

Rui Miguel Rodrigues Da Costa

Saúde Oral e Cuidados Primários em Odontopediatria:

Estudo no agrupamento de escolas D. Sancho I

Universidade Fernando Pessoa

Porto, 2015

Rui Miguel Rodrigues Da Costa

Saúde Oral e Cuidados Primários em Odontopediatria:

Estudo no agrupamento de escolas D. Sancho I

Universidade Fernando Pessoa

Porto, 2015

Rui Miguel Rodrigues Da Costa

Saúde Oral e Cuidados Primários em Odontopediatria:

Estudo no agrupamento de escolas D. Sancho I

Trabalho apresentado à Universidade Fernando Pessoa
como parte dos requisitos para obtenção do grau de
Mestre em Medicina Dentária

RESUMO

Introdução: A cárie dentária é uma doença multifatorial, infecciosa, transmissível e dependente da dieta, que provoca a desmineralização das estruturas dentárias. Devido a esta natureza etiológica multifatorial é fundamental o aumento da sensibilização e educação das crianças e pais, quer por profissionais de saúde, quer pelos professores em ambiente escolar. A aquisição de hábitos de higiene oral e nutricionais adequados pela criança é um fator imperativo para a manutenção de uma boa saúde oral.

Objetivos: Avaliação da Saúde Oral e cuidados primários num grupo de crianças e adolescentes pertencentes ao Agrupamento de Escolas de Alijó.

Método: A amostra é constituída por 216 alunos do Agrupamento de Escolas de Alijó, agrupados em três escalões etários: 6-9 anos, 10-14 anos e 15-16 anos. Foi realizada uma observação oral com base no índice de higiene oral simplificado e no índice de cárie (CPOd/cpod- Dentes Cariados, Perdidos e Obturados). Após esta observação foi aplicado um questionário escrito sobre diversos temas relacionados com a saúde oral.

Resultados: A percentagem de crianças livres de lesões cariosas aos 6, 12 e 15 anos foi de 33,3%, 28,4% e 16,2%, respetivamente. Os valores da média de número de escovagens diárias aumentam de acordo com a faixa etária. O número de escovagens médias aos 6-9anos, 10-14anos e 15-16anos foi 1,37; 1,48 e 1,55 no sexo masculino, no caso de sexo feminino estes valores passam para 1,58; 1,80 e 1,89 respetivamente.

Discussão: Os números registados no presente estudo são semelhantes aos do I Estudo Nacional de Prevalência da Cárie Dentária, onde se verificou percentagens de 33%, 27% e 18,9% para os escalões referentes aos 6 anos, 9 anos e 15 anos. Existe uma melhoria significativa em cada um destes escalões nos dois estudos seguintes realizados pela DGS. Em 2008 estas percentagens foram de 51%, 44% e 28%, respetivamente para cada um dos escalões. Em 2015 existiu apenas um pequeno acréscimo, com percentagens registadas de 54,8%, 53% e 32,4%, respetivamente. A última percentagem, de 32,4%, refere-se neste caso ao escalão dos 18 anos, uma vez que a DGS substituiu o escalão de estudo dos 15 anos de idade. Quando nos referimos ao número de escovagens médio, os números registados neste estudo têm uma evolução semelhante aos encontrados no III Estudo Nacional de Prevalência da Cárie Dentária,

publicado em 2015 pela DGS, que refere que aos 6 anos 53% dos inquiridos escova duas vezes ao dia e 25,7% apenas uma vez, enquanto que aos 12 anos nos deparamos com uma descida para 19,9% dos que escovam 1x por dia e um aumento para 69,9% dos que escovam duas vezes. O mesmo estudo afirma ainda que as jovens escovam mais vezes os dentes, tal como no presente estudo.

Conclusão: Os últimos anos têm-se revelado determinantes na melhoria da Saúde Oral dos portugueses e a aposta na prevenção, nomeadamente nos Cuidados Primários de Saúde Oral tem apresentado uma mais-valia inquestionável. Como em todos os percursos que se iniciam, a monitorização dos resultados e a sua melhoria contínua podem conduzir à otimização das estratégias e no seu conjunto contribuir para fazer ainda mais e melhor. Este estudo permitiu aferir, que a realidade, em contextos de Saúde Oral, no Concelho de Alijó é preocupante sugerindo que existem assimetrias em Portugal e cabe a todos os intervenientes em Saúde Oral diminuí-las. O envolvimento de cada Médico Dentista neste processo é fundamental.

ABSTRACT

Introduction: Dental caries is a multifactorial, infectious, transmittable and diet dependent disease which produces the demineralization of the teeth. According to its multifactorial nature is fundamental to increase the education and formation given to the parents and children, either by health professionals or teachers. The maintenance of healthy oral hygiene and nutritional habits is imperative to have a good oral health.

Objectives: Grading oral health and primary care in a group of children and adolescents who belong to the Agrupamento de Escolas de Alijó.

Method: In the study there were 216 participants, arranged in three different age groups: 6-9 years, 10-14 years and 15-16 years. An oral observation was made with the aid of two indexes, the simplified oral hygiene index and the caries index (caries, filled, lost). After the observation, a questionnaire was applied regarding a broad of oral health.

Results: The percentage of children free from carie lesions at the age of 6, 12 and 15 years was 33,3%, 28,4% and 16,2%, respectively. The mean values regarding the number of times one brushes their teeth increased with the age group. In the three previous groups the scores were 1,37; 1,48 and 1,55 times of brushing during the day, for the masculine gender, respectively. Referring to the feminine gender the mean values were 1,58; 1,80 and 1,89 times a day, respectively.

Discussion: The numbers scored in this study are similar to those from the I Estudo Nacional de Prevalência da Cárie Dentária, where it was verified that 33%, 27% and 18,9% of children aged 6, 9 and 15 years old, respectively, doesn't have a history of caries. There is a good improve in each of the age groups in the following two national studies. In 2008 this percentages were 51%, 44% e 28% and in 2015 it reached 54,8%, 53% and 32,4%, respectively. The last percentage shown refers to youngsters aged 18 years since the DGS changed the 15 years old age group for the previous. This numbers have a similar evolution as those in the III Estudo Nacional de Prevalência da CD, published in 2015, which states that at six years of age, 53% of the inquired brushes their teeth two times a day and 25,7% only once. Regarding twelve year olds, 69,9% brushes two times a day and 19,9% only once. The same study states that young girls brush their teeth more often than young boys do.

Conclusion: The last few years have been of great importance in the improvement of Portuguese Oral Health and the bet in the prevention, namely in the First Care in Oral Health has shown to be a worthy aid. Like every other path that begins, the monitoring of the results and their continuous improvement may lead to the optimization of strategies and in its whole contribute to do more and better. This study permitted to state that, in reality, Oral Health speaking, in the Village of Alijó is concerning, suggesting this way asymmetries in Portugal and it takes all the efforts from every participant in the Public Oral Health. The role of the Dental Doctor is a fundamental process.

DEDICATÓRIA

Aos meus pais por tudo o que foram, por todas as experiências maravilhosas, pelo carinho e compaixão, por me fazerem sentir verdadeiramente feliz e por me terem acompanhado e apoiado incondicionalmente em todos os momentos da minha vida. Falta profundamente sentida, contudo um sorriso permanece pelo fim de uma etapa que tão intensa marca provocou em mim.

AGRADECIMENTOS

À Prof. Doutora Augusta Silveira, pela disponibilidade, apoio incondicional e dedicação ao longo da elaboração deste trabalho.

À Prof. Doutora Teresa Sequeira por se disponibilizar no auxílio da elaboração e correção deste trabalho.

À Vera Brito, à Lisandra Puga e ao João Mesquita um agradecimento especial por todos os momentos inesquecíveis, pela amizade e pela ajuda incansável que me disponibilizaram em um momento tão doloroso e confuso da minha vida.

A todos os meus amigos porque sem eles nada nesta vida valeria a pena.

Ao meu irmão por ser a pessoa mais importante da minha vida.

ÍNDICE GERAL

Índice de tabelas.....	iii
Índice de siglas e abreviaturas.....	iv
I. Introdução.....	1
II. Desenvolvimento.....	2
1. Fundamentação.....	2
1.i. A placa bacteriana e a cárie dentária.....	2
1.ii. Controlo químico e mecânico da placa bacteriana.....	4
1.iii. Dispositivos e técnicas de higiene oral.....	6
1.iv. Utilização de fluoretos em Medicina Dentária.....	10
1.v. Dieta e Saúde Oral.....	12
2. Promoção Saúde Oral.....	15
2.i. Programa Nacional de Promoção de Saúde Oral.....	16
2.ii. Papel dos encarregados de educação na promoção e prevenção da Saúde Oral.....	19
2.iii. Papel dos Médicos Dentistas e Higienistas Oraís na promoção da Saúde Oral.....	22
3. Metodologia.....	25
3.i. Trabalho de Campo.....	25
3.i.i. Amostra.....	25
3.i.ii. Calibragem.....	25
3.i.iii. Instrumentos de Avaliação.....	26
3.i.iv. Procedimento de recolha de dados.....	30
3.i.v. Procedimento de análise de dados.....	31
3.ii. Revisão Bibliográfica.....	31
3.ii.i. Palavras – Chave.....	31
3.ii.ii. Critérios de seleção.....	32
III. Resultados.....	33
IV. Discussão.....	48

V. Conclusão	55
VI. Referências Bibliográficas	57
VII. Anexos	64

Índice de Tabelas

Tabela 1.	Distribuição da amostra em função do grupo etário e com distinção de género	33
Tabela 2.	Distribuição da amostra em função do grupo etário e magnitude do índice cpod e CPOd	34
Tabela 3.	Distribuição da amostra, n (%), em função do género e de acordo com os resultados de cpod e CPOd	36
Tabela 4.	Caraterização da amostra quanto à sua distribuição percentual do IHO-S de acordo com o grupo etário e o género	37
Tabela 5.	Distribuição percentual da amostra em função do IHO-S relacionado com a questão “lavo os dentes durante x tempo”	38
Tabela 6.	Distribuição percentual da amostra em função do CPOd/cpod e quanto à questão “lavo os dentes durante x tempo”	40
Tabela 7.	Distribuição por género e grupo etário e quanto n vezes lava os dentes	42
Tabela 8.	Distribuição por género e grupo etário quanto ao uso dos diferentes utensílios auxiliares de higiene oral	43
Tabela 9.	Caraterização da amostra quanto ao IHO-S de acordo com a idade da primeira visita e de acordo com o número de visitas ao médico dentista	45
Tabela 10.	Correlação entre a primeira visita ao médico dentista e os valores do IHO-S	47

Índice de siglas e abreviaturas

AAP – *American Academy of Pediatrics* – Academia Americana de Pediatria (tradução livre)

AAPD – *American Academy of Pediatric Dentistry* - Academia Americana de Odontopediatria (tradução livre)

CD – Cárie Dentária

cm – centímetros

cpod – Dentes Cariados, Perdidos e Obturados na dentição decídua

CPOd – Dentes Cariados, Perdidos e Obturados na dentição permanente

DP – Doença Periodontal

EAPD - *European Academy of Pediatric Dentistry* – Academia Europeia de Odontopediatria (tradução livre)

HO – Higiene Oral

IHO-S – Índice de higiene oral simplificado

IHO-S “Bom” – Índice de higiene oral simplificado componente “Bom”

IHO-S “Mau” – Índice de higiene oral simplificado componente “Mau”

IHO-S “Médio” – Índice de higiene oral simplificado componente “Médio”

IP – Índice de Placa

MD – Médico Dentista

mg – miligramas

OMS – *Organização Mundial de Saúde*

PB – Placa Bacteriana

ppm – partes por milhão

SM – *Streptococcus mutans*

I. Introdução

A cárie dentária (CD) é uma doença multifatorial, infecciosa, transmissível e dependente da dieta, que produz a desmineralização das estruturas dentárias (Lima, 2007).

As doenças da cavidade oral, particularmente a CD pela sua elevada prevalência-constituem um problema de saúde grave na população infantil (DGS, 2008). É a doença crónica mais comum em crianças, sendo os seus números quase 5 vezes superiores que a asma (Benjamin, 2010).

A CD é assim um problema socioeconómico e comportamental, que afeta as crianças em idade precoce e que, se não for intercetada no início da infância poderá comprometer a saúde oral em idades mais avançadas e, conseqüentemente a saúde em geral e a qualidade de vida do indivíduo (Miguel, 2010).

A consolidação de uma saúde oral ótima favorece a correta atividade das principais funções do sistema estomatognático, como a mastigação, a fonética, a deglutição, a respiração e a digestão, contribuindo também para a diminuição ou ausência de dor e de desconforto (DGS, 2011).

Tendo em conta a natureza etiológica multifatorial da CD torna-se imprescindível sensibilizar e educar precocemente as crianças, para a aquisição de estilos de vida saudáveis, principalmente relacionados com os hábitos nutricionais e rotinas de higiene oral adequadas. Estes parâmetros devem ser reforçados quer pelos pais ou responsáveis da criança, quer pelos educadores ou professores em ambiente escolar e ainda pelos profissionais de saúde (Tang *et al.*, 2014).

A falta de promoção e/ou de prevenção da saúde oral nos ambientes frequentados pela criança, a falta de atenção, o modesto conhecimento por parte dos pais e o desinteresse característico destas idades, agrava o estado de saúde oral destas crianças, existindo portanto, uma maior necessidade de atenção e advertência nesta faixa etária (Krupinska-Nanys & Zarzecka, 2015; Gomes & Silva, 2010).

São objetivos do presente trabalho:

- Refletir sobre cuidados primários e sua relação com a saúde oral em odontopediatria.

- Analisar estratégias que conduzam à otimização da Saúde Oral em odontopediatria.
- Avaliação da Saúde Oral e cuidados primários num grupo de crianças do Agrupamento de Escolas de Alijó.
- Promoção da Saúde Oral e motivação para bons hábitos de higiene oral (HO) num grupo de crianças do Agrupamento de Escolas de Alijó.

II. Desenvolvimento

2.i. Fundamentação

2.i.i. A Placa bacteriana e cárie dentária

A cavidade oral representa um dos micro-ecossistemas mais dinâmico e diversificado do corpo humano, caracterizado por um constante estado de instabilidade relativamente ao número e tipo de microrganismos nele presentes (Dewhirst *et al.*, 2010; Aas *et al.*, 2005; Marsh 2005).

A PB (principal fator etiológico da CD) é desencadeada pela coexistência de fatores inerentes ao hospedeiro como microrganismos acidogénicos e acidófilos e ainda hidratos de carbono derivados da dieta (Lima, 2007).

A PB é uma placa densa, não calcificada, constituída por uma estirpe alargada de microrganismos envolvidos numa matriz rica em polissacarídeos extracelulares e glicoproteínas salivares, firmemente aderidas às superfícies dentárias, tártaro, língua e outras superfícies. Na maioria das vezes a PB desenvolve-se sobre a película aderida (biofilme derivado da saliva que reveste toda a cavidade oral) (Gebran & Gebert, 2002; APPD, 2014).

De acordo com a *American Academy of Pediatric Dentistry* a cárie dentária (CD) é a doença crónica mais frequente em crianças. O nível socioeconómico, a raça e as

necessidades especiais de saúde podem influenciar o aparecimento desta patologia (*cit.in Costa et al., 2001*).

De fato, já foi aceite e estabelecido mundialmente que a CD é uma doença multifatorial, infecciosa, transmissível que provoca a desmineralização das estruturas dentárias, através dos efeitos nocivos do metabolismo das bactérias acidúricas e acidogénicas como o *Streptococcus mutans* (SM) (APPD, 2014).

A progressão desta patologia é mais acentuada, especialmente, em áreas onde a higiene oral (HO) é de mais difícil execução. Estas áreas incluem especialmente zonas onde há alterações das papilas, formação de bolsas periodontais, zonas de má oclusão, restaurações desbordantes, diastemas criados pela utilização de aparelhos ortodônticos e mesmo as próprias cavidades geradas pelas próprias cáries (Lima, 2007; APPD, 2014).

Uma vez que a higienização dentária não é tão eficaz criam-se nestes locais condições favoráveis à impactação alimentar. Os restos alimentares permanecem em boca e em simbiose com as colónias bacterianas, vão permitir a formação de ácidos que por sua vez são responsáveis pela destruição da estrutura dentária (Krupinska-Nanys & Zarzecka, 2015).

Quando se fala em pacientes odontopediátricos, estas relações microbiológicas podem ser mais graves do que no adulto. As cáries precoces de infância apresentam alguns aspetos particulares que merecem ser sublinhados (Hagan *et al.*, 2008).

O esmalte dos dentes decíduos recém erupcionados apresenta-se imaturo e a flora oral, bem como as defesas do hospedeiro, encontram-se numa fase pouco avançada do desenvolvimento (Hagan *et al.*, 2008).

Logo após a erupção, os dentes apresentam uma maior suscetibilidade à CD que é atribuída a uma mineralização insuficiente do esmalte. Durante os primeiros anos, após a erupção, o esmalte sofre um processo de maturação fisiológica relacionada com as fases cíclicas de desmineralização/remineralização que caracterizam o processo cariogénico. Em suma, o risco de cárie é muito alto nos primeiros anos pós eruptivos, e sobretudo, quando se verificam condições desfavoráveis do ambiente oral (contagens altas de bactérias cariogénicas e presença frequente de hidratos de carbono refinados) (Hagan *et al.*, 2008).

A saliva, apesar de não ser um fator essencial na ocorrência da CD, é responsável por funções específicas que condicionam a expressão destas lesões cariosas, como a capacidade de limpeza das superfícies dentárias, a sua capacidade tamponante e ação antibacteriana (Areias *et al.*, 2008).

Segundo Krupińka-Nanys e Zarzecka em 2015, existe um grande ponto de viragem na HO da criança (por volta dos 11 anos de idade), altura em que se dá um aumento do pH da PB, diminuindo o potencial cariogénico e também se verifica uma maior preocupação com o estado de saúde oral por parte das próprias crianças. No entanto, estas alterações decorrem um pouco tarde e em simultâneo com o período de transição das dentições, sendo ainda provável a presença de dentes decíduos cariados em boca e os dentes permanentes ainda não estarem completamente preparados para enfrentar as agressões do meio (Krupińka-Nanys & Zarzecka, 2015).

A falta de promoção/prevenção da saúde oral, a falta de atenção, o modesto conhecimento por parte dos pais e o desinteresse característico destas idades, agrava o estado de saúde oral destas crianças, existindo assim uma maior necessidade de atenção nesta faixa etária no sentido de melhorar a saúde oral (Krupinska-Nanys & Zarzecka, 2015; Gomes & Silva, 2010).

2.i.ii. Controlo químico e controlo mecânico da placa bacteriana

A chave para a prevenção da doença periodontal (DP), CD e de outras doenças da cavidade oral é o controlo da PB que, pode ser conseguido, através de controlo químico, mecânico, associação destes, ou profilaxia profissional (Gebran & Gebert, 2002).

A ausência deste controlo de PB reflete-se numa má condição oral e inviabiliza o sucesso dos tratamentos dentários, portanto, este processo representa uma premissa básica para uma melhor prática clínica (Lima, 2009; Gebran & Gebert, 2002).

O índice de placa (IP) é utilizado para quantificar a PB em todas as superfícies dentárias e reflete, fundamentalmente, os hábitos de HO dos indivíduos avaliados (DGS, 2005).

O médico dentista poderá recorrer por exemplo ao Índice de “Green Vermillion” para avaliar a motivação e o autocuidado do paciente, relativamente à sua HO (Gomes & Silva, 2010).

O controlo mecânico da PB pode ser implementado sem provocar quaisquer danos colaterais significativos, podendo ser realizado pela criança através da escovagem dentária e da utilização de fio dentário, escovilhões e raspadores linguais. Pode também ser efetuado por meio de profilaxia profissional (Gomes & Silva, 2010; Lima, 2009; Gebran & Gebert, 2002).

O meio mais eficiente para a redução da PB, atuando na prevenção e controlo da mesma, é o controlo mecânico (em casa), por ser simples e acessível a todos. A higienização mecânica da cavidade oral poderá ser efetuada através do recurso aos diversos dispositivos de limpeza dentária disponíveis no mercado. Existem vários tipos de materiais, no entanto, as escovas dentárias e os dispositivos de limpeza interproximal (fio dentário, escovilhões) são os mais efetivos na HO (Gebran & Gebert, 2002).

Relativamente ao controlo químico da PB, existem duas razões que justificam a sua implementação, a primeira diz respeito à etiopatogenia das doenças periodontais e da CD que, como se sabe, são de origem bacteriana. A segunda razão é a existência de crianças que não possuem destreza manual adequada para a realização de uma correta higienização mecânica e que necessitam de utilizar suplementos químicos (Gebran & Gebert, 2002).

Em casos de gengivite ou periodontite podem estar indicados bochechos com soluções com clorexidina a 0,12% (aconselhar formulações sem álcool) ou a aplicação destas soluções com uma escova dentária, se existir o risco de deglutição pela criança (*American Academy of Pediatric Dentistry - AAPD, 2014-2015*).

É importante referir que, a constante utilização de químicos poderá eventualmente despoletar alterações no meio oral, como descamações da mucosa, alterações do paladar e modificações na microbiota oral. Esta situação pode aumentar a incidência de infeções oportunistas e ainda causar intoxicação sistémica por uso inadequado dos agentes químicos. Assim sendo, o uso de agentes químicos deve ser moderado e se possível, recomendado pelo médico dentista (Lima, 2009).

2.i.iii. Dispositivos e técnicas de higiene oral

A efetividade da HO reflete-se primariamente pela frequência de escovagem dentária, pelo uso de pastas dentífricas, de fio dentário e de soluções de bochecho. No entanto, alguns fatores poderão influenciar os responsáveis da criança durante a eleição dos materiais mais adequados. A influência da publicidade e do marketing na escolha dos produtos pode promover a modificação dos hábitos de HO ou moldar hábitos dietéticos. (Krupinska-Nanys & Zarzecka, 2015; Pawka *et al.*, 2007).

É parte integrante da responsabilidade do profissional de saúde o aconselhamento de produtos auxiliares à HO correspondentes às suscetibilidades individuais de cada paciente (Criado & Tawse-Smith, 2007).

Um estudo relativamente recente (2007), avaliou a qualidade da HO em crianças e demonstrou que a maioria dos inquiridos usava uma escova mole ou média (95.4 %) e que 69% escova os dentes 2 vezes por dia (Pawka *et al.*, 2007).

No entanto, o mesmo estudo demonstrou ainda que, relativamente aos meios complementares de higienização da cavidade oral, os resultados não eram tão favoráveis. Apenas 19% da amostra utilizava o fio dentário e 18% faziam profilaxia profissional uma vez por ano. Quanto ao uso de soluções de bochecho, o estudo concluiu que 80% das crianças costuma fazê-lo regularmente (Pawka *et al.*, 2007).

A escova dentária é o utensílio básico e universal com maior responsabilidade na higienização da cavidade oral. Atualmente estão disponíveis no mercado diversos tipos de escovas que se diferenciam fundamentalmente pela dureza e altura das cerdas, número e distribuição dos tufos, formato da cabeça e angulações dos cabos (Hagan *et al.*, 2008).

A escova ideal deverá ter uma cabeça de pequena dimensão e apresentar cerdas de textura média, facilitando assim uma correta higienização. A escova deve ser mudada regularmente, em períodos que não excedam os três meses de uso (Gregory *et al.*, 2014)

Segundo a Direção Geral de Saúde (DGS) em 2005, a escovagem dos dentes deve ser efetuada com uma escova de tamanho adequado à boca de quem a utiliza. Habitualmente, as embalagens referem as idades a que se destinam, os filamentos devem ser de *nylon* com extremidades arredondadas e textura macia, quando começam a ficar deformados, obrigam a substituição da escova. A escovagem dentária para ser eficaz, ou seja, para remover adequadamente a placa bacteriana necessita de ser realizada com rigor durante cerca de dois a três minutos. A escovagem deve ser feita duas vezes por dia sendo uma delas obrigatoriamente à noite antes de deitar (DGS,2005).

Tal como as escovas, os fios dentários, estão disponíveis em diversos formatos, encerados ou não encerados, finos ou grossos, com ou sem sabor, com ou sem presença de flúor. Os fios dentários podem ser monofilamentosos ou multifilamentosos, sendo que os monofilamentosos têm a vantagem de permitirem um melhor deslize em espaços interdentários estreitos. Quando utilizados corretamente, removem a PB e resíduos alimentares das superfícies adjacentes dos dentes. A sua utilização deve ser iniciada assim que existir a destreza manual necessária (Carvalhais, 2014).

As escovas interproximais devem ser usadas em zonas de espaços amplos e com recessão gengival associada, idealmente para pacientes que efetuaram tratamentos ortodônticos, que foram submetidos a tratamento periodontal ou para aqueles que usem mantenedores de espaço. As escovas unitufo utilizam-se para melhorar a higienização nas regiões de difícil acesso, como por exemplo, faces distais de molares (Hagan *et al.*, 2008).

Relativamente às escovas elétricas, estas reproduzem automaticamente os movimentos desejados para a HO, sendo que o paciente necessita apenas de aplicar a pressão ideal e posicionar corretamente as cerdas sobre a margem gengival (Gebran & Gebert, 2002).

Segundo Costa *et al.*, 2001, no âmbito do seu estudo comparativo sobre uso de escovas manuais e elétricas por crianças, em conformidade com os resultados da sua análise estatística, não existem diferenças significativas entre a efetividade da utilização de

escovas manuais em relação ao uso de escovas elétricas, em crianças com dentição mista (Costa, *et al.*, 2001).

No entanto os mesmos autores referiram que, a escova de dentes elétrica removeu significativamente mais PB nas superfícies linguais dos dentes das crianças com dentição decídua (Costa *et al.*, 2001).

Embora haja evidência que comprove um ligeiro aumento na remoção da placa bacteriana pelas escovas elétricas, a escovagem regular com uma duração mínima de dois minutos, seja manual ou elétrica, é um fator mais importante para esta correta remoção que o tipo de escova escolhido (Gregory, 2014).

Os escovilhões interdentários estão indicados para casos onde existam espaços entre as peças dentárias. A sua função é a remoção de grandes quantidades de comida nesses espaços (Navarrete & Burgos, 2008).

Por último e auxiliando os restantes meios de controlo da PB, existe a remoção mecânica realizada pelo médico dentista com instrumentos manuais ou ultra-sons, que se tem mostrado eficaz no controlo da cárie e doença periodontal (Hagan *et al.*, 2008).

Gomes e Silva 2010, após analisarem o índice de PB de uma população juvenil, demonstraram que, a presença de lesões iniciais de cárie, de sangramento gengival e/ou de tártaro supra gengival é comum naqueles que apresentam um mau controlo da PB.

Nestes casos, as intervenções terapêuticas mais urgentes seriam a raspagem supra gengival e a aplicação de flúor em formato de verniz, duas ou mais vezes ao ano com concentração 2,2% de NaF⁻ (Gregory, 2014).

Assim como os dispositivos para a higiene oral, existem diversas técnicas de escovagem que, executadas corretamente permitem uma higienização eficaz das peças dentárias. São técnicas utilizadas e descritas na literatura: Método de Charters, Método de Stillman Modificado, o Método Horizontal e o Método de Fones (Hagan *et al.*, 2008).

O Método de Charters é executado através da colocação das pontas das cerdas em contacto com o esmalte e a gengiva de modo a criar uma angulação de 45% com o plano oclusal, seguidamente executar pressão para que as mesmas entrem nos espaços interproximais e realizar movimentos vibratórios distal e mesialmente com amplitude de cerca de um milímetro (Hagan *et al.*, 2008).

O Método de Stillman Modificado preconiza o posicionamento das cerdas a 45% em relação ao longo eixo do dente e direcionadas para a margem gengival, após esta colocação é efetuada uma pressão leve em conjunto com movimento vibratório no sentido méso-distal e uma deslocação gradual da escova em direção ao plano oclusal (Hagan *et al.*, 2008).

O Método Horizontal é o mais simples e usado por pessoas sem qualquer treino para a escovagem dentária, as cerdas são posicionadas diretamente na superfície vestibular ou lingual/palatina das peças dentárias e são realizados movimentos méso-distais e disto-mesiais (Hagan *et al.*, 2008).

A técnica de Fones devido à sua simplicidade é a mais recomendada para os pacientes odontopediátricos. Está técnica consiste na realização de movimentos circulares o mais amplo possíveis ao mesmo tempo que se exerce alguma pressão nos dentes; as faces linguais devem ser higienizadas com movimentos de vaivém (Rocha, 2013; Gupta, P. *et al.*, 2015).

Atualmente ainda não existem evidências científicas que determinem qual a técnica de escovagem dentária mais eficaz, uma vez, que uma correta execução é a chave para o controlo mecânico da placa bacteriana.

O controlo químico da placa bacteriana é de extrema importância para uma boa saúde oral, uma vez que a cárie e a doença periodontal são de origem bacteriana, estes métodos são ainda eficazes para aqueles pacientes que apresentam dificuldades na execução de um controlo mecânico adequado (Ennibi *et al.*, 2013; Gebran & Gebert, 2002).

Contrapondo métodos passados em que os dentífricos apenas apresentavam características cosméticas, atualmente estes são formulados para atingir determinado objetivo na prevenção de doenças orais, tais como (Cury & Tenuta, 2014; Cate, 2013):

- Dentífricos – Do ponto de vista cosmético são recomendados para todos os pacientes com o objetivo de higienizar e polir as superfícies dentárias;
- Dentífricos anti-placa – Particularmente indicados para pacientes com dificuldade em manter a saúde periodontal através do controlo mecânico da placa bacteriana, os que apresentam flúor podem aperfeiçoar o efeito anticariogénico e estão indicados em pacientes de alto risco;
- Dentífricos fluoretados – Indicados para todos os pacientes, incluindo as crianças dependendo da concentração de flúor;
- Dentífricos Anti-tártaro – Especificamente indicados para pacientes que apresentam elevada formação de cálculos supra e infra-gengivais.
- Dentífricos para Hipersensibilidade dentinária – Particularmente indicados para pacientes que apresentam essa sintomatologia.

Os dentífricos com sabores muito atrativos não deverão ser recomendados uma vez que podem motivar a criança a degluti-los deliberadamente. A DGS (2005) sugere que, até aos seis anos de idade o dentífrico deve ser colocado na escova por um adulto. Depois na escovagem dos dentes é apenas necessário expelir o excesso de dentífrico podendo, no entanto, bochechar-se com um pouco de água (DGS, 2005).

As crianças com idade igual ou superior a seis anos devem escovar os dentes duas vezes por dia (uma obrigatoriamente antes de deitar) com uma escova macia ou média com tamanho adequado a boca da criança e com uma concentração de 1400-1500 ppm de flúor na pasta dentífrica. As crianças que nesta fase ainda não tiverem adquirido destreza manual deverão contar com a intervenção ativa dos seus responsáveis (Cate, 2013; Navarrete & Burgos, 2008).

2.i.iv. Utilização de fluoretos em medicina dentária

Os fluoretos em medicina dentária são usados essencialmente para prevenção e controlo da cárie dentária, devido à sua capacidade de reduzir a desmineralização e promover a remineralização das estruturas dentárias (Cury & Tenuta, 2014).

Devido à capacidade do ião F^- ter a capacidade de formar hidroxiapatite e fluorapatite durante a formação dos cristais de esmalte permite que, quando ocorrem diminuições do pH em boca para ordem dos 5,5 a estrutura dentária esteja protegida da dissolução dos seus cristais de esmalte. Caso a descida de pH seja muito acentuada e atinja níveis a rondar os 4,7 a dissolução acontece de qualquer das maneiras. O processo de remineralização é auxiliado pela presença de formas de hidroxiapatite e do próprio ião F^- na superfície do esmalte (Lussi *et al.*, 2011).

As administrações de flúor podem ser divididas em duas componentes: a tópica e a sistémica. A administração tópica engloba a utilização de pastas dentífricas, colutórios fluoretados e aplicações de vernizes ou géis fluoretados, a sistémica inclui os suplementos de flúor e a fluoretação das águas municipais (Jones *et al.*, 2005).

A utilização de pastas dentífricas é o meio mais económico e eficaz de conseguir manter as concentrações de flúor na cavidade oral através de aplicações tópicas. A concentração ordinária de flúor nos dentífricos varia entre 1000-1500 ppm, sendo que para dentífricos infantis estes valores não ultrapassam geralmente os 600 ppm (Cury & Tenuta, 2014)

A European Academy of Pediatric Dentistry (EAPD) recomendou em 2009 para crianças com idade igual ou superior a seis anos uma concentração de 1450ppm de flúor na pasta dentífrica e devendo ser utilizado duas vezes por dia.

A partir dos seis anos de idade, ao abrigo do plano nacional de promoção de saúde oral, a realização do bochecho quinzenal com fluoreto de sódio a 0,2%, no contexto escolar, permite reduzir a incidência da cárie dentária na população pediátrica de acordo com os

dados da DGS (2005). Este bochecho pode ainda ser de uso diário com fluoreto de sódio, doseado a 0,05%. Nas primeiras vezes em que a criança faz o bochecho é preferível realizarem-se simulações com água, até ter a certeza de que a mesma não engole a solução (DGS, 2005; Lussi *et al.*, 2011).

A aplicação de géis e vernizes permite que uma concentração alta de flúor seja mantida na cavidade oral durante um período acrescido de tempo. É formada uma camada de fluoreto de cálcio na superfície do esmalte e esta só se dissolve quando os níveis de pH descem, permitindo assim que esta película se dissolve e o ião F^- fica disponível para ajudar no processo de remineralização e destabilização da atividade bacteriana (AAPD, 2014).

A administração através de meios sistémicos engloba o uso de comprimidos, que só deverão ser prescritos após os 3 anos de idade, a crianças com alto risco de cárie dentária (DGS, 2005). Nestas circunstâncias, está indicada a administração de um comprimido diário de 0,25mg que deve ser dissolvido lentamente na boca, preferencialmente antes de deitar (DGS, 2005).

No entanto, os fluoretos, quando administrados por via sistémica, podem ter efeitos tóxicos, particularmente antes dos seis anos de idade. Nas crianças com idades iguais ou inferiores a seis anos, que apresentam hábitos de HO adequados, isto é, escovam os dentes usando dentífricos fluoretados, a concomitante administração de comprimidos ou gotas de flúor aumenta o risco de fluorose dentária (DGS, 2005).

De acordo com o Programa Nacional de Saúde Oral (2005), o flúor tem uma importância comprovada na diminuição da prevalência da CD (DGS,2005).

A utilização global do flúor permitiu, nos Estados Unidos e outros países desenvolvidos, diminuir a prevalência e gravidade das lesões cariosas (AAPD, 2014).

2.i.v. Dieta e Saúde Oral

Segundo a OMS, a situação nutricional decorrente de uma alimentação insuficiente, excessiva ou desequilibrada é hoje o principal problema de saúde do mundo (Moynihan, 2005).

Os principais distúrbios nutricionais decorrem do excesso ou da carência de determinados nutrientes. Esta problemática, deve por isso, ser configurada nas ações futuras a serem desenvolvidas no âmbito da saúde comunitária (Rossi *et al.*, 2008).

A população infantil é, do ponto de vista psicológico, socioeconómico e cultural, influenciada pelo ambiente em que se insere, sendo na maioria das vezes influenciada pelo ambiente familiar (Rossi *et al.*, 2008).

O excesso de peso e a obesidade, na infância, atingiram proporções epidémicas em todo o mundo (AADP, 2014-2015).

Nos Estados Unidos da América, nos últimos 25 anos, a prevalência destas doenças quadruplicou em crianças entre os seis e onze anos de idade e quase duplicou em adolescentes dos 12 aos 19 anos (AAPD, 2014-2015).

Segundo a OMS (2014), o excesso de peso na Europa atinge cerca de 27% das crianças com 13 anos e 33% das crianças com 11 anos. Portugal é um dos piores países com cerca de 32% na categoria de excesso de peso aos 11 anos, seguido da Irlanda e Espanha, as duas com 30%. No outro extremo da lista encontramos a Holanda com 13% e a Suíça com 11% (OMS, 2014).

Importa referir que os corretos hábitos alimentares contribuem para fornecer energia com o intuito de promover o crescimento e o desenvolvimento, aumentando a capacidade da resposta imune em reduzir a probabilidade de surgirem doenças crónicas, beneficiando a saúde mental e favorecendo aptidões escolares necessárias (Guedes, 2012).

Atualmente, as crianças ingerem com maior frequência alimentos açucarados e ricos em hidratos de carbono (por exemplo, doces e bebidas ácidas) que, concomitantemente com o seu contato prolongado nas superfícies dentárias e devido a outros fatores inerentes ao meio, contribuem para aumentar o risco de desenvolvimento da cárie dentária (AAPD, 2014-2015).

Como se sabe, o ambiente escolar influencia o desenvolvimento e crescimento da criança. Neste sentido, as escolas devem assegurar uma política nutricional que promova uma alimentação saudável, coordenada com os serviços que fornecem produtos alimentares na cantina e no bufete, não sendo admissíveis contradições entre as mensagens de educação alimentar, a oferta de alimentos e a forma como são confeccionados (DGS, 2005).

Foi referido que, as crianças e os jovens que, nos intervalos da escola, optam predominantemente por doces e bebidas açucaradas, têm uma suscetibilidade aumentada à cárie dentária. Deste modo a oferta deverá possibilitar escolhas saudáveis e económicas, como leite, pão e fruta, em detrimento de refrigerantes e bolos. Os princípios da promoção da saúde devem constituir uma referência para os projetos de educação alimentar (Hagan *et al.*, 2008).

Os projetos de educação alimentar só ficarão completos se envolverem os alunos. Eles representam os “ativos” da pesquisa, pois só compreendendo o que é uma alimentação equilibrada, poderão adotar uma atitude crítica e seletiva na compra e no consumo dos produtos alimentares (DGS, 2005).

Outro ponto importante a referir é o problema do aumento da frequência de administração de medicamentos açucarados em idades infantis. Esta ingestão tem demonstrado uma maior incidência de cárie em crianças com doenças crónicas (Hagan *et al.*, 2008).

Casos de toxicidade da vitamina A têm sido descritos como resultado do consumo excessivo de suplementos vitamínicos semelhantes a doces. Posto isto, a AAPD

recomenda que, a melhor maneira de serem obtidas quantidades adequadas de vitaminas é consumir uma dieta saudável e equilibrada (AAPD, 2014).

Assim sendo, em conformidade com o supracitado e tendo por base o Manual de Boas Práticas em Saúde Oral, editado em 2002 pela DGS, salienta-se que:

- Prevenir a CD pela redução dos alimentos cariogénicos, implica não só, reduzir a quantidade de ingestão de açúcares, mas também, e principalmente, a sua frequência;
- As recompensas alimentares dadas por alguma tarefa bem sucedida pela criança não devem ser açucaradas;
- O consumo de guloseimas e refrigerantes, sobretudo fora das refeições é desaconselhado;
- Se a criança fizer medicação crónica, deve dar-se preferência à prescrição de medicamentos sem açúcar;
- Os odontopediatras devem sensibilizar os pais para a importância do baixo consumo de alimentos açucarados e refrigerantes, informando que:
 - Os alimentos açucarados, sólidos e aderentes aos dentes são os mais cariogénicos;
 - O efeito cariogénico dos alimentos é maior se estes forem ingeridos no intervalo das refeições;
 - Uma boa dieta passa pela seleção de alimentos naturais, fruta, legumes, cereais e alimentos ricos em fibras.

2.ii. Promoção da Saúde Oral

A saúde oral é parte integrante da saúde geral e mantê-la é uma prioridade. Não há saúde de uma forma geral sem saúde oral, sendo o recíproco igualmente verdade (Areias *et al.*, 2008).

As doenças da cavidade oral merecem especial atenção na população pediátrica devido à sua elevada prevalência nesta faixa etária. Como se trata de um grupo de patologias potencialmente preventivas e/ou facilmente tratáveis numa fase inicial, a intervenção

precoce nesta área pode acarretar melhorias significativas na saúde, tornando-se imperioso a informação dos pais, a estimulação e o ensino dos filhos (Rodrigues *et al.*, 2008).

A aprendizagem tem sido, tradicionalmente, o estudo da aquisição e da mudança de comportamentos (Pozo, 2005 *cit.in*, Morais 2012).

Ao longo dos anos, tem sido verificado um aumento dos custos para fomentar os aspetos biológicos e causais do tratamento da saúde, mas continua a ser necessário compreender os componentes comportamentais do indivíduo ou da comunidade em questão, para que os conselhos sobre promoção de estilos de vida saudáveis sejam mais precisos e aceites (Morais, 2012).

A educação e a informação sobre os cuidados de saúde oral têm sido salientadas por diversos investigadores (Pauleto *et al.*, 2004).

O modesto conhecimento sobre as estratégias de HO mais adequadas representa um fator preocupante, uma vez que a informação, embora disponível nos media, não chega a todas as faixas da população da mesma forma, e, dificilmente é aprendida de modo a produzir conhecimento e autonomia em relação aos melhores cuidados de saúde (Pauleto *et al.*, 2004).

A implementação de programas no âmbito da saúde oral que levantem e interpretem as necessidades de populações de menor acesso aos serviços de saúde oral precisa, por isso, ser mais valorizada (Pauleto *et al.*, 2004).

2.ii.i. Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral

O Programa de Saúde Oral em Saúde Escolar, que se desenvolve em Portugal desde 1986, foi revisto e divulgado através da DGS em 1999, tendo passado a designar-se por Programa de Promoção da Saúde Oral em Crianças e Adolescentes (DGS, 2005).

No ano de 2008 deu-se início a um alargamento deste plano, incluindo deste modo estratégias preventivas para grávidas e idosos no SNS, que viria a ser chamado o Programa do “cheque dentista”. Este programa sofreu várias alterações, entre elas o alargamento para crianças de 7, 10 e 13 anos que frequentavam as escolas públicas publicado em Circular Normativa de 9 de Janeiro de 2009, tendo ainda uma vertente para as crianças com alto risco de cárie através da Circular Normativa de 24 de Março de 2010, abrangendo crianças com 8, 11 e 14 anos (Castro, 2012).

Em 2013-14, a DGS e a OMD realizaram um novo estudo nacional, introduzindo novos grupos etários (18, 35-44 e 65-74 anos) e com especial interesse para a avaliação do impacto da nova estratégia de operacionalização do Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral (uso de cheques-dentista) (DGS, 2015).

O programa português de promoção da saúde oral em crianças e adolescentes consiste na organização de uma estratégia global de intervenção assente na promoção da saúde e na prevenção primária e secundária da CD (DGS, 2005).

A população alvo deste programa abrange as grávidas e crianças desde o nascimento até aos 16 anos. Deste modo, a intervenção de promoção de saúde oral, que se inicia durante a gravidez e se desenvolve ao longo da infância, em saúde infantil e juvenil, consolida-se no jardim-de-infância e na escola, através da saúde escolar. O Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral português está incluído no plano nacional de saúde 2004-2010 e tem como objetivos:

- Reduzir a incidência e a prevalência das doenças orais nas crianças e adolescentes;
- Melhorar conhecimentos e comportamentos sobre saúde oral;
- Promover a equidade na prestação de cuidados de saúde oral às crianças e jovens com necessidades de saúde especiais (PNS 2011-1016).

A nível nacional o programa é coordenado e avaliado pelo Diretor-geral e Alto-Comissário da Saúde e acompanhado por uma Comissão Técnico-científica por si

designada, constituída pelo responsável pelo programa na DGS, representantes das administrações regionais de saúde, Ordem dos Médicos – colégio de estomatologia, Ordem dos Médicos-Dentistas, *Chief Dental Officer* e três peritos das faculdades e/ou institutos de medicina dentária (PNS 2011-2016).

Em Portugal, no ano de 2008 e segundo o II Estudo Nacional Prevalência da CD a população infantil e jovem portuguesa apresenta um índice de gravidade moderada, isto é, o número de dentes cariados, perdidos e obturados (CPOD) aos 12 anos de idade é de 2,95 e a percentagem de crianças livres de CD aos 6 anos é de 33%. A OMS apresenta valores médios de CPOD de 1,5 com desvios acentuados entre grupos de diferentes níveis socioeconómicos. A mesma instituição aponta para 2020, metas para a saúde oral que exigem um reforço das ações de promoção da saúde e prevenção das doenças orais, e ainda um maior envolvimento dos profissionais de saúde e de educação, dos serviços públicos e privados (DGS, 2008).

A estratégia europeia e as metas definidas para a saúde oral, pela OMS, apontam para que, no ano 2020, pelo menos 80% das crianças com 6 anos estejam livres de cárie e, aos 12 anos, o CPOD não ultrapasse o valor de 1.53 (OMS, 2015).

Tudo isto reforça a necessidade de manter o investimento nesta área quando se pretende contribuir para a redução das desigualdades em saúde.

“Cada criança e jovem da Europa tem o direito e deve ter a oportunidade de ser educado numa escola promotora da saúde” (Rede Europeia de Escolas Promotoras da Saúde. Resolução da 1ª Conferência. Grécia. 1997 *cit.in*, DGS 2006).

“A escola representa um lugar central na ideia de saúde. Ai aprendemos a configurar as peças do conhecimento e do comportamento que irão permitir estabelecer relações de qualidade. Adquirimos, ou não, equipamento para compreender e contribuir para estilos de vida mais saudáveis, tanto no plano pessoal como ambiental, serviços de saúde mais sensíveis às necessidades dos cidadãos e melhor utilizados por estes” (Constantino Sakellarides, Rede Europeia e Portuguesa de Escolas Promotoras de Saúde, 1999 *cit.in* DGS, 2006).

“Um programa de saúde efectivo (...) é o investimento de custo-benefício mais eficaz que um País pode fazer para melhorar, simultaneamente, a educação e a saúde” (Gro Harlem Brundtland, Diretora-geral da OMS, 2000 *cit.in* DGS, 2006).

Tendo por base as premissas supracitadas, considera-se este momento apropriado para considerar as vantagens do Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral, que tem como finalidade a diminuição da incidência e redução da prevalência da CD; a melhoria de conhecimentos e hábitos sobre alimentação e HO; fomentar o aumento do número de crianças livres de CD e criar uma base de dados nacional centrada na saúde oral (PNS, 2011-2016).

As crianças com mais de seis anos devem praticar uma HO onde a escovagem dentária deverá ser realizada com um dentífrico fluoretado com 1000 a 1500ppm duas vezes por dia, sendo uma delas, obrigatoriamente executada antes de deitar (PNS, 2011-2016).

No âmbito escolar, as referências à descoberta do corpo, da saúde, da educação alimentar, da higiene em geral e da HO estão integrados no currículo e nos programas escolares do 1º ao 9º ano do ensino básico (PNPSO, plano B, 2011).

2.ii.ii. Papel dos Educadores e Encarregados de Educação na Promoção da Saúde Oral

Para que as metas propostas para a prevenção da saúde oral sejam cumpridas, o envolvimento dos educadores e dos encarregados de educação deve ser efetivo (Pauleto *et al.*, 2004).

Em Portugal, não existe um protocolo definido, no que respeita à primeira visita ao médico dentista, contudo, tem sido reportado que esta deverá ser realizada depois da erupção do primeiro dente e, deve ser mantida desse momento em diante de seis em seis meses (Areias *et al.*, 2008).

A promoção da HO é mais efetiva quando envolve a participação de uma equipa multidisciplinar (pais, dentistas, higienistas, educadores, outros profissionais de saúde e comunitários) que se dedicam à promoção da saúde em crianças. A colaboração destas personalidades promove a educação e a saúde oral, exponenciando a oportunidade da criança conseguir viver, livre de doenças orais (AAPD, 2011).

Relativamente aos encarregados de educação/pais, tem sido reportado que, estes não têm por hábito supervisionar/acompanhar a condição oral dos filhos/educandos, sendo que, por norma, apenas se dirigem ao MD quando os mesmos se queixam de dor dentária. Na maioria destes casos, as crianças não costumam ter restrições relativamente aos alimentos ingeridos, sendo que alimentos altamente cariogénicos como por exemplo bebidas açucaradas ou doces preconizam grande parte da sua dieta (Krupinska-Nanys & Zarzecka, 2015).

Os encarregados de educação/pais podem introduzir, reforçar e modelar hábitos saudáveis, assegurando que, os dentes da criança sejam higienizados pelo menos duas vezes ao dia com um dentífrico fluoretado, aumentando a probabilidade deste hábito ser mantido mesmo depois da adolescência, assumindo um papel fundamental na prevenção de cáries ao longo da vida. O mesmo se aplica à prática de uma alimentação saudável, que ao ser instituída desde cedo traduz a aquisição de uma base dietética saudável e que possa ser mantida no futuro (DGS, 2002).

Existe uma forte evidência de que as mães constituem uma fonte primária de transmissão de SM para os descendentes. Deste modo, a existência de história atual ou passada de destruição dentária ativa no cuidador, representa um fator de risco para o desenvolvimento de cáries nas crianças (AAPD, 2011).

Os pais ou cuidadores devem adotar medidas de HO exemplares de modo a reduzirem a transmissão de bactérias nocivas à saúde da criança, não devendo partilhar utensílios de HO como copos ou escovas dentárias, com os descendentes. Também não é aconselhado higienizar a chupeta nas próprias bocas antes de a devolver à boca da criança (Navarrete & Burgos, 2008).

Importa lembrar que, durante a amamentação, a criança desenvolve os músculos da face que serão responsáveis pela mastigação, deglutição e fonação o que favorece a respiração nasal e ajuda na prevenção de problemas de posicionamento dos dentes e estruturas orais. O processo de amamentação deve ocorrer pelo menos durante os primeiros seis meses de vida da criança e em ambas as mamas da mãe, de modo a desenvolver os músculos dos dois lados da face, evitando no futuro possíveis anomalias de oclusão, tais como, mordidas cruzadas (Areias *et al.*, 2008).

O hábito de sucção digital caracteriza-se por ser um reflexo que proporciona satisfação à criança. É um hábito de aquisição fácil e que é facilmente referido por desencadear mordida aberta anterior, no entanto devem ser analisadas questões como a intensidade, duração, frequência e etiologia do hábito (Carminatti, 2000).

Os encarregados de educação devem servir de exemplo no que respeita à manutenção de uma boa HO em si mesmos e nas suas crianças, podendo ainda melhorar as suas condições orais visitando de forma regular o MD (AAPD, 2011).

É por volta dos quatro ou cinco anos, normalmente, que aparece a onicofagia, também ela considerada um hábito parafuncional com repercussões na oclusão da criança ou adolescente. Esta é um hábito de libertação de tensões e quando demasiado é pedido da criança ela exerce o hábito, que pode perdurar toda a vida. (Tanaka *et al.*, 2008).

A escola também representa um contributo fundamental na formação dos hábitos alimentares das crianças e dos jovens, podendo transmitir conhecimentos e informação atualizada dentro da sala de aula, através dos conteúdos curriculares, mas também através da influência dos professores (DGS, 2005).

Contudo, este é um período no qual as crianças são expostas a hábitos de dieta e tipos de alimentos de alto teor cariogénico, sendo os media os principais responsáveis na divulgação deste tipo de alimentos (Navarrete & Burgos, 2008).

É recomendado que, para o 1º ciclo, as crianças executem uma escovagem dentária no próprio estabelecimento de ensino. Esta escovagem deve ser orientada pelos

professores, a quem deverá ser dada formação para esta atividade, e regularmente (pelo menos uma vez em cada trimestre, deve ser supervisionada pela equipa de saúde escolar) (DGS, 2005).

No decurso da adolescência, momento em que se reorganiza a forma de estar no mundo, se reformula o autoconceito, através nomeadamente, dos reforços positivos da autoimagem, onde a HO desempenha um papel importante (DGS, 2005).

Este período também é frequentemente associado a uma maior suscetibilidade ao uso de substâncias psicoativas como são exemplo as metanfetaminas, que estão associadas a destruições ou degenerações rompantes das estruturas orais devido, possivelmente, a uma combinação da natureza acídica da droga, ranger e pressão desmesurada das peças dentárias, higiene oral pobre e desejo de refrigerantes ou alimentos doces, assim sendo a atenção dos pais deve ser redobrada (Hagan *et al.*, 2008).

Os adolescentes devem ser responsáveis pela sua própria HO e efetuar visitas regulares ao médico dentista (MD). Neste período os pais devem estar atentos a sintomas que possam levar a diagnósticos de bulimia, que causa erosão do esmalte por repetida exposição a ácidos (Navarrete & Burgos, 2008).

A maior parte dos tratamentos de elevada duração e custo realizados durante a adolescência poderiam ser evitados com medidas preventivas na primeira infância, medidas estas da responsabilidade dos profissionais de pediatria (Areias *et al.*, 2008).

2.ii.iii. Papel dos médicos dentistas e higienistas orais na promoção da saúde oral

Os profissionais de medicina geral e familiar devem ser os principais responsáveis por informar os pacientes odontopediátricos e as suas famílias sobre uma boa HO, dieta saudável, exposição ao flúor necessária para uma boa prevenção e finalmente sobre boas práticas do quotidiano que ajudem a prevenir complicações orais (Navarrete & Burgos, 2008).

As consultas de odontopediatria têm como objetivo a promoção da saúde oral e prevenção das patologias mais frequentes, como a cárie e disfunções na oclusão (Areias *et al.*, 2008).

Os suplementos de flúor não devem ser prescritos pelo odontopediatra sem este se certificar previamente da quantidade de fluoretação das águas da região, devendo então recomendar a utilização dos suplementos apenas se esta for deficiente (AAPD, 2011)

A Sociedade Portuguesa de Pediatria, corroborando o Programa de Promoção da Saúde Oral em Crianças e Adolescentes (DGS, 2005) recomenda a administração de fluoretos tópicos e sistémicos para a população infantil conforme está indicado no seguinte quadro (Areias *et al.*, 2008; DGS, 2005):

	<i>Frequência de escovagem</i>	<i>Material utilizado</i>	<i>Execução da escovagem</i>	<i>Dentífrico fluoretado</i>	<i>Suplemento sistémico de fluoretos</i>
<i>0-3 anos</i>	2 x ao dia uma antes de deitar	Gaze Dedeira Escova macia	Pais	1000-1500 ppm tamanho da unha do 5º dedo	Não recomendado
<i>3-6 anos</i>	2 x ao dia uma antes de deitar	Escova macia	Pais e/ou crianças	1000-1500 ppm tamanho da unha do 5º dedo	Não recomendado Exceção: alto risco à CD 0,25 mg diário
<i>> 6 anos</i>	2 x ao dia uma antes de deitar	Escova macia ou média	Crianças ou e/ou pais	1000-1500 ppm quantidade aproximadamente de 1cm	Não recomendado Exceção: alto risco à CD 0,25 mg diário

Quadro I. Recomendações de fluoretos conforme a orientação técnico-normativa do Programa Nacional de Promoção de Saúde Oral em Crianças e Adolescentes. Fonte: (Areias *et al.*, 2008).

O MD deve desde cedo elucidar os pais sobre os hábitos deletérios mais prevalentes nas crianças como a sucção digital e o uso inadequado da chupeta, uma vez que o prolongamento deste hábito pode levar ao desenvolvimento de más oclusões, como mordida aberta anterior ou overjet excessivo (Navarrete & Burgos, 2008).

Na consulta de pediatria é imprescindível avaliar sistematicamente, o tipo de respiração, a hipertrofia das adenoides e amígdalas, possíveis desvios do septo nasal, presença de doenças crónicas como rinite, bronquite, sinusite ou hábitos de sucção, assim como, problemas de deglutição, fonação, erupção e de reabsorção de modo a controlar ou diagnosticar previamente o aparecimento de patologias orais (Areias *et al.*, 2008).

É da responsabilidade do MD o reforço na cooperação e na escolha dos dispositivos e técnicas de HO que melhor se adequam às condições específicas de cada criança ou adolescente (Criado & Tawse-Smith, 2007).

Os profissionais de saúde devem considerar a realização de uma avaliação minuciosa à dieta, equacionar a necessidade de aplicações tópicas de flúor, a implementação de agentes antimicrobianos e de selantes de fissuras, em crianças ou adolescentes com alto risco à CD (Navarrete & Burgos, 2008).

Apesar de ser dada uma especial atenção ao sexto molar inferior, o MD deve ainda ter o cuidado de avaliar regularmente os dentes temporários que apresentam sulcos profundos e retentivos, uma vez que estes acumulam restos alimentares e, por isso, estão mais suscetíveis ao desenvolvimento de CD. Em suma, importa salientar que, a verdadeira prevenção deve ser iniciada na dentição temporária e não apenas na permanente (Areias *et al.*, 2008).

3. Metodologia

3.i Trabalho de Campo

3.i.i. Amostra

Para a realização do presente estudo empírico foi utilizado uma amostra de conveniência constituída por 216 participantes, divididos em três grupos etários:

- 6 - 9 anos;
- 10 – 14 anos;
- 15 – 16 anos.

Para a seleção da amostra foram considerados os seguintes critérios de inclusão: alunos do 1º ao 10º ano letivo pertencentes ao Agrupamento de Escolas de Alijó; com idades entre os 6 e os 16 anos; caso apresentassem consentimento informado assinado previamente pelos respetivos encarregados de educação (Anexo A).

3.i.ii. Calibragem

Este projeto está inserido num estudo de Saúde Comunitária mais amplo submetido para análise e aceitação à Comissão de Ética da Universidade Fernando Pessoa, no qual são avaliados critérios como: cárie dentária, higiene oral, necessidade de tratamento ortodôntico, fluorose dentária, hábitos dietéticos, traumatismo dentário e qualidade de vida.

De modo a evitar ou reduzir os erros por parte do observador foram realizadas, uma calibragem teórica com a duração de quatro horas pelo Mestre José Frias Bulhosa e uma calibragem prática, de mesma duração, pelas Professoras Doutoradas Augusta Silveira, Ana Moura Teles e Teresa Sequeira, onde foram avaliados os critérios referidos anteriormente.

3.i.iii. Instrumentos de Avaliação

A avaliação destes critérios e a utilização dos Índices IHO – S e cpod/CPOd, bem como um inquérito referente aos hábitos de higiene oral dos inquiridos permitiram realizar um estudo epidemiológico observacional transversal numa amostra de alunos do Agrupamento de Escolas de Alijó (Anexo C).

Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S):

Este índice foi elaborado por Green e Vermillion em 1964 e consiste na soma dos resultados obtidos analisando as componentes Índice de Resíduos (IR-S) e Índice de Tártaro (IC-S).

É um índice avaliado dentro de uma escala de 0 a 3. São seis as superfícies avaliadas, sendo elas as faces vestibulares dos dentes 1.1, 1.6, 2.6 e 3.1 e ainda as faces linguais dos dentes 3.6 e 4.6.

Após o uso do corante nas superfícies dentárias, estas são analisadas e classificadas segundo a escala que se segue:

- | |
|------------------------------|
| 0- A face dentária não corou |
| 1- Corou 1/3 da face |
| 2- Corou 2/3 da face |
| 3- Corou mais de 2/3 da face |

O cálculo para cada componente é elaborado através da soma do valor encontrado para cada superfície, dividindo pelo número de superfícies examinadas.

Assim sendo temos $IHO-S = IR+IC$

Depois do resultado obtido, o IHO-S é classificado como:

- Bom (0 a 1,2)
- Médio (1,3 a 3)
- Fraco (3,1 a 6)

Índice de Cárie cpod/CPOd – dentes cariados, perdidos e obturados:

O índice cpod/CPOd é muitas vezes utilizado em estudos epidemiológicos uma vez que é de fácil compreensão e aplicabilidade. O preenchimento da ficha é feito através de um sistema de codificação numérico para dentes permanentes e alfabético para dentes decíduos.

Quando em presença do decíduo e do respetivo permanente, apenas a condição do permanente foi registada.

Visto ser um estudo realizado em crianças, a condição radicular não é analisada.

Para ambas as dentições o cálculo é feito através da soma dos valores nas três componentes, $\sum (c+p+o)$ para decíduos e $\sum (C+P+O)$ para permanentes.

Para se proceder ao cálculo de grupo, sendo sempre igual para ambos CPOd/cpod, tendo o somatório anteriormente descrito, procede-se à sua divisão pelo n.º total de indivíduos – cpod= $\sum (c+p+o) / n.^{\circ}$ total de indivíduos.

Dentes Permanentes	Dentes decíduos	Descrição
A	0	Dente são ou hígido
B	1	Dente cariado
C	2	Dente restaurado com cárie
D	3	Dente restaurado sem cárie
E	4	Dente perdido por cárie
–	5	Dente permanente ausente por outro motivo que não cárie
F	6	Selante de fissuras
G	7	Pilar de prótese fixa, coroa, faceta ou implante
–	8	Dente não erupcionado
T	T	Dente com traumatismo
–	9	Não registado

Figura 4: Código para classificação de CPOd e cpod

(Fonte: Ferreira, 2009)

Codificação: (Ferreira, 2009)

Código A ou 0- Um dente é classificado como são ou hígido se não apresentar evidências de necessidade de tratamento ou lesões cariosas para tratar. Os estágios precoces de formação de cárie são ignorados uma vez que não podem ser diagnosticados criteriosamente. Assim sendo, em caso de dentes que apresentem pontos brancos, descolorados ou rugosos e ainda zonas de esmalte com sulcos escuros ou brilhantes e que possam apresentar sinais de fluorose moderada, devem ser classificados como são.

Código B ou 1- No caso de apresentar dentina amolecida, esmalte sem suporte em superfícies lisas, sulcos e fissuras, o dente deve ser considerado e classificado como cariado. Quando em presença de restaurações temporárias os dentes devem ser também classificados nesta categoria. Para se considerarem cáries interproximais, a sonda deve entrar na lesão.

Código C ou 2- Classificação para um dente que apresente uma ou mais restaurações definitivas e com uma ou mais áreas com lesão de cárie. Não se distingue lesões cariosas primárias e secundárias.

Código D ou 3- Os dentes classificados nesta categoria apresentam uma ou mais restaurações definitivas, mas sem cáries secundárias (recidiva) ou primárias. No caso de existência de coroa devido a cárie o dente é classificado nesta categoria, contudo se a origem for traumática ou pilar de prótese fixa o dente é classificado com código 7.

Código E ou 4- Utilizado para classificar ausência dentária por motivo de cárie no qual foi necessário extração da peça. Para um diagnóstico preciso entre perda de dente por cárie e dente não erupcionado é necessário um conhecimento preciso sobre os padrões normais de erupção.

Código 5- Este código é usado para classificar dentes permanentes que estejam ausentes por problemas congénitos, ortodônticos, doença periodontal ou trauma.

Código F ou 6- Classificação para dentes com selantes de fissuras mas sem lesão cariada, se em presença de cárie usar código 1.

Código G ou 7- Este código classifica dentes pilares de próteses fixas, sendo também usado para coroas existentes se o seu motivo não for relacionado com cárie, facetas ou implantes.

Código 8- Usado para classificar espaços edêntulos de dentes permanentes não erupcionados e sem o respetivo decíduo.

Código T- Um dente é considerado fraturado quando parte da sua superfície está ausente por traumatismo, sem evidenciar qualquer lesão cariada.

Código 9- Utilizado para qualquer dente cuja examinação não seja possível por presença de bandas ortodônticas, hipoplasia severa ou outro tipo de má formação congénita.

Procedeu-se à divisão dos indivíduos visados em três grupos etários, tal como referido anteriormente, uma vez que as dentições sfrem alterações preponderantes em cada um dos grupos, como por exemplo, as transições de dentição decídua para mista e permanente.

A cada inquerido e aos seus encarregados de educação foi prestada uma breve explicação do estudo e requerida a assinatura do consentimento informado (Anexo A).

Foi aplicado um questionário com sete perguntas relativas ao estado sócio – demográfico, 15 perguntas relativas à saúde oral e 18 perguntas relativas ao estado nutricional, hábitos alimentares, exercício físico e desenvolvimento motor (Anexo C).

Realizou-se ainda um exame intra-oral para a recolha de dados correspondentes ao IHO-S e cpod/CPOd e preenchimento da folha de registo (Anexo D). Não foram realizados tratamentos ou procedimentos invasivos, mas apenas uma breve explicação de como manter ou melhorar a sua higiene oral.

3.i.iv. Procedimento de recolha de dados

O questionário foi aplicado pelo investigador e as respostas foram anotadas pelo colaborador.

Relativamente à observação oral, foram necessários os seguintes recursos:

- Bata;
- Luvas;
- Máscara;
- Kit de exploração descartável (espelho, sonda e pinça);

- Líquido revelador de placa de corante vermelho;
- Cotonetes;
- Lanterna de mão.

3.i.v. Procedimento de análise de dados

Toda a informação recolhida foi introduzida no programa Microsoft® Excel® 2010 através da criação de variáveis *dummy*. Desta forma, a cada alínea de cada questão foi transformada numa variável e codificada de acordo com 0=Não; 1=Sim; 99= variável de número sem informação; XX=variável de texto sem informação; 77=variável de número não aplicável.

A base de dados obtida e registada no Microsoft® Excel® 2010 foi transferida para o *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS®)* vs. 22.0.

Na análise dos dados foi considerado um nível de significância de 0,05, ou seja, foram consideradas diferenças significativas em todas as situações em que a probabilidade estatística (valor p) associada a esse teste fosse inferior a 0,05 (95% de confiança).

3.ii. Revisão Bibliográfica

3.ii.i. Palavras – Chave

Cárie dentária; saúde oral; higiene oral; odontopediatria; índice de cárie; promoção da saúde oral; prevenção em saúde oral, fluorose dentária; placa bacteriana; hábitos dietéticos; dispositivos de higiene oral.

“Dental Caries”; “Oral Health”; “Oral hygiene”; “odontopediatry”; “carie index”; “oral health promotion”; “oral health prevention”; “fluorosis”; “dental plaque”; “oral health devices”; “nutritional habits”.

3.ii.ii. Critérios de seleção



Os artigos foram selecionados depois de serem submetidos aos seguintes critérios: livre acesso à informação, pertinência dos temas abordados, credibilidade das fontes e preferencialmente artigos com publicação nos últimos 10 anos.

III. Resultados

Na tabela I são apresentados os dados de caracterização da amostra (n=214) de acordo com o grupo etário e em relação ao género.

Tabela I: Distribuição da amostra em função do grupo etário e com distinção de género.

Grupo Etário	Total	Masculino	Feminino
		n (%)	n (%)
6-9 anos	112*	54 (49,1)	56 (50,9)
10-14 anos	58	27 (46,6)	31 (53,4)
15-16 anos	46	23 (50,0)	23 (50,0)

*Falta de dados relativos ao género de dois inquiridos.

Ambos os géneros apresentaram idade mínima de seis anos e máxima de 16, verificando-se que para género masculino a média de idades foi 10,16 e o desvio padrão 3,2 e para o género feminino a média foi de 10,6 e o desvio padrão em 3,2.

Na tabela II são apresentados os dados de caracterização da amostra em função do grupo etário e magnitude dos índices CPOd/cpod.

Tabela II: Distribuição percentual da amostra em função do grupo etário e magnitude do CPOd/cpod.

Grupo Etário	cpod n (%)	Média (±DP)	CPOd n (%)	Média (±DP)
6 – 9 anos				
0 dentes	35 (33,0)	3,14 (±3,26)	61 (57,5)	0,92 (±1,33)
1-5 dentes	46 (43,4)		45 (42,5)	
6-10 dentes	21 (19,8)		0	
10 – 14 anos				
0 dentes	61 (91,0)	0,21 (±0,71)	19 (28,4)	2,93 (±2,94)
1-5 dentes	6 (9,0)		35 (52,2)	
6-10 dentes	0		12 (17,9)	
15-16 anos				
0 dentes	37 (100)	0,00 (±0,00)	6 (16,2)	5,65 (±4,63)
1-5 dentes	0		14 (37,8)	
6-10 dentes	0		11 (29,7)	

A média do CPOd foi aumentando ao longo dos grupos etários, ocorrendo precisamente o contrário com a média de cpod que vai diminuindo.

Relativamente aos valores de cpod encontrados, verificou-se que no grupo etário “6-9 anos”, a dimensão “1-5 dentes” apresentou os valores mais elevados (43,4%), seguida

do grupo “10-14 anos” (9%), sendo nula no grupo “15-16 anos” em que a totalidade dos seus elementos apresentou “0 dentes” cariados, perdidos ou obturados.

Relativamente aos valores de CPOD observados, verificou-se que a dimensão “1-5 dentes” aumentou entre os grupos etários “6-9 anos” e “10-14 anos” (42,5% e 52,2%, respetivamente) tendo atingido neste último grupo a sua expressão máxima. Porém, foi no grupo etário “15-16 anos” que foi observada a maior percentagem de jovens com as dimensões “6-10 dentes” e “mais de 11 dentes” cariados perdidos ou obturados (29,7% e 16,2%, respetivamente).

Na Tabela III apresentam-se os resultados de caracterização da amostra em função do género e da magnitude dos índices CPOd/cpod.

Tabela III. Distribuição da amostra (n=214), em função do género e valores de cpod e CPOd observados.

Género	Masculino	Feminino
	n(%)	n(%)
cpod		
0 dentes	63 (63,6)	70 (64,2)
1-5 dentes	24 (24,2)	26 (23,9)
6-10 dentes	10 (10,1)	11 (10,1)
CPOd		
0 dentes	47 (47,5)	39 (35,8)
1-5 dentes	41 (41,4)	51 (46,8)
6-10 dentes	9 (9,1)	14 (12,8)

Os valores de cpod e CPOd apresentaram-se globalmente semelhantes nos dois géneros.

Quando comparadas as frequências nos diversos componentes de cpod/CPOd, verifica-se que para o CPOd a dimensão “0 dentes” é menor em ambos os géneros (64,1% *versus* 35,8% no género feminino; 63,6% *versus* 47,5% no género masculino) enquanto que a dimensão “1-5 dentes” é maior em ambos os géneros (23,9% *versus* 46,8% no género feminino e 24,2% *versus* 41,4% no género masculino).

Na Tabela IV apresentam-se os resultados de caracterização da amostra quanto ao IHO-S apresentado em função da faixa etária e género.

Tabela IV: Distribuição da amostra quanto à sua distribuição percentual, do IHO-S de acordo com grupo etário e género (n= 214).

	IHO-S Fraco	IHO-S Médio	IHO-S Bom
	n (%)	n (%)	n (%)
Grupo Etário			
6-9 anos	3 (4,8)	41 (65,1)	19 (30,2)
10-14 anos	6 (9,7)	38 (61,3)	18 (29,0)
15-16 anos	1 (3,4)	24 (82,8)	4 (13,8)
Género			
Masculino	1 (1,3)	58 (73,4)	20 (25,3)
Feminino	9 (12,0)	45 (60,0)	21 (28,0)

Os valores relacionados com o IHO-S “Bom” têm uma diminuição para cerca de metade quando comparados os grupos etários “10-14 anos” e “15-16 anos”.

O indicador IHO-S “Médio” foi o que apresentou sempre a maior frequência em todos os grupos etários. O indicador IHO-S “Bom” apresentou uma frequência mínima no grupo etário “15-16 anos” (13.8%), cerca de metade da frequência dos demais grupos etários.

Na Tabela V apresentam-se os dados de caracterização da amostra em função do IHO-S (“Bom”, “Médio” ou “Fraco”) e de acordo com a questão “Lavo os dentes durante x tempo”.

Tabela V. Distribuição percentual da amostra em função do IHO-S relacionado com a questão “Lavo os dentes durante x tempo” (n= 214).

	n (%)
IHO-S Bom	
Menos de 30 Segundos	3 (7,3)
Mais de 30 segundos	7 (17,1)
Mais de 1 minuto e menos de 2	16 (39,0)
Não sei	6 (14,6)
IHO-S Médio	
Menos de 30 Segundos	8 (7,8)
Mais de 30 segundos	16 (15,7)
Mais de 1 minuto e menos de 2	48 (47,1)
IHO-S Fraco	
Menos de 30 Segundos	1 (10,0)
Mais de 30 segundos	3 (30,0)
Mais de 1 minuto e menos de 2	2 (20,0)
Não sei	0

Para os IHO-S “Bom” e “Médio” a resposta lavar durante “mais de 1 minuto e menos de 2 minutos” foi a mais frequente, apresentando 39,0% e 47,1 % das respostas, respetivamente.

A duração de escovagem inferior a 30 segundos regista valores reduzidos, nunca se registando valores acima dos 10,0% em qualquer classificação do IHO-S.

Na Tabela VI são apresentados os dados de caracterização da amostra relativamente à magnitude dos índices CPOd/cpod e quanto à questão “Lavo os dentes durante x tempo”.

Tabela VI. Distribuição percentual da amostra em função do CPOd/cpod e quanto à questão “lavo os dentes durante x tempo” (n=214).

	cpod n (%)	CPOd n (%)
Menos de 30 segundos		
0 dentes	9 (47,4)	7 (36,8)
1-5 dentes	5 (26,3)	12 (63,2)
6-10dentes	4 (21,1)	0
≥ 11 dentes	1 (5,3)	0
Mais de 30 segundos		
0 dentes	19 (50,0)	16 (42,1)
1-5 dentes	14 (36,8)	16 (42,1)
6-10dentes	4 (10,5)	4 (10,5)
≥ 11 dentes	1 (2,6)	2 (5,3)
Entre 1 e 2 minutos		
0 dentes	65 (73,0)	33 (37,1)
1-5 dentes	17 (19,1)	39 (43,8)
6-10dentes	7 (7,9)	14 (15,7)
	0	3 (3,4)

Não sei		
0 dentes	7 (33,3)	12 (57,1)
1-5 dentes	10 (47,6)	9 (42,9)
6-10dentes	2 (9,5)	0
≥ 11 dentes	2 (9,5)	0
Outro		
0 dentes	32 (76,2)	18 (42,9)
1-5 dentes	6 (14,3)	17 (40,5)
6-10dentes	4 (9,5)	5 (11,9)
≥ 11 dentes	0	2 (4,8)

Para valores de cpod, é linear a relação da dimensão “0 dentes”, o que quer dizer que quanto maior foi o tempo de escovagem referido, maior a percentagem de indivíduos que é englobada na dimensão “0 dentes cariados”, 47,4% referiu escovar menos de 30 segundos, 50,0% mais de 30 segundos e 73,0% refere escovar entre 1 a 2 minutos.

No caso dos valores de CPOd e das outras dimensões, esta relação linear não se mantém.

Na Tabela VII são apresentados os dados de caracterização da amostra quanto ao número médio de escovagens dentárias efetuadas por dia, de acordo com o género e grupo etário.

Tabela VII. Distribuição da amostra em função do género e grupo etário, quanto ao número médio de escovagens (n=214).

Grupo Etário	Masculino	Feminino
6 – 9 anos		
Média	1,37	1,58
DP	0,828	0,849
10 – 14 anos		
Média	1,48	1,80
DP	0,833	0,775
Moda	2	2
15-16 anos		
Média	1,55	1,89
DP	0,659	0,648
Moda	2	2

Não tendo sido identificadas diferenças significativas entre as médias, destaca-se uma tendência para um aumento do número médio de escovagens ao longo dos grupos etários, verificando-se serem sempre superiores no género feminino em todos os grupos, atingindo o valor máximo no grupo “15-16 anos”, próximo das duas escovagens diárias (1,89).

Na Tabela VIII são apresentados os dados da caracterização da amostra quanto ao uso de diferentes dispositivos para a realização diária da higiene oral, no que diz respeito ao grupo etário e género pertencentes.

Tabela VIII. Distribuição percentual da amostra relativamente ao género e grupo etário e de acordo com os dispositivos de higiene oral utilizados

Grupo Etário	Masculino	Feminino
	n(%)	n(%)
6 – 9 anos		
Escova	57 (100,0)	62 (100,0)
Escovilhão	0	0
Fio/Fita	6 (10,5)	3 (4,8)
Colutório	4 (3,8)	7 (11,3)
10 – 14 anos		
Escova	26 (96,3)	31 (100)
Escovilhão	0	2 (6,5)
Fio/Fita	2 (7,4)	1 (3,2)
Colutório	8 (29,6)	9 (29)
15-16 anos		
Escova	17 (94,4)	19 (100)
Escovilhão	1 (5,6)	1 (5,26)
Fio/Fita	0	3 (15,8)
Colutório	5 (27,8)	9 (47,3)

A utilização da escova e pasta dentífrica parece ser de aceitação geral, obtendo resultados sempre superiores a 90% para ambos os géneros e várias faixas etárias, excetuando o género masculino na faixa dos “15-16 anos”, em que baixa para 78,9% ao nível do uso do dentífrico.

O uso do escovilhão e da fita/fio dentário é escasso em todos os escalões analisados.

O uso do colutório aumenta ao longo dos escalões etários, especialmente nas jovens, variando desde 11,3% na faixa dos “6-9 anos” até aos 69,2% na faixa dos “15-16 anos”.

Na Tabela IX são apresentados dados de caracterização da amostra quanto à idade da primeira visita ao Médico Dentista, frequência de posteriores visitas anuais e de acordo com o IHO-S apresentado.

Tabela IX. Distribuição da amostra relativamente à idade da primeira visita ao Médico Dentista, frequência de posteriores visitas anuais e de acordo com o IHO-S apresentado (n=214).

	IHO-S Fraco	IHO-S Médio	IHO-S Bom
	n(%)	n(%)	n(%)
1.ª visita			
0-6 anos	2 (1,9)	59 (56,7)	43 (41,3)
7-12 anos	5 (12,2)	25 (60,9)	11 (26,8)
>13anos	1 (25,0)	4 (75,0)	0
Frequência			
1x/mês	0	4 (44,4)	5 (66,6)
3 em 3 meses	1 (4,1)	18 (75,0)	5 (19,9)
6 em 6 meses	2 (6,0)	22 (66,7)	9 (27,3)
1x/ano	4 (7,1)	31 (55,3)	21 (37,7)
Nunca	1 (5,0)	11 (55)	8 (45)

Para visitas no escalão dos “0-6 anos” de idade os inquiridos inserem-se nos IHO-S “Médio” e IHO-S “Bom” com 98,1% dos valores registados entre os dois.

No escalão em que é referida a primeira visita aos 7-12 anos de idade, 60,9% dos inquiridos apresenta um IHO-S “Médio”.

Relativamente à frequência das visitas, no escalão de “1 visita por mês” a frequência mais elevado foi registado no IHO-S “Bom” com 66,6% dos casos. Para os inquiridos que visitam de 3 em 3 meses e de 6 e 6 meses as frequências mais elevadas registaram-se para um IHO-S “Médio com 75% e 66,7% dos casos respetivamente.

O maior número de casos registado em todos os escalões foi no escalão de visita “1 vez por ano” com 26,1% dos inquiridos.

Procurou-se avaliar a possibilidades de uma correlação entre “primeira visita ao médico dentista” e os hábitos de higiene oral.

Avaliação da correlação entre a idade da primeira visita ao Médico Dentista (MD) e os valores dos Índices de Placa e Tártaro - IP e IC, respetivamente (Teste de Spearman).

Tabela X. Correlação entre “primeira visita ao Médico dentista” e os hábitos de higiene oral (IP+IC) (Teste de Spearman, n=214) .

Coeficiente de Correlação	Idade 1. ^a visita ao MD	Valores IP+IC
1. ^a Visita	1,000	0,178
Significância		0,031

Tabela X. Teste de Spearman para avaliação da correlação existente entre idade da 1.^a visita ao MD e os valores do IP+IC (Índice de Placa + Índice de Tártaro).

IV. Discussão

Este estudo foi elaborado a partir de uma amostra de 216 crianças, dos quais 112 pertencem ao escalão etário dos “6-9 anos” de idade, 58 ao escalão “10-14 anos” e 46 ao último escalão “15-16 anos”. Dos inquiridos 110 fazem parte do sexo feminino e 104 do sexo masculino.

Nesta amostra foi determinada uma prevalência de cárie de 37,1 % na dentição decídua e de 58,6% na dentição permanente. Embora fosse expectável um resultado contrário, uma vez que com o aparecimento de uma nova dentição levasse a crer que a mesma se encontrasse em condições mais saudáveis que a anterior, a experiência prévia e possível presença de lesões quando se inicia a erupção dos primeiros dentes permanentes, poderá ter levado a uma rápida cavitação dos mesmos devida à sua incapacidade para combater as agressões do meio em que está a ser inserido.

Quando foi analisado o valor percentual de crianças livres de cáries, aos 6 anos encontrou-se 33,3% dos inquiridos, para valores de cpod. Para valores de CPOd, o número de crianças livres de cárie atinge 28,4% e 16,2%, para 12 e 15 anos, respetivamente.

Segundo o I Estudo Nacional de Prevalência da CD na População Escolarizada, publicado em 2000, a prevalência para crianças livre de cárie em idades de 6, 12 e 15 anos, foi respetivamente 33%, 27% e 18,9% (DGS, 2005).

De acordo com o II Estudo Nacional de Prevalência da CD, publicado em 2008, a prevalência para crianças livres de cárie em idades de 6, 12 e 15 anos, foi respetivamente 51%, 44% e 28,0% (DGS, 2008).

No que diz respeito ao III Estudo Nacional de Prevalência da CD, publicado em 2015, a prevalência de cárie em crianças em idades de 6, 12 e 18 anos, foi respetivamente 54,8%, 53,% e 32,4% (DGS, 2015).

Os valores registados no presente estudo são semelhantes aos obtidos pela DGS em 2005, e desde então, a nível nacional, houve uma melhoria substancial e um acréscimo na percentagem de crianças livres de cárie em cada uma das idades estudadas.

Esta melhoria em comparação com o presente estudo pode prender-se com o facto de a população visada pertencer a uma zona rural, onde a divulgação da informação e estratégias preventivas é mais escassa.

Quanto às médias de cpod e CPOd registadas, estas apresentam uma evolução inversa. O cpod diminui ao longo das faixas etárias, com uma média de 3,14 dos “6 aos 9 anos” até uma média de 0 dos “15 aos 16 anos”, enquanto o CPOd parte de uma média de 0,92 e acaba com uma média de 5,65 nos respetivos escalões. No escalão dos “10 aos 14 anos” a média do CPOd é de 2,93.

Um estudo realizado em 148 crianças com quatro anos de idade ou menos reportou 77% de presença de lesões de cárie, 35% das quais ativas. Quando comparados com os valores deste estudo, no escalão etário mais aproximado (6 anos), a percentagem de crianças livres de cárie diminui de 33,3% para apenas 23% dos casos. A média de cpod é um pouco superior e atinge o valor de 3,8, comparativamente aos 3,14 do presente estudo (Werneck, R. *et al.*, 2008).

Um estudo mais recente, publicado em 2015, realizado em 992 crianças, dos 12 aos 15 anos, na cidade de Ambala na Índia referiu que 66,7% das crianças com 12 anos de idade e 54,5% com 15 anos não apresentavam experiência de cárie, sendo a média do CPOd aos 12 anos de 0,82 e aos 15 anos de 1,25. Os valores da prevalência de cárie foram muito inferiores ao registado neste estudo, isto pode estar relacionado com o facto da população da amostra em questão residir em zonas urbanas e não rurais (Goel, R. *et al.*, 2015).

A comparação destes valores de prevalência de cárie com os valores apresentados em 2008 pela DGS sobre um estudo de prevalência de cárie a nível nacional, permitiu verificar uma pior condição oral em todos os escalões etários. Para os 6 anos de idade a DGS apresenta uma prevalência de cárie média de 2,10, para os 12 anos de idade 1,48 e aos 15 anos uma média de 3,04 (DGS, 2008).

Se fizermos a comparação com os valores apresentados pela DGS em 2015 verificamos que aos 6 anos de idade os valores para o índice cpod/CPOd foi 1,62, aos 12 anos este

valor atinge 1,18 e aos 18, embora que um pouco diferente da idade avaliada no estudo anterior, o valor atinge 2,51 (DGS, 2015).

Quando é abordado o fator género, o valor de cpod para crianças livres de cárie mantém-se semelhante entre masculino e feminino com 63,6% e 64,2% respetivamente e para CPOd o género feminino tem melhores resultados com 47,5% contra 35,8% do género masculino.

É de registar um aumento na qualidade da saúde oral nas crianças de idade mais avançada, uma vez que quando se analisa o fator “0 dentes cariados”, o seu valor quase duplica entre as faixas etárias dos 6-9 anos (33,0%) para a faixa dos 10-14 anos (91,0%) e ainda uma ação melhorada sobre o tratamento das lesões presentes, registando uma melhoria substancial na diminuição do número de indivíduos com dimensão “1-5 dentes cariados” dos 6-9anos (43,4%) para os 10-14 anos (9,0%).

No que se refere à caracterização da amostra quanto aos seus valores do IHO-S em função do género e faixa etária observou-se uma diminuição acentuada no IHO-S “Bom” para menos de metade entre a faixa dos 6-9 anos (30,2%) e 10-14 anos (29,0%) para a faixa dos 15-16 anos (13,8%), enquanto que entre género, os valores se mantêm ao mesmo nível mas com predominância do componente IHO-S “Médio”. Estes resultados parecem prender-se com o facto já referido de haver uma tendência no aumento de prevalência de cárie com o aumento de idade e consequentemente piores hábitos ou despreocupação com a higiene oral.

Os valores do IHO-S “Médio” predominam tanto em género como por grupo etário, obtendo percentagens sempre superiores a 59%.

O IHO-S “Fraco” apresenta valores reduzidos para ambos os sexos e escalões etários, contudo o seu valor no género masculino é bastante superior ao do género feminino, atribuindo assim a tendência do sexo feminino para um maior cuidado com a sua estética e hábitos de higiene.

Verificou-se que para um cpod “0 dentes” a duração de escovagem foi maioritariamente de “1 a 2 minutos” (73,0%) e para valores de CPOd embora houvesse maior distribuição de casos pelos componentes com maior número de dentes afetados, a grande parte de indivíduos referiu uma escovagem com duração preferencial de “1 a 2 minutos” (42,6% dos casos). Estes valores parecem corroborar a ideia de que o modo de proceder a uma escovagem eficaz, é necessário despender algum tempo e que com o crescimento se criam hábitos mais adequados e eficazes.

Quando comparadas as médias de escovagens diárias ao longo da idade e para ambos os sexos, verificou-se que os valores aumentam segundo o escalão etário - para o sexo feminino os valores aumentaram de 1,58 para 1,89 do escalão dos “6-9 anos” para o escalão “15-16 anos” de idade enquanto que no caso do sexo masculino os valores sofrem um aumento de 1,37 para 1,55 nos mesmos escalões, verificando-se assim um aumento da preocupação com a higiene oral ao longo do seu crescimento.

Um estudo realizado em 68 crianças da zona de Kaulnas na Lituânia afirmou que 60% dos inquiridos, com idades compreendidas entre 7 e 12 anos escovavam os dentes duas vezes ao dia, enquanto que no escalão etário dos 13 aos 17 anos essa percentagem atingiu apenas 39,4%. Se referirmos a percentagem para menos de uma escovagem diária os valores são, para os escalões supracitados, 61% e 33%, respetivamente. Quanto à média de CPOd registada os jovens atingiram valores de 1,28, as jovens apenas 0,82 (Markeviciute, G. & Narbutaite, J., 2015).

Um estudo mais antigo, de 2010, realizado em crianças dos 5 aos 17 anos de idade no Quênia referiu que 92% da amostra afirma escovar os dentes uma vez ao dia e apenas 48% referiu duas escovagens diárias. Um valor preocupante foi registado, uma vez que apenas 38,9% dos inquiridos afirmou utilizar pasta dentífrica, valor muito inferior ao registado neste estudo (Okemwa, RA. *et al.*, 2010).

Tal como no presente estudo as escovagens médias foram sempre superiores no sexo feminino em cada um dos escalões, o que corrobora a ideia que no sexo feminino há uma preocupação acrescida com a higiene oral.

Relativamente aos valores encontrados no III Estudo Nacional de Prevalência da CD, publicado em 2015 pela DGS, aos 6 anos 53% dos inquiridos escova duas vezes ao dia e 25,7% apenas uma vez, enquanto que aos 12 anos nos deparamos com uma descida para 19,9% dos que escovam uma vez por dia e um aumento para 69,9% dos que escovam duas vezes. O mesmo estudo afirma ainda que as jovens escovam mais vezes os dentes, tal como no presente estudo (DGS, 2015).

Segundo o II Estudo Nacional de Prevalência da CD, aos 6 anos a percentagem de inquiridos a escovar duas vezes os dentes por dia foi 50% e 24% para uma só escovagem. Neste estudo os valores para duas escovagens diárias também aumentam de acordo com o escalão etário, atingindo 67% e 69%, aos 12 e 15 anos, respetivamente (DGS, 2008).

A utilização dos meios auxiliares de HO, que não apenas a escova e o dentífrico, são fundamentais para manutenção de uma higiene oral que englobe todas as zonas da cavidade oral e não apenas as de acessibilidade facilitada.

Quanto à utilização de dispositivos de higiene oral verificou-se que o uso de pasta dentífrica e escova é de aceitação geral, contudo os valores no escalão dos “15-16 anos”, o uso de dentífrico pelo género masculino foi o menor, apenas 78,94%.

Os valores para o uso do escovilhão e da fita/fio dentário foram muito reduzidos em todos os escalões analisados. O valor mais baixo registou-se no sexo masculino no escalão dos “15-16 anos”, no qual nenhum dos inquiridos afirmou utilizar fio/fita e apenas 5,6% admitiu utilizar escovilhão. O valor mais elevado para o uso de fio/fita foi encontrado no sexo feminino no escalão dos “15-16 anos” com 15,8%.

Um estudo de 2015, realizado em 946 crianças com idade escolar referiu que 58,4% dos inquiridos utiliza pasta dentífrica e escova dentária. A utilização de fio/fita atingiu apenas 2,8% dos casos (Togoo, R. *et al.*, 2012).

De acordo com o mesmo estudo de Ambala referido, 90% dos visados utilizavam escova dentária para a sua higiene oral. Aos 12 anos 96,7% utilizava pasta dentífrica e aos 15 esse valor diminuiu para 93% dos casos (Goel, R. *et al.*, 2015).

De acordo com o estudo da DGS, publicado em 2015, aos 12 e 18 anos a utilização do fio abrange 31,7% e 34,1% dos inquiridos, respetivamente. Valores estes muito superiores aos encontrados no presente estudo (DGS, 2015).

No que diz respeito ao II Estudo Nacional, a frequência da utilização do fio dentário foi, para jovens de 12 anos e de 15 anos, 25% e 20%, respetivamente (DGS, 2008).

O uso do colutório aumentou ao longo dos escalões etários, especialmente no sexo feminino, variando desde 11,3% na faixa dos “6-9 anos” até aos 69,2% na faixa dos “15-16 anos”.

De acordo com o referido anteriormente, a preocupação do género feminino com a higiene oral parece manter-se, uma vez que os resultados foram, uma vez mais, melhores que os do género masculino, no que à utilização de dispositivos de higiene oral diz respeito.

Quanto à caracterização da amostra quanto ao IHO-S apresentado de acordo com a frequência de consultas com o Médico Dentista, o escalão em que a visita é realizada “uma vez por ano” foi o que teve maior número de inquiridos com 26,1% dos casos totais.

No caso dos inquiridos cuja resposta foi “uma vez por mês”, 66,6% dos casos estavam classificados com um IHO-S “Bom”, enquanto que para os casos em que a resposta foi “3 em 3 meses” e “6 em 6 meses” os valores encontram-se predominantemente no IHO-S “Médio” com 75 e 66,7%.

Após análise da amostra quanto ao IHO-S apresentado e a idade da primeira visita ao Médico Dentista verificou-se que para visitas “até aos 6 anos de idade” os valores registados nos IHO-S “Médio” e IHO-S “Bom” englobaram 98,1% dos casos.

No escalão em que é referida a visita dos 7-12 anos de idade, 60,9% dos inquiridos apresenta um IHO-S “Médio”.

Procedeu-se então à análise de uma possível correlação entre a primeira visita ao Médico Dentista e os hábitos de higiene orais apresentados, nomeadamente os resultados do IHO-S. Na realidade, foi encontrada uma forte correlação com forte significância.

Pode-se assim aferir que quanto mais precoce for a visita ao Médico Dentista, melhores serão os valores apresentados de IHO-S, demonstrando assim que a intervenção precoce, quer na prevenção e tratamento, quer na educação para a saúde e prevenção orais facultada aos pais e crianças, contribuirá para melhores hábitos de higiene e consequentemente melhor saúde oral.

A utilização dos meios auxiliares de HO, que não apenas a escova e o dentífrico, são fundamentais para manutenção de uma higiene oral que englobe todas as zonas da cavidade oral e não apenas as de acessibilidade facilitada. De salientar o papel essencial do flúor, quando ingerido em quantidades supervisionadas, na prevenção da CD.

V. Conclusão

Após análise e discussão dos resultados pode-se concluir que a prevalência de cárie nas crianças estudadas atingiu valores muito altos quando comparado com os valores de referência da DGS.

Pode-se afirmar que crianças mais velhas apresentam prevalência de cárie maior, quando se comparam os valores para a dentição decídua que se situam nos 37,1% e os valores para a dentição permanente que atingem 58,6%.

Se analisarmos os três Estudos Nacionais de Prevalência da CD em conjunto, encontramos melhorias significativas nos valores encontrados para grande parte dos fatores analisados. Para a percentagem de crianças livres de cáries, desde o I Estudo até ao III o valor percentual de crianças livres de cárie aumenta de 33,3% para 54,8%, enquanto que aos 12 anos há um aumento de 27% para 53%.

Os valores registados para os três estudos, demonstram uma melhoria nos hábitos de HO, um valor mais reduzido para o índice CPOd/cpod apresentado e uma maior percentagem de crianças livres de cárie ao longo do decorrer dos anos.

O CPOd e cpod atingiu valores realmente elevados em alguns casos registando-se como máximo 18 e 13, respetivamente.

Pode-se aferir que o sexo feminino é o que mais importância dá à sua higiene oral, quer por fatores estéticos, quer por preocupação com a saúde, uma vez que apresenta melhores resultados para o número de escovagens realizado e para utilização dos diferentes dispositivos de HO.

Com estes resultados é de salientar a importância que a prevenção e promoção para a educação da Saúde Oral têm, uma vez que estas ajudam a moldar hábitos e comportamentos que possam ser danosos para a criança. Se hábitos corretos forem implementados precocemente estes poderão manter-se no decorrer do desenvolvimento

da criança até a maturidade e manter-se ao longo da vida, o que beneficiará a saúde oral e conseqüentemente a geral.

O papel dos pais e encarregados de educação é fundamental. Eles devem procurar ter conhecimento dos problemas orais que os seus descendentes poderão experienciar e possíveis soluções ou estratégias preventivas a adotar. A supervisão e auxílio durante a realização da higiene oral é um fator preponderante para as crianças darem importância à mesma e manterem hábitos saudáveis.

Os programas de prevenção e promoção da saúde oral devem ser ainda mais incisivos e abrangentes, uma vez que para uma população que reside no interior do país, como no caso desta amostra, os valores demonstrados são bastante mais preocupantes que a média nacional.

VI. Referências Bibliográficas

Aas, J. *et alii.* (2005). Defining the Normal Bacterial Flora of the Oral Cavity. *Journ of Clinic Microbiol*, 43(11), pp. 5721–32.

American Academy of Pediatric Dentistry (2014-2015). Guideline on Behavior Guidance for the Pediatric Dental Patient, *Pediatr Dent*, 36(6), pp. 179-91.

American Academy of Pediatric Dentistry (2014-2015). Guideline on Fluoride Therapy, *Refer Manu*, 37(6), pp. 15-6.

American Academy of Pediatric Dentistry (2010-2011). Guideline on Periodicity of Examination, Preventive Dental Services, Anticipatory Guidance/Counseling, and Oral Treatment for Infants, Children, and Adolescents, *Pediatr Dent*, 32(6), pp. 93-100.

American Academy of Pediatric Dentistry (2014-2015). Policy on the Use of Xilitol in Caries Prevention, *Pediatr Dent*, 36(6), pp. 45-7.

Amorim, P. (2009). Cárie Dentária em Portugal. [Dissertação para obtenção de licenciatura em Medicina Dentária]. *Universidade Fernando Pessoa*.

Areias, C. *et alii.* (2008). Saúde oral em Pediatria. *Acta Pediatr Port*, 39(4), pp. 163-70.

Benjamin, R. (2010). Oral Health: the Silent Epidemic. *Pub Hea Rep*, 125, pp. 158-9.

Carminnati, K. (2000). Hábitos Deletéricos x Maloclusão: Nos limites da Tipologia Facial. [Dissertação]. *CEFAC*.

Castro, E. (2012). Programa de Saúde Oral: Evolução, Instrumentos e Resultados. [Dissertação para obtenção de Mestrado em Economia e Política da Saúde]. *Universidade do Minho*.

Costa, C. *et alii*. (2001). Remoção de placa bacteriana pela escovação elétrica e manual em crianças. *Pesqui Odontol Bras*, 15(4), pp. 296-301.

Criado, B. e Tawse-Smith, A. (2007). Compliance & dexterity, factors to consider in home care and maintenance procedures. *Braz Oral Res*, 21(1), pp. 34-8.

Cury, J. e Tenuta, L. (2014). Evidence-based recommendation on toothpaste use. *Braz Oral Res*, 28(1), pp. 1-7.

Dewhirst, F. *et alii*. (2010). The Human Oral Microbiome. *Journ of Bacter*, 192(19), pp. 5002–17.

DGS. (2008). Estudo Nacional de Prevalência das Doenças Orais. Lisboa, DGS.

DGS. (2015). III Estudo Nacional Prevalência Doenças Orais. Lisboa, DGS.

DGS. (2011). Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral - Plano B. Lisboa, DGS.

Direção Geral de Saúde – Divisão De Saúde Escolar. (2005). *Estratégias e Técnicas de Educação e Promoção da Saúde – Texto de Apoio Ao Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral*. Lisboa, Ministério da Saúde, pp. 1-15.

Direção Geral de Saúde – Divisão De Saúde Escolar. (2005). *Fluoretos – Fundamentação e Recomendações da Task Force – Texto de Apoio Ao Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral*. Lisboa, Ministério da Saúde, pp. 1-12.

Direção Geral de Saúde – Divisão De Saúde Escolar. (2002). *Manual de Boas Práticas em Saúde Oral*. Lisboa, DGS, pp. 1-32.

Direção Geral de Saúde. (2005). *Programa Nacional de Saúde Oral*. Lisboa, Ministério da Saúde DGS, pp. 1-20.

European Academy of Pediatric Dentistry. (2009). *Guidelines on the Use of Fluoride in Children: An EAPD Policy Document*, Eur Arch Paediatr Dent, 10(3), pp. 129-35.

Ennibi, O. *et alii*. (2013). Chlorhexidine alcohol base mouthrinse versus Chlorhexidine formaldehyde base mouthrinse efficacy on plaque control: Double blind, randomized clinical trials. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 18 (1), pp. 135-9.

Ferreira, P. (2009). Características alimentares e estado de saúde oral em crianças institucionalizadas na Índia e Nepal. [Dissertação para obtenção de Mestrado em Medicina Dentária]. *Universidade Fernando Pessoa*.

Gebran, M. e Gerbert, A. (2002). Controle químico e mecânico de placa bacteriana. *Tuiuti: Ciência e Cultura*, 26(3), pp. 45-58.

Goel, R. *et alli.* (2015). Oral hygiene practices and dental caries prevalence among 12 & 15 years school children in Ambala, Haryana -A cross-sectional study. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, 7(3), pp. 374-9.

Gregory, S. *et alii.* (2014). Delivering better oral health: an evidence-based toolkit for prevention. *Pub Hea Eng*, 3, pp. 1-99.

Guedes, A. (2012). Hábitos Alimentares e Saúde Oral das Crianças. [Dissertação para obtenção de Mestrado em Medicina Dentária]. *Universidade Fernando Pessoa*.

Gupta, P. *et alli.* (2015). The prevalence of oro-dental anomalies among 14-17 years students in Panchkula District Haryana, India. *Journal of Dentistry and Oral Hygiene*, 7(4), pp. 44-7.

Hagan, J. *et alli.* (2008). Bright Futures: Guidelines for Health Supervision of Infants, Children, and Adolescents. *Ame Acad of Pediat*, pp 102-212.

Jiménez-García, R. *et alli.* (2011). Use of dental care and prevalence of caries among immigrant and Spanish-born children, *J Dent Child*, 78(1), pp. 36-42.

Jones, S. *et alli.* (2005). The effective use of fluorides in public health. *Bull of World Health Org*, 83(9), pp. 670-6.

Jürgensen, N. e Petersen, P. (2013). Promoting oral health of children through schools – Results from a WHO global survey 2012. *Comm Dent Hea*, 30, pp. 204–18.

Krupinska-Nanys, M. e Zarzecka, J. (2015). An Assessment of Oral Hygiene in 7-14-Year-Old Children undergoing Orthodontic Treatment. *J Int Oral Health*, 7(1), pp. 6-11.

Lang, T. *et alli*. (2014). Clinical validation of robot simulation of toothbrushing - Comparative plaque removal efficacy. *BMC Oral Health*, 14(82), pp. 1-9.

Lima, J. (2007). Cárie dentária: um novo conceito. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial*, 6, pp. 119-30.

Lima, J. (2009). Programa preventivo da cárie dentária baseado no controle mecânico da placa bacteriana em crianças, por meio da profilaxia profissional periódica. Resultados após 25 anos de acompanhamento. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial*, 14(3), pp. 44-51.

Lussi, A. *et alii*. (2011). Fluorides – Mode of Action and Recommendations for Use. *Schweiz Monatsschr Zahnmed*, 122, pp. 1030-6.

Markeviciute, G. e Narbutaite, J. (2015). Effectiveness of a Motivation and Practical Skills Development Methods on the Oral Hygiene of Orphans Children in Kaunas, Lithuania. *Journal of Oral & Maxillofacial Research*, 6(3), pp. 1-17.

Marsh, P. (2005). Dental plaque biological significance of a biofilm and community life style. *J. Clin. Periodontol*, 32, pp. 7–15.

Miguel, L. e Sá, A. (2010). Cuidados de Saúde Primários em 2011-2016: reforçar, expandir. *Alt Comiss S*, pp 1-40.

Ministério da Saúde (2014). Relatório anual sobre o acesso a cuidados de saúde nos estabelecimentos do SNS e entidades convencionadas. [Em linha]. Disponível em http://www.portaldasaude.pt/NR/rdonlyres/D94D8F82-DC4E-4B7A-96BC-7E4FAE3077E8/0/20140724_RA_Acesso_2013V12.pdf [Consultado em 20/11/2015].

Morais, S. (2012). Promoção e educação para a saúde oral: conhecimento dos enfermeiros. [Dissertação para obtenção de Mestrado em Medicina Dentária]. *Universidade Fernando Pessoa*.

Moynihan, P. (2005). The role of diet nutrition on the etiology and prevention of oral diseases. *Bull of World Health Org*, 83, pp. 694-9.

Navarrete, A. e Burgos, A. (2008). Programa de higiene bucal, y su impacto en flora bacteriana. *Rev Chil Pediatr*, 79(3), pp. 267-71.

Pauleto, A. *et alii*. (2004). Saúde bucal: uma revisão crítica sobre programações educativas para escolares. *Ciê & Saúd Colet*, 9(1), pp. 121-30.

Pawka, B. *et alii*. (2007). Dental condition of hygienic routines in 12-year-old children in urban and rural. *Zdr Publ*, 2, pp. 171-4.

OMD. (2010). *Estratégia de saúde oral em Portugal – um conceito de transversalidade que urge implementar*. Porto, OMD.

Okemwa, RA. *et alii*. (2010). The oral health knowledge and oral hygiene practices among primary school children age 5-17 years in a rural area of Uasin Gishu district, Kenya. *East Afr J Public Health*, 7(2), pp. 187-90.

Rocha, M. (2013). Avaliação da eficácia, na educação e prevenção da saúde oral, da apresentação do livro “Com o Sorriso aprendo a lavar os dentes”. [Dissertação para obtenção de Mestrado em Medicina Dentária]. *Universidade Fernando Pessoa*.

Rodrigues, H. *et alli*. (2008). O que (não) se sabe sobre higiene oral. *Saúde Infantil*, 30 (3), pp 102-5.

Rossi, A. *et alli*. (2008). Determinantes do comportamento alimentar: uma revisão com enfoque na família. *Rev. Nutr*, 21(6), pp. 739-48.

Tanaka, O. *et alli*. (2008). Nailbiting, or onychophagia: a special habit. *Amer Journ of Ortho and Dentof Orthoped*, 134(2), pp. 305-8.

Tang, R. *et alii*. (2014). The association between oral hygiene behavior and knowledge of caregivers of children with severe early childhood caries. *Journal of Dental Sciences*, 9, pp. 277-82.

Togoo, R. *et alli*. (2012). Oral hygiene knowledge and practices among school children in a rural área of southern Saudi Arabia. *Int. Journal of Contemporary Dentistry*, 3(1), pp. 57-62.

Werneck, R. *et alli*. (2008). Early Childhood Caries and Access to Dental Care among Children of Portuguese-Speaking Immigrants in the City of Toronto. *JCDA*, 74(9), pp. 805-13.

VII. Anexos

1 - Consentimento Informado

Estudo Epidemiológico e Promoção da Saúde em crianças com idade escolar: Saúde Oral e Hábitos Alimentares em foco.

Este projeto consiste no estudo epidemiológico em crianças com idade escolar para aferição da condição oral: Avaliação de cárie; avaliação de saúde periodontal; avaliação da Higiene Oral; avaliação de fluorose dentária; avaliação de traumatismo dentário; avaliação da necessidade de tratamento ortodôntico; avaliação da estética dentária; avaliação da Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde Oral; Estudo epidemiológico em crianças com idade escolar para aferição estado nutricional; hábitos alimentares; atividade física; hábitos de sono.

Os Investigadores responsáveis deste projeto são: Professora Doutora Augusta Silveira; Professora Doutora Ana Moura Teles; Mestre Frias Bulhosa; Professora Doutora Raquel Silva; Professora Doutora Teresa Sequeira.

Estes elementos serão responsáveis pelo estabelecimento das diretrizes gerais do projeto, pela supervisão e orientação científica, análise e tratamento dos dados, bem como pela disseminação dos resultados.

Os alunos participantes são: Ana Rua; Ana Rita Pires; Joana Duarte; Márcia Sousa; Sara Saraiva; Luíza Vilela; Sherida Mansur; Alberto Martins; Rui Costa que estarão envolvidos na recolha de dados, sua codificação e armazenamento bem como nas iniciativas no âmbito da Promoção da Saúde.

Todos os procedimentos decorrerão de acordo com os princípios definidos pela Organização Mundial de Saúde. Não será realizado qualquer tipo de tratamento Dentário.

De forma a assegurar a confidencialidade dos dados, todos os questionários e declarações de consentimento informado serão separados e guardados em local seguro,

de forma a garantir a impossibilidade de os emparelhar e aos quais só terá acesso, a equipa responsável pelo estudo.

Terminada a pesquisa, estes documentos serão destruídos.

Os questionários serão codificados e tratados estatisticamente.

Os Encarregados de Educação têm a possibilidade de optar por receber ou não, a informação recolhida do seu educando. Assim, devem indicar abaixo qual a sua opção, devolvendo este documento juntamente com o Consentimento Informado que se segue.

O encarregado de Educação:

O Investigador responsável:

2 – Declaração de Consentimento

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

Considerando a “Declaração de Helsínquia” da Associação Médica Mundial

(Helsínquia 1964; Tóquio 1975; Veneza 1983; Hong Kong 1989; Somerset West 1996 e Edimburgo 2000)

Designação do Estudo (em português):

Eu, abaixo-assinado, (nome completo do doente ou voluntário são) -----

-----, compreendi a explicação que me foi fornecida acerca da minha participação na investigação que se tenciona realizar, bem como do estudo em que serei incluído. Foi-me dada 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 de Helsínquia, a informação ou explicação que me foi prestada versou os objetivos e os métodos e, se ocorrer uma situação de prática clínica, os benefícios previstos, os riscos potenciais e o eventual desconforto. Além disso, foi-me afirmado que tenho o direito de recusar a todo o tempo a minha participação no estudo, sem que isso possa ter como efeito qualquer prejuízo pessoal.

Por isso, consinto que me seja aplicado o método ou o tratamento, se for caso disso, propostos pelo investigador.

Data: ____/_____/200__

Assinatura do doente ou voluntário são: _____

O Investigador responsável:

Nome:

Assinatura:

Comissão de Ética da Universidade Fernando Pessoa

3 – Questionário dos Hábitos Alimentares em foco, Dados Sócio-Demográficos, Dados da Saúde Oral

ID:



Estudo epidemiológico e Promoção da Saúde em crianças em idade escolar: Saúde Oral e Hábitos Alimentares em foco

Este questionário serve para te conhecermos melhor quanto à tua saúde oral, os teus hábitos alimentares e de actividade física. Não há respostas certas ou erradas. Deves responder com sinceridade. Obrigada pela tua colaboração!

A. DADOS SÓCIO-DEMOGRÁFICOS

1. Data de nascimento: __/__/__ 2. Género: F__ M__ 3. Idade: ____ (anos)
4. Escolaridade: ____ (anos completos) 5. Agrupamento Escolar: Murça__ Alijó__
6. Concelho de residência: _____ 7. Agregado familiar: pais__ irmão(s)__ irmã(s)__ avó(s)__ outro__

B. DADOS DA SAÚDE ORAL

1. Gostas de lavar os dentes?

- a) Sim
- b) Não

1.1 Se sim, porquê?

- a) Gosto do sabor da pasta
- b) Gosto de sentir a boca fresca
- c) Gosto de ter os meus dentes limpos
- d) Outro. Qual? _____

1.2 Se não, porquê?

- a) Sinto dificuldade
- b) Tenho preguiça
- c) Sabe-me mal a pasta
- d) Demora muito tempo
- e) Outro. Qual? _____

2. Quando escovas os dentes?

- a) De manhã, antes do pequeno-almoço
- b) De manhã, depois do pequeno-almoço
- c) Depois do almoço
- d) Antes de deitar
- e) Nunca
- f) Às vezes

3. O que usas para lavar os dentes?

- a) Escova
- b) Escovilhão
- c) Fita/ fio dentário
- d) Pasta dentífrica (pasta dos dentes)
- e) Elixir/ colutório (líquido para bochechar)
- f) Dedo

ID:

4. Como deves lavar os dentes?

- a) Movimentos circulares na parte de fora e de vaivém na parte de dentro e na parte que mastiga
- b) Escovar sempre a língua
- c) Usar só líquido para bochechar
- d) Escovar bem só a parte de fora (que é a parte que se vê)

5. Lavo os dentes durante...

- a) Menos de 30 segundos
- b) Mais de 30 segundos
- c) Mais de 1 minuto e menos de 2 minutos
- d) Não sei
- e) Outro. Qual? _____

6. Que cuidados deves ter com a escova de dentes? (escolhe apenas 1 opção)

- a) Emprestá-la aos meus amigos, sempre que eles se esqueçam da deles
- b) Trocar todos os meses, mesmo que os pelos não estejam deformados
- c) Escolher sempre uma escova eléctrica
- d) Escolher uma escova macia

7. A escova de dentes é só tua?

- a) Sim
- b) Não

8. Utilizas suplementos de flúor?

- a) Comprimidos
- b) Bochechos
- c) No dentista
- d) Não uso

9. Tomas algum medicamento frequentemente?

- a) Comprimidos
- b) Xarope
- c) Outros _____
- d) Não tomo

10. Quais destas opções podem indicar que tens uma cárie?

- a) Manchas nos dentes
- b) Ter dentes muito grandes
- c) Buracos nos dentes
- d) Língua comprida
- e) Ter dentes tortos

ID:

11. Onde te ensinaram a lavar os dentes pela primeira vez?

- a) Em casa
- b) Na escola
- c) No centro de saúde
- d) No dentista
- e) Nos meios de comunicação social (televisão, jornais, rádio, revistas)
- f) Nunca me ensinaram
- g) Não me lembro
- h) Outro. Qual? _____

12. Escovas os dentes na escola?

- a) Sim
- b) Não

13. Na minha escola...

- a) O meu professor(a) já me falou sobre a saúde da boca
- b) Já fomos visitados por pessoas que nos falaram sobre a saúde da boca
- c) Não me lembro de ouvir falar sobre a saúde da boca

14. Já alguma vez foste ao dentista?

- a) Sim
- b) Não

14.1. Se sim, que idade tinhas na primeira vez?

- a) _____ anos
- b) Não me lembro

14.2. Porque é que foste?

- a) Para ver a saúde dos dentes (rotina)
- b) Porque tinha problemas nos dentes (cárie, apinhamento, ...)
- c) Porque me doíam os dentes
- d) Outro. Qual? _____

15. Quantas vezes vais ao dentista?

- a) Todos os meses
- b) De 3 em 3 meses
- c) De 6 em 6 meses
- d) 1 vez por ano
- e) Nunca
- f) Não sei
- g) Outro. Qual? _____

ID:

C. ESTADO NUTRICIONAL, HÁBITOS ALIMENTARES, EXERCÍCIO FÍSICO E DESENVOLVIMENTO

1. Peso: ___ Kg 2. Estatura: ___ m 3. IMC: ___ kg/m 4. VAbd: ___ cm

5. Já és menstruada? Sim ___ Não ___

5.1.1 Se sim, desde que idade? ___ anos

5.1.2. O teu período é irregular? Sim ___ Não ___

6.1. A que horas costumavas deitar-te à semana (de Domingo a 5ª feira)? ___ h ___ mins

6.2. A que horas costumavas levantar-te à semana (de Domingo a 5ª feira)? ___ h ___ mins

6.3. A que horas costumavas deitar-te ao fim-de-semana (de 6ª feira a Sábado)? ___ h ___ mins

6.4. A que horas costumavas levantar-te ao fim-de-semana (de 6ª feira a Sábado)? ___ h ___ mins

6.5. Tens problemas de sono ou dificuldade em adormecer? Sim ___ Não ___

6.5.1. Se sim, qual(ais)? _____

7. Tomas ou já tomaste (*riscar o que não interessa*) algum medicamento ou suplemento vitamínico e/ou mineral?

Sim ___ Não ___ 7.1. Se sim, qual(ais)? _____

8. Sofres de alguma doença que exija cuidados médicos regulares? Sim ___ Não ___

8.1. Se sim, qual(ais)? _____

9. Realizas aulas práticas de Educação Física na escola? Sim ___ Não ___

10. Para além das aulas de Educação Física na escola, praticas outro tipo de exercício físico? Sim ___ Não ___

10.1. Se sim, qual(ais) a(s) modalidade(s) praticada(s)? _____

10.2. Quantas vezes por semana? _____ 10.3. Quantas tempo por dia? _____

10.3. Que tipo de prática desportiva praticas? Recreativa Federada

10.4. Época do ano em que pratica? Todo o ano ___ Mais no Verão ___ Mais no Inverno ___

11. Tomas sempre o pequeno-almoço? Sim ___ Não ___ 11.1. Se sim, onde? _____

12. Lanchas sempre a meio da manhã? Sim ___ Não ___ 12.1. Se sim, onde? _____

13. Lanchas sempre a meio da tarde? Sim ___ Não ___ 13.1. Se sim, onde? _____

14. Levas o lanche de casa ou compra na escola? _____

ID:

15. O que costumás comer ao:

Alimentos	Pequeno-almoço	Lanche da manhã	Lanche da tarde
Pão simples			
Pão com manteiga			
Pão com queijo			
Pão com fiambre			
Pão com doce			
Leite simples			
Leite achocolatado			
Leite com cereais			
logurte			
Batido de fruta			
Sumo fruta natural			
Sumos			
Refrigerantes			
Bebidas energéticas			
Chá			
Bolachas			
Bolos			
Batatas fritas			
Chocolate			
Fruta			
Outros			
Nenhum			

16. Indica o que costumás comer ao almoço ou ao jantar: [assinalar apenas 1 opção com uma cruz(x)]:

Alimentos	Todos os dias	1x/dia/semana (riscar o que não interessa)	2-3x/dia/semana (riscar o que não interessa)	4-5x/dia/semana (riscar o que não interessa)
Carne				
Pizza				
Fruta				
Peixe				
Hamburguer				
Água				
Batata frita				
Refrigerantes (ice-tea, coca-cola, bongo)				
Sopa				
Gelados				
Bolachas				
Chocolates, gomas, chiclets				
Bolos				

17. Qual(ais) o(s) teu(s) alimento(s) preferido(s)? _____

18. Qual(ais) o(s) teu(s) alimento(s) preterido(s)? _____

Obrigada pela tua colaboração!

4 – Registo das observações orais

ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO E PROMOÇÃO DA SAÚDE EM CRIANÇAS COMUNIDADE ESCOLAR:

FICHA DE REGISTO CLÍNICO

NÚMERO: _____

Índice de Higiene Oral Simplificado

ÍNDICE DE RESÍDUOS	Molar direito		Anteriores		Molar Esquerdo		Total	
	V	L	V	L	V	L	V	L
Maxila		=		=		=		=
Mandíbula	=			=	=			=

ÍNDICE DE TÁRTARO	Molar direito		Anteriores		Molar Esquerdo		Total	
	V	L	V	L	V	L	V	L
Maxila		=		=		=		=
Mandíbula	=			=	=			=

CPOd/cpod

<u>17</u>	<u>16</u>	<u>15</u>	<u>14</u>	<u>13</u>	<u>12</u>	<u>11</u>	<u>21</u>	<u>22</u>	<u>23</u>	<u>24</u>	<u>25</u>	<u>26</u>	<u>27</u>
<u>47</u>	<u>46</u>	<u>45</u>	<u>44</u>	<u>43</u>	<u>42</u>	<u>41</u>	<u>31</u>	<u>32</u>	<u>33</u>	<u>34</u>	<u>35</u>	<u>36</u>	<u>37</u>

<u>55</u>	<u>54</u>	<u>53</u>	<u>52</u>	<u>51</u>	<u>61</u>	<u>62</u>	<u>63</u>	<u>64</u>	<u>65</u>
<u>85</u>	<u>84</u>	<u>83</u>	<u>82</u>	<u>81</u>	<u>71</u>	<u>72</u>	<u>73</u>	<u>74</u>	<u>75</u>

Índice de Dean

DENTES MAIS AFECTADOS	CLASSIFICAÇÃO

Avaliação de Traumatismo Dentário

<u>17</u>	<u>16</u>	<u>15</u>	<u>14</u>	<u>13</u>	<u>12</u>	<u>11</u>	<u>21</u>	<u>22</u>	<u>23</u>	<u>24</u>	<u>25</u>	<u>26</u>	<u>27</u>
<u>47</u>	<u>46</u>	<u>45</u>	<u>44</u>	<u>43</u>	<u>42</u>	<u>41</u>	<u>31</u>	<u>32</u>	<u>33</u>	<u>34</u>	<u>35</u>	<u>36</u>	<u>37</u>

Avaliação da Oclusão

CONDIÇÃO		ESTÁ PRESENTE?		MILÍMETROS
APINHAMENTO	Maxila			
	Mandíbula			
DIASTEMA	Maxila			
	Mandíbula			
DIATEMA CENTRAL				
IRREGULARIDADES ANTERIORES	Maxila			
	Mandíbula			
SOBRESSALIÊNCIA	Maxila			
	Mandíbula			
MORDIDA ABERTA	Anterior			
	Posterior			
MORDIDA CRUZADA	Posterior	Uni	Direita ou Esquerda	
		Bi	Direita Esquerda	
	Anterior			
DESLOCAMENTO DENTÁRIO	Maxila			
	Mandíbula			
		Milímetros		Com trauma?

RELAÇÃO MOLAR	CLASSE		MESIAL	DISTAL
	Classe II (meia cúspide)			
	Classe II (uma cúspide)			
	Classe III (meia cúspide)			
	Classe III (uma cúspide)			
	Classe I			

OVERJET		
OVERBITE		

POSIÇÃO DAS LINHAS MÉDIAS INCISIVAS	Desvio para a esquerda	Desvio para a direita	Milímetros
Incisivos Superiores			
Incisivos inferiores			

	Está presente a condição?	Dentes
Dentes impactados		
Erupção dentária parcial		
Dentes supranumerários		
Hipodontia		
Fissura labial ou palatina		

Manutenção da dentição decídua		
---------------------------------------	--	--