas
- Dantų pasta su fluoridais
- Tarpdančių siūlas
- Kramtomoji becukrė guma
- Visi atsakymai teisingi

**21.** Ar norėtumėte gauti daugiau informacijos apie dantų ėduonį?

- Taip
- Ne
- Nežinau

**22.** Kaip vertintumėte savo vaiko burnos higieną?

- Gera
- Vidutinė
- Prasta

**23.** Kada pirma kartą apsilankėte su vaiku pas odontologą?

- Iki 1-ojo gimtadienio
- Kai vaikas buvo vyresnis nei 3 metų
- Tarp 1 ir 3 gyvenimo metų

**24.** Kaip dažnai lankotės su vaiku pas odontologą?

- Nereguliariai
- Mažiausiai du kartus per metus
- Kartą per metus

**25.** Kaip manote ar svarbu reguliariai lankytis pas odontologą?

- Taip
- Ne
- Nežinau

**26.** Dėl kokių priežasčių paprastai lankotės su vaiku pas odontologą?

- Pasitikrinti profilaktiškai
- Kad vaikas turėtų "gražius" dantis
- Kai vaikui skaudėjo dantį
- Kita: \_\_\_\_\_.

**27.** Kaip manote, ar reikia rūpintis pieniniais dantimis?

- Taip
- Ne
- Nežinau

**28.** Kaip manote, ar fluoridai yra svarbūs dantims?

- Taip
- Ne
- Nežinau

**29.** Ar éduonies pažeisti pieniniai dantys gali pakenkti ir nuolatiniams dantims?

- Taip
- Ne
- Nežinau

**30.** Kaip manote, ką reikėtų daryti, jei jūsų vaikas:

a) Turėtų sugedusių pieninių dantų, kurių neskaudėtų:

- Gydyti
- Negydyti
- Kita: \_\_\_\_\_.

b) Turėtų sugedusių skaudančių pieninių dantų:

- Gydyti
- Negydyti
- Kita: \_\_\_\_\_.

