

Joana Márcia Lameiro Duarte

**Higiene Oral e Prevalência de Cárie Dentária
em Crianças e Adolescentes**

Universidade Fernando Pessoa
Faculdade de Ciências da Saúde

Porto, 2014

Joana Márcia Lameiro Duarte

**Higiene Oral e Prevalência de Cárie Dentária
em Crianças e Adolescentes**

Universidade Fernando Pessoa
Faculdade de Ciências da Saúde

Porto, 2014

Joana Márcia Lameiro Duarte

**Higiene Oral e Prevalência de Cárie Dentária
em Crianças e Adolescentes**

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

(Joana Márcia Lameiro Duarte)

Resumo

Introdução: A cárie dentária é uma das doenças mais prevalentes da cavidade oral e afecta cerca de 90% da população mundial. Isto deve-se não só a factores determinantes biológicos que interagem na etiologia desta doença, mas também a condições sociais, económicas, políticas e educacionais. A promoção da saúde oral torna-se fundamental na infância/adolescência, conduzindo à aquisição de comportamentos individuais e à consciencialização da necessidade de uma higiene oral eficaz para manter a saúde da cavidade oral como parte integrante de um todo inerente ao seu processo de crescimento e desenvolvimento.

Objectivos: Avaliar a prevalência da cárie dentária em crianças e adolescentes do Agrupamento de Escolas de Alijó.

Método: Amostra constituída por 216 alunos do Agrupamento de Escolas de Alijó, à qual foi feita uma observação da cavidade oral, tendo por base o índice de cárie (Dentes Cariados, Perdidos e Obturados), o índice de higiene oral simplificado e posterior aplicação de um questionário escrito. A amostra foi dividida em 3 grupos etários: 6-9 anos, 10-14 anos e 15-16 anos.

Resultados: A prevalência de cárie dentária foi de 37,1% na dentição decídua e 58,6% na dentição permanente. A média do índice de cárie na dentição decídua aos 6-9 anos, 10-14 anos e 15-16 anos foi 3,14; 0,21 e 0, respectivamente. A média de cárie na dentição permanente aos 6-9 anos, 10-14 anos e 15-16 anos foi 0,92; 2,93 e 5,65, respectivamente. A média do índice de higiene oral foi 1,85 que é classificado como “médio”.

Discussão: A amostra do presente estudo possui uma prevalência de cárie dentária muito maior em qualquer dos três grupos etários, comparativamente ao Estudo Nacional de Prevalência das Doenças Orais da DGS publicado em 2008.

Conclusão: Os elevados índices de cárie encontrados poderão estar relacionados com os hábitos de higiene oral (que são classificados como médios e, portanto, podem ser melhorados). Para além destes, presume-se que outros factores ambientais possam estar envolvidos numa tão alta prevalência de cárie. Este tipo de estudos sobre a cárie dentária são importantes para caracterizar a população e para se poderem tomar medidas preventivas e atitudes terapêuticas para grupos de risco.

Abstract

Introduction: Dental caries it's one of the most prevalent disease of oral cavity and affects about 90% of world population. This is due not only to biological determinates factors which interact in the etiology of this disease, but also social conditions, economic, political and educational. Promoting oral health is fundamental in childhood / adolescence, leading to the acquisition of individual behaviors and awareness of the need for an effective oral care for keeping the health of oral cavity as part of a whole inherent to the growth and development process.

Objectives: To evaluate the prevalence of dental caries in children and adolescents in a Group of Schools from Alijó.

Method: The sample comprised 216 students from Alijó Group of Schools, to which an observation was made of the oral cavity, based on the index of caries (tooth decayed, missing and filled) and the simplified oral hygiene index and subsequent implementation of a written questionnaire. The sample was divided into three age groups: 6-9 years, 10-14 years and 15-16 years.

Results: The prevalence of dental caries was 37.1% in the deciduous dentition and 58.6% in the permanent dentition. The average rate of decay in deciduous dentition from 6 to 9 years, from 10 to 14 years and from 15 to 16 years was 3,14; 0,21 and 0, respectively. The average rate of decay in permanent dentition from 6 to 9 years, from 10 to 14 years and from 15 to 16 years was 0,92; 2,93 and 5,65, respectively.

Discussion: The study sample had a much higher prevalence of dental caries in any of the three age groups studied compared to the National Study of Prevalence of Oral Diseases from DGS published in 2008.

Conclusion: The high caries rates found may be related to oral hygiene habits (which are classified as medium and therefore can be improved). Apart from these, it is presumed that other environmental factors may be involved as a high prevalence of caries. This type of studies on dental caries are important to characterize the population and to be able to take preventive measures and therapeutic interventions for groups at risk.

Dedicatória

Dedico esta dissertação aos meus pais, ao meu irmão e ao meu namorado.

Agradecimentos

À minha orientadora, Professora Doutora Teresa Sequeira.

A todos os co-orientadores, Professora Doutora Augusta Silveira, Doutor José Frias Bulhosa, Professora Doutora Ana Moura Teles e Professora Doutora Raquel Silva.

À Paula Fonseca.

Aos meus familiares e colegas.

Índice

I. Introdução

| | |
|------------------------------------|---|
| I.1 Importância da saúde oral..... | 1 |
| I.2 Objectivos..... | 1 |

II. Desenvolvimento

| | |
|---|-----------|
| II.1 Definição de cárie..... | 2 |
| II.2 Factores etiológicos da cárie dentária..... | 2 |
| II.2.1 Factores do hospedeiro..... | 3 |
| II.2.2 Factores do agente..... | 5 |
| II.2.3 Factores do ambiente..... | 7 |
| II.2.4 Factores sócio-económicos..... | 7 |
| II.2.5 Higiene oral..... | 8 |
| II.3 Epidemiologia..... | 8 |
| II.4 Prevenção..... | 9 |
| II.5 Educação para a saúde..... | 9 |
| II.6 Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S)..... | 10 |
| II.7 Índice de cárie – dentes cariados, perdidos e obturados (cpod/CPOd)..... | 11 |
| II.8 Método | |
| II.8.1 Trabalho de campo | |
| II.8.1.1 Amostra..... | 16 |
| II.8.1.2 Calibragem..... | 16 |
| II.8.1.3 Instrumentos de avaliação..... | 16 |
| II.8.1.4 Procedimento de recolha de dados..... | 17 |
| II.8.1.5 Procedimento de análise dos dados..... | 18 |
| II.8.2 Revisão bibliográfica | |
| II.8.2.1 Palavras-chave..... | 18 |
| II.8.2.2 Árvore de decisão..... | 18 |
| II.9 Resultados..... | 19 |
| II.10 Discussão..... | 29 |
| III. Conclusão..... | 32 |
| IV. Bibliografia..... | 33 |
| V. Anexos..... | 35 |

Índice de figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1 – Evolução da cárie dentária..... | 2 |
| Figura 2 – Factores etiológicos da cárie dentária..... | 3 |
| Figura 3 – Critérios clínicos para o Índice de Higiene Oral Simplificado..... | 10 |
| Figura 4 – Códigos para a classificação de CPOD e cpod..... | 13 |

Índice de tabelas

| | |
|---|----|
| Tabela 1 – Distribuição percentual da amostra, n (%), em função da faixa etária em magnitude do género..... | 19 |
| Tabela 2 – Distribuição percentual da amostra, n (%), em função do grupo etário e magnitude do cpod/CPOd..... | 20 |
| Tabela 3 – Distribuição percentual da amostra, n (%), em função do género e magnitude do cpod/CPOd..... | 21 |
| Tabela 4 – Distribuição percentual da amostra, n (%), em função das componentes do cpod/CPOd (cariado, perdido e obturado)..... | 22 |
| Tabela 5 – Distribuição percentual da amostra, n (%), em função da faixa etária e do género..... | 23 |
| Tabela 6 – Distribuição percentual da amostra, n (%), em função do cpod e CPOd..... | 24 |
| Tabela 7 – Distribuição percentual da amostra, n (%), em magnitude do IHO-S (bom, médio ou fraco) e quanto à questão “Lavo os dentes durante...”..... | 25 |
| Tabela 8 – Distribuição percentual da amostra, n (%), em magnitude do cpod e CPOd e quanto à questão “Lavo os dentes durante...”..... | 26 |
| Tabela 9 – Distribuição percentual da amostra, n (%), em magnitude do cpod e CPOd e quanto à questão “Quando escovas os dentes?”..... | 27 |

I. Introdução

I.1 — Importância da Saúde Oral

Ter saúde oral é muito mais do que ter dentes sãos; é ter práticas de higiene oral adequadas, comportamentos alimentares saudáveis e é ter qualidade de vida (Rocha, 2013).

Uma boa saúde oral favorece a mastigação, a digestão, a fala, a aparência e contribui para a ausência de dor e desconforto, melhorando a saúde geral (DGS,2008).

As doenças orais constituem, pela sua elevada prevalência, um dos principais problemas de saúde da população infantil e juvenil (DGS, 2008).

A cárie é uma doença crónica, infecciosa e transmissível que produz uma desmineralização das estruturas dentárias (Lima, 2007).

Torna-se extremamente importante sensibilizar as crianças para a necessidade de aquisição de práticas para terem uma boa saúde oral, por parte dos pais ou outros educadores (por exemplo, professores). (Tang *et al*, 2014).

A prevenção contra a cárie dentária deve estar presente em qualquer idade. No entanto, quando se fala em cárie dentária, a criança representa o foco principal da intervenção em Medicina Dentária Preventiva, uma vez que permite não só a possibilidade de se evitar cárie, como também um maior potencial de redução dos efeitos secundários da cárie dentária (Costa, 2011).

I.2 — Objectivos

O objectivo deste estudo foi caracterizar a amostra quanto à prevalência de cárie dentária e hábitos de higiene oral, no sentido de investigar as suas eventuais relações.

Na população estudada, a prevalência de cárie dentária era de 37,1% na dentição decídua e 58,6% na dentição permanente, isto é, as crianças de mais idade tinham maior experiência de cárie.

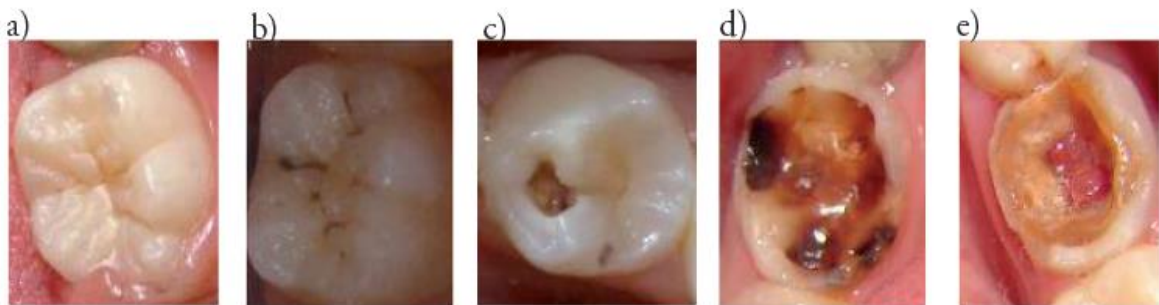
Ao índice de higiene oral “bom” correspondia maioritariamente um cpod=0 dentes, ou seja, nenhum dente afectado por cárie. Ao índice de higiene oral “médio” e “fraco” correspondia maioritariamente um cpod=1-5 dentes.

Promover, motivar e sensibilizar as crianças/adolescentes acerca dos hábitos de higiene oral e relevância da saúde oral. Não foi realizada nenhuma palestra; este objectivo apenas foi cumprido com as crianças e adolescentes que tinham mais dentes cariados, durante a observação oral.

II. Desenvolvimento

II.1 – Definição de Cárie Dentária

A cárie dentária é definida como uma doença pós-eruptiva, crônica, infecciosa e transmissível, quase sempre caracterizada por uma destruição progressiva e centrípeta dos tecidos mineralizados do dente (Pereira, 1993). Na figura 1 está representada a evolução.



4a- lesão de mancha branca ativa em esmalte (caracterizada por um esmalte opaco, rugoso e poroso);

4b lesão de mancha branca inativa em esmalte (caracterizada por um esmalte brilhante branco ou escurecido, liso e polido);*

4c- lesão cavitada em dentina ativa (presença de tecido amolecido com cor amarelada ou castanho claro, aspecto úmido e opacidade no esmalte adjacente), gerando sensibilidade dolorosa;

4d- lesão cavitada em dentina inativa (presença de tecido endurecido no fundo da lesão com cor marrom escura ou negra, aspecto seco e brilhante, e opacidade no esmalte adjacente com aspecto inativo);

4e- lesão cavitada ativa que atingiu o órgão pulpar, gerando grande sensibilidade dolorosa.

Figura 1 – Evolução da cárie dentária

Fonte: Cerqueira, D.

II.2 – Factores etiológicos da Cárie Dentária

Os factores etiológicos primários são essenciais ou indispensáveis à ocorrência da doença, enquanto que os secundários influenciam, mais ou menos significativamente, a evolução das lesões (Pereira, 1993).

São as interações complexas, constantes e dinâmicas existentes entre os numerosos factores etiológicos da cárie dentária ao longo do tempo que contribuem para conferir à doença o seu carácter multifactorial (Pereira, 1993).

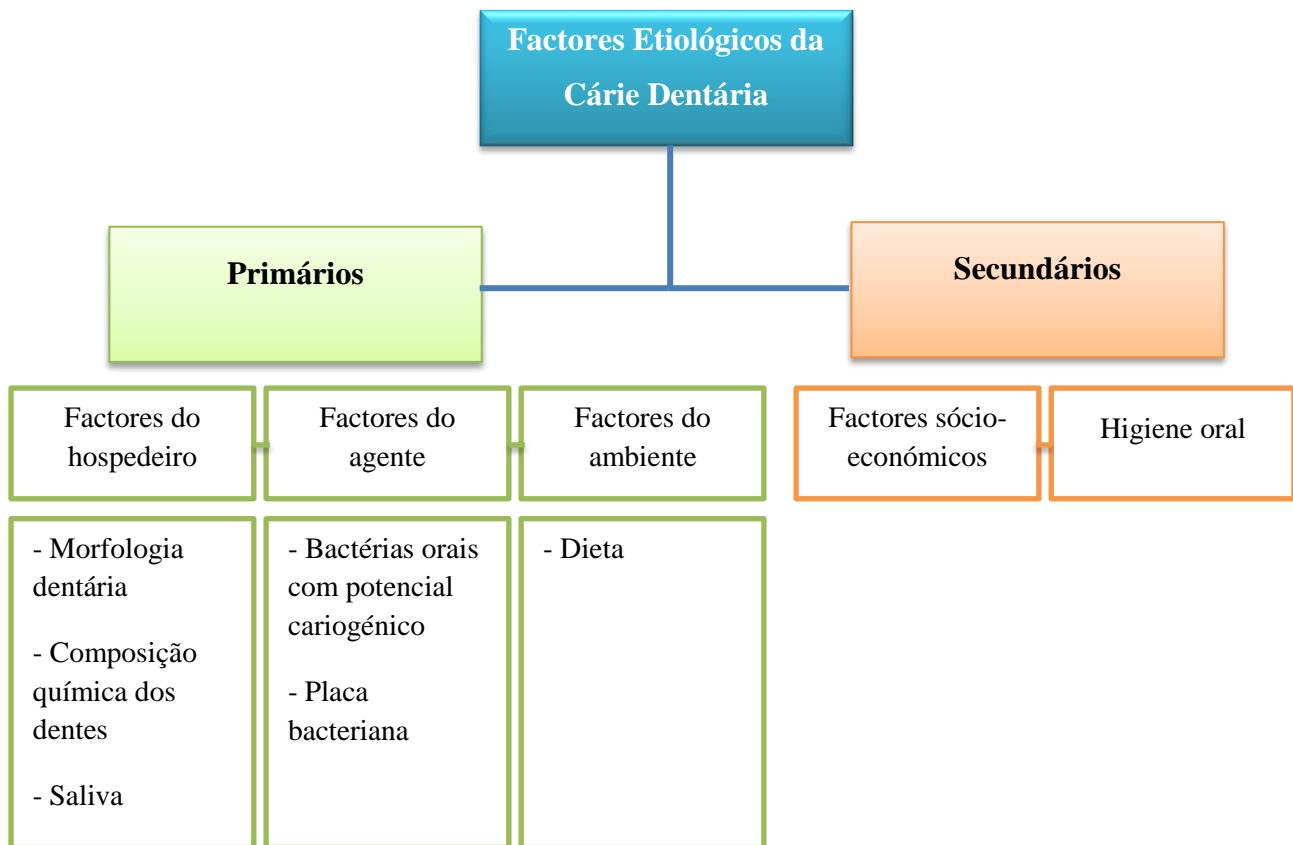


Figura 2 – Factores etiológicos da cárie dentária

II.2.1 - Factores do hospedeiro

Morfologia dentária: A susceptibilidade de diferentes zonas à cárie dentária depende do tamanho e da forma dos dentes e ainda da textura das suas superfícies, juntamente com a sua localização na arcada (existe uma menor tendência para retenção de placa e restos alimentares em dentes com pontos de contacto arredondados e justapostos). As superfícies rugosas de fóssulas e fissuras dos dentes posteriores, designadamente as dos primeiros molares, sofrem muito cedo o ataque de cárie, tendo-se averiguado, inclusive, que o seu grau de susceptibilidade varia na razão directa da profundidade das fissuras. Pequenas partículas de alimentos e bactérias cariogénicas são introduzidas nas fissuras por acção das forças mastigatórias e a sua remoção é impossível pelos processos naturais de auto-limpeza ou por quaisquer métodos de higiene oral praticados pelo indivíduo. As fissuras facilitam, pois, o aprisionamento mecânico dos factores

cariogénicos que podem assim contribuir para o desenvolvimento de lesões de cárie sem sofrerem a acção dos factores inibitórios da cavidade oral ou de outros mecanismos de defesa do hospedeiro. Existe ainda o grupo de indivíduos portadores de um aparelho ortodôntico fixo que também dificulta a auto-limpeza (Pereira, 1993).

Composição química dos dentes: O esmalte é um tecido dentário constituído por 96% de componente cristalino (matéria inorgânica quase inteiramente sob a forma de cristais de hidroxiapatite), 1% de componente orgânico e 3% de água. A composição do esmalte, no caso das crianças e adolescentes, assume particular importância, pois os cristais que o compõem apresentam uma grande quantidade de impurezas mal o dente acaba de erupcionar. Como o esmalte ainda não é muito mineralizado e é mais poroso, torna-se mais susceptível à desmineralização. Após a ingestão de hidratos de carbono (especialmente sacarose), as bactérias com potencial cariogénico vão decompô-los e originar ácidos. Uma difusão do ácido formado na placa (estrutura firmemente aderida a uma superfície dentária, constituída por um elevado número de microrganismos estreitamente agrupados que estão rodeados e misturados com materiais extracelulares abióticos provenientes de outras bactérias, saliva e dieta) para dentro do esmalte e uma difusão do mineral (por dissolução dos cristais) em sentido inverso, para fora do esmalte, constituem condições necessárias para que a cárie dentária possa progredir. A cárie dentária está fundamentalmente relacionada com um processo dinâmico caracterizado por fases cíclicas de desmineralização e de remineralização. A remineralização das lesões de cárie não cavitárias tem sido reconhecida, durante os últimos anos, como um dos benefícios mais importantes da exposição pós-eruptiva dos dentes ao flúor. Os iões flúor penetram facilmente no esmalte e passam a integrar a sua estrutura cristalina. A sua presença confere ao cristal uma maior resistência à dissolução ácida que ocorre quando o pH é inferior a 5,5. Quando as lesões por desmineralização atingem a dentina, uma estrutura que, em relação ao esmalte, é menos mineralizada e com um teor mais alto de proteínas verifica-se uma progressão mais rápida, em profundidade, do processo cariogénico (Pereira, 1993).

Saliva: Fluido orgânico complexo que contribui para a defesa do hospedeiro contra a cárie através da sua acção de auto-limpeza (eliminação de restos alimentares e microrganismos não aderentes à superfície dentária), acção tamponante (neutraliza os

ácidos produzidos na placa bacteriana), acção de remineralização de lesões incipientes de cáries, acumulação de flúor (proveniente dos alimentos ou suplementos) e, por último, a saliva é capaz de produzir imunoglobinas e enzimas antimicrobianas. As situações clínicas caracterizadas por uma redução mais ou menos acentuada do fluxo salivar (xerostomia), podem ter repercussões graves do ponto de vista biológico, provocando uma sensação de grande desconforto e contribuindo, de modo importante, para uma diminuição da qualidade de vida. A redução do fluxo salivar afecta a flora oral, verificando-se um aumento das bactérias cariogénicas, designadamente de *Streptococcus mutans*, *Lactobacillus* e uma diminuição do *Streptococcus sanguis*. À medida que a xerostomia se desenvolve, a capacidade tampão da saliva diminui, o que condiciona uma desmineralização progressiva do esmalte. Também as imunoglobulinas diminuem na saliva em relação com a redução do fluxo salivar, o que contribui para um desenvolvimento mais rápido das lesões de cárie. (Pereira, A., 1993).

II.2.2 – Factores do agente

Bactérias orais com potencial cariogénico: A cavidade oral acomoda um dos mais complexos ecossistemas do corpo humano. Os microrganismos orais são especialmente bactérias, mas incluem também fungos, protozoários e, ocasionalmente, vírus. A boca das crianças apresenta-se, nos primeiros momentos após o nascimento, isenta de bactérias. Uma flora pioneira ser-lhes-á transmitida pelas pessoas que com elas estabelecem os primeiros contactos, geralmente a mãe. A partir de então vai verificar-se um processo dinâmico de sucessão bacteriana dependente de alterações locais do meio oral. Os principais constituintes da flora oral são: *Streptococcus salivarius*, *Streptococcus sanguis*, *Streptococcus mitis* e Grupo *mutans* (*Streptococcus mutans* e *Streptococcus sobrinus*). Este grupo é considerado o mais cariogénico por diversos factores. É capaz de produzir polissacarídeos extracelulares (dextranas e glicanos de elevado peso molecular) a partir de sacarose, e de produzir e metabolizar polissacarídeos intracelulares (amilopectina ou glicogénio), que actuam como reservatório de alimento (quando a dieta em hidratos de carbono é reduzida). O grupo *mutans* tem elevada afinidade para as superfícies dentárias e rapidamente metaboliza os açúcares a ácido láctico (mais potente para a desmineralização do esmalte). Possui ainda, poder acidogénico (produtor de ácido), é acidófilo (capaz de crescer em meio

ácido) e acidúrico (capaz de metabolizar e produzir ácido em pH baixo). Após estar submetido a variações de pH, este grupo recupera rapidamente a sua taxa de crescimento (efeito pós-pH curto) e consegue promover o pH crítico (5,5) para a desmineralização do esmalte mais rapidamente do que qualquer outro microrganismo da placa. O Grupo *mutans* é responsável pelas lesões iniciais de cárie quer em sulcos e fissuras, como em superfícies lisas dos dentes. No entanto, existe outro microrganismo com um papel cariogénico importante na progressão das cáries na dentina, denominado *Lactobacillus*. Possui, também, poder acidogénico, acidófilo e acidúrico. É capaz de produzir polissacarídeos extra e intracelulares a partir da sacarose. (Pereira, 1993).

Placa bacteriana: Estrutura firmemente aderida a uma superfície dentária, constituída por um elevado número de microrganismos estreitamente agrupados que estão rodeados e misturados com materiais extracelulares abióticos provenientes de outras bactérias, saliva e dieta. É um factor importante no desenvolvimento da cárie devido aos efeitos nocivos de produtos derivados de microrganismos patogénicos na placa e ao aumento de determinados microrganismos indígenas, que têm condições óptimas de adesão e multiplicação. Quando à presença de placa se junta a presença de açúcares ou hidratos de carbono de fácil metabolização, o pH da placa diminui de cerca de 6,5 para 5,5. Quando o pH atinge valores inferiores a 5,5 inicia-se o processo de dissolução do esmalte, sendo que este é considerado o valor crítico para permitir o desenvolvimento da doença. A placa bacteriana é composta por 70-80% de microrganismos e 20-30% por polissacarídeos, células epiteliais descamadas, leucócitos, enzimas, sais minerais, glicoproteínas salivares, proteínas, pigmentos e restos alimentares. A composição da placa bacteriana varia entre indivíduos, entre dentes do mesmo indivíduo e, ainda, entre áreas do mesmo dente. A placa bacteriana possui uma capacidade de adesão às superfícies lisas dos dentes, que não é movida pelas forças que a língua exerce, nem pelo fluido salivar, quer no processo de auto-limpeza fisiológica, quer no processo de deglutição. Não obstante, pode ser removida, numa fase primária, pela escovagem dentária e outros meios de higiene oral (Marques, 2009; Pereira, 1993).

II.2.3 – Factores do ambiente

Dieta: São vários os factores que interferem no desenvolvimento da cárie dentária, sendo que os hábitos alimentares parecem ser os de maior importância. O tipo de alimentos que compõem a dieta do indivíduo e a frequência com que são ingeridos são elementos importantes que oferecem condições específicas à acção bacteriana com manifestações directas na resistência da superfície dentária à cárie. Os hidratos de carbono são preponderantes no processo de cárie dentária, sendo que os mais envolvidos são os açúcares, pela sua fácil metabolização. Os hidratos de carbono que compõem a dieta humana, tais como a glicose, frutose, sacarose, maltose e amido apresentam uma elevada variedade no que diz respeito à sua estrutura molecular, o que lhes confere diferentes potenciais cariogénicos. As bactérias são capazes de decompor mais rapidamente os mono e dissacarídeos do que os polissacarídeos. O açúcar que mais frequentemente se encontra na cavidade oral é a sacarose (dissacarídeo de glicose e frutose), o que faz com que seja considerado o hidrato de carbono mais determinante na origem da cárie dentária. A eliminação lenta de hidratos de carbono da cavidade oral resulta num risco acrescido de cárie dentária, uma vez que o tempo que os alimentos permanecem na cavidade oral é importante para determinar a sua cariogenicidade e depende da consistência física e da capacidade de adesão dos alimentos, da anatomia dentária e da taxa de fluxo salivar. Sempre que possível, deve evitar-se o consumo de hidratos de carbono entre as refeições, a fim de evitar um risco acrescido de cárie. (Costa, 2011).

Além dos factores determinantes para a doença (interacção entre factores do hospedeiro, do agente, do ambiente e tempo de exposição), é sabido que factores sociais, económicos e comportamentais podem influenciar no desenvolvimento da doença cárie. No entanto, *per si*, não são suficientes para causar a doença (Cerqueira).

II.2.4 – Factores sócio-económicos

O ambiente sócio-económico pode influenciar o risco de aparecimento de cárie dentária e patologias orais de diversos modos (Barbosa, 2011).

Os indivíduos de baixo nível sócio-económico ou que residem em áreas rurais têm o acesso aos cuidados de saúde diminuídos pela sua capacidade financeira e social. O facto de não conseguirem ter condições de nutrição e higiene adequadas encontram-se mais susceptíveis de desenvolverem menos resistências às doenças (Barbosa, 2011).

Estudos demonstram que a classe social interfere com a prevalência da cárie dentária e este facto, poder ser consequência de diferenças na educação. O nível de instrução da mãe condiciona a incidência de cárie dentária nas crianças. A um nível de instrução baixo encontra-se associado uma elevada incidência de cárie dentária (Barbosa, 2011).

No entanto, começou a observar-se recentemente um aumento na prevalência desta patologia em crianças de níveis sócio – económicos mais elevados, talvez explicado pelo facto de estas terem mais facilmente acesso a alimentos açucarados (Barbosa, 2011).

II. 2.5 – Higiene oral

A higiene oral é um factor-chave para garantir a homeostase da saúde oral. A prática de cuidados de higiene oral, especificamente a escovagem dentária, é considerada um elemento indispensável na prevenção da cárie dentária, uma vez que a inexistência ou má prática destes representam um factor de risco acrescido no aparecimento de cárie dentária (Costa, 2011).

II.3 – Epidemiologia

A cárie dentária é reconhecida como a mais prevalente das doenças orais, assim como a doença crónica mais comum nas sociedades desenvolvidas, sendo a causa principal da mortalidade dentária, odontalgia e de perda de dentes na população mundial. É influenciada por diversos factores, como genéticos, culturais e sociais, o que lhe confere variações da prevalência e da incidência a nível mundial.

Em 2008, a Direcção-Geral de Saúde publicou um estudo referente à situação nacional (dados de 2005/2006) relativamente às doenças orais. A ausência de cárie foi avaliada em ambas as dentições, verificando-se que aos 6 anos, 51% das crianças estava livre de cárie (sendo a região de saúde da Madeira onde se registaram valores mais preocupantes – 39,3%) e aos 12 anos de 44% (sendo o pior cenário nos Açores –

22,2%); a região de saúde de Lisboa e Vale do Tejo, nos vários grupos etários, apresentava a maior percentagem de crianças sem a doença: 56,1% aos 6 anos, 63,5% aos 12 anos e 48,5% aos 15 anos. Embora estes dados confirmem uma melhoria em relação à avaliação anterior (Em 2000, a região de saúde de Lisboa e Vale do Tejo, nos vários grupos etários, apresentava a maior percentagem de crianças sem a doença: 38,6% aos 6 anos, 51,4% aos 12 anos e 26,0% aos 15 anos), há ainda um longo caminho a percorrer até à meta proposta pela OMS para 2020, na Região Europeia: espera-se que aos 6 anos, 80% das crianças esteja livre de cárie (Barbosa, 2011; DGS, 2008).

II.4 – Prevenção

No que diz respeito à dieta, deve-se alterar os hábitos alimentares, no sentido de reduzir o consumo de hidratos de carbono entre as refeições e tentar utilizar os substitutos do açúcar (sorbitol, sacarina...), uma vez que não são absorvidos ou metabolizados pela maioria das bactérias para produzir ácidos. (Marques, 2009).

Relativamente ao flúor, é importante a sua presença na higiene oral diária, já que aumenta a resistência do esmalte à dissolução ácida, inibe muitas enzimas bacterianas necessárias para o metabolismo dos açúcares e participa na remineralização das cáries incipientes do esmalte. (Marques, 2009).

O uso diário de antissépticos, como a clorhexidina, em conjugação com a eliminação mecânica (escovagem e fio dentário) e o flúor constitui o meio mais eficaz no controlo da cárie dentária. (Marques, 2009).

A visita regular ao médico dentista é fundamental e deve ocorrer pelo menos uma vez a cada seis meses, pois permite detectar precocemente doenças orais, fornecer orientações específicas acerca de determinados procedimentos de higiene oral e aplicar um conjunto de outras medidas preventivas primárias como a aplicação tópica de flúor, selantes de fissuras e remoção da placa bacteriana. (Barbosa, 2011).

II.5 – Educação para a saúde

Educar para a saúde exige combinar, de um modo simplificado, distintas experiências de aprendizagem, com o fim de facilitar a aquisição de comportamentos sãos de maneira voluntária. Assim, é possível afirmar que a educação para a saúde oral actua na promoção e restabelecimento de saúde. Os programas de educação para a saúde

oral devem iniciar-se ainda em idade jovem, visto que os hábitos acompanharão o indivíduo durante toda a sua vida, contribuindo para um modo de vida mais saudável (Ferreira, 2009).

II.6 – Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S)

Este índice foi desenvolvido por Green e Vermillion em 1964. É usado preferencialmente em investigação epidemiológica de prevalência e em alguns ensaios clínicos. Consiste em duas componentes: índice de resíduos (IR-S) e índice de tártaro (IC-S). São avaliadas seis superfícies: face vestibular do 16, 11, 26 e face lingual do 36, 31 e 46. Cada superfície é dividida em terços: gengival, mediana e oclusal. O IHO-S é avaliado numa escala de 0 a 3. Conforme representado na figura 2, após a aplicação do corante revelador de placa nas determinadas superfícies, regista-se da seguinte forma: ¹⁶

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

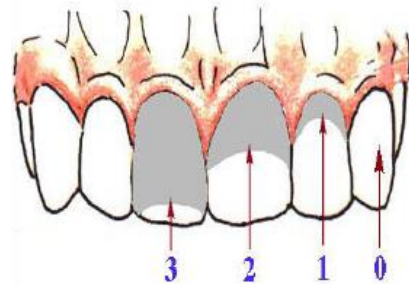


Figura 3 – Critérios clínicos para o IHO-S

(Fonte: <http://www.mah.se/CAPP/Methods-and-Indices/Oral-Hygiene-Indices/Oral-Hygiene-Index-Greene-and-Vermillion-1960-/>)

O cálculo de cada componente (índice de resíduos e índice de tártaro) é realizado pela soma do valor encontrado para cada superfície, dividido pelo número de superfícies examinadas.

O cálculo do IHO-S por indivíduo é a soma das componentes por indivíduo:

$$\text{IHO-S} = \text{IR} + \text{IC}$$

O valor obtido para o índice de higiene oral é classificado como:

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

II.7 – Índice de Cárie cpod/CPOd – dentes cariados, perdidos e obturados por cárie

O índice cpod/CPOd é um método fácil e eficaz, amplamente utilizado em estudos epidemiológicos, o que permite a comparação de valores. O preenchimento da ficha segue os critérios preconizados pela OMS (1997), usando um sistema de código numérico (dentes permanentes) e alfabético (dentes decíduos). Quando um dente decíduo e o respectivo permanente estavam presentes, apenas foi registada a condição do permanente. Como em crianças não se registam as condições radiculares, foi apenas registada a condição das superfícies dentárias, quer nos dentes decíduos, quer nos dentes permanentes presentes (Ferreira, 2009).

Este índice é calculado da seguinte maneira:

- Cálculo individual

Para dentes decíduos:

$$\Sigma (c+p+o)$$

Para dentes permanentes:

$$\Sigma (C+P+O)$$

- Cálculo de grupo

Para dentes decíduos:

$$cpod = \frac{\Sigma (c + p + o)}{n^{\circ} \text{ total indivíduos}}$$

Neste caso,

$$cpod = \frac{\Sigma (279 + 9 + 59)}{215} = 1,61$$

Para dentes permanentes:

$$CPOd = \frac{\Sigma (C + P + O)}{n^{\circ} \text{ total indivíduos}}$$

Neste caso,

$$CPOd = \frac{\Sigma (243 + 22 + 237)}{215} = 2,33$$

O índice é composto por:

c ou *C* - Dentes cariados/ Restaurados com cárie

p ou *P* – Dentes perdidos por motivos de cárie

o ou *O* – Dentes restaurados (obturados) por motivos de cárie

| Código para classificação de CPOD e cpod | | |
|---|---------------------------|---|
| <i>Dentes deciduos</i> | <i>Dentes permanentes</i> | |
| A | 0 | Dente são ou lígido |
| 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 carie |
| 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 a classificação de CPOD e cpod

(Fonte: Ferreira, 2009)

Codificação: (Ferreira, 2009)

Código A ou 0 – Um dente é classificado como são se não apresentar evidências de tratamento ou cáries clínicas para tratar. Os estágios de cárie anterior a cavitação, ou condições semelhantes aos estágios precoces de cárie, são excluídos por não poderem ser diagnosticados de forma criteriosa. Assim, devem classificar-se como são, dentes com pontos brancos, descolorados ou rugosos, sulcos ou fissuras no esmalte onde não se detectem áreas moles de esmalte sem suporte, zonas de esmalte com sulcos escuros, brilhantes, duros num dente que apresente sinais de fluorose moderada a severa. Lesões duvidosas também devem ser classificadas como são.

Código B ou 1 – Um dente é classificado como cariado quando apresenta dentina amolecida, esmalte sem suporte em superfícies lisas, sulcos e fissuras. Dentes com restaurações temporárias também são incluídos nesta categoria. Nas superfícies interproximais, o examinador deve confirmar se a sonda exploratória entra na lesão; se existirem dúvidas, o dente deve ser classificado como são.

Código C ou 2 – Um dente é assim classificado quando apresenta uma ou mais restaurações definitivas e uma ou mais áreas com lesão de cárie. Não se faz distinção entre cárie primária e secundária.

Código D ou 3 – Os dentes com código 3 apresentam-se como uma ou mais restaurações definitivas e sem cáries secundárias (recidiva) ou primárias. Um dente com coroa devido a cárie também é incluído nesta categoria. Se a coroa for por uma razão além de cárie, como trauma ou pilar de prótese fixa, o dente é classificado com o código 7.

Código D ou 4 – É usado para dentes ausentes que foram extraídos por motivo de cárie. Para se fazer o diagnóstico entre um dente perdido por cárie e dente não erupcionado, é necessário ter conhecimento sobre os padrões de erupção, estado do dente correspondente contralateral, o estado da margem gengival e a prevalência de cárie nos outros dentes presentes.

Código 5 – Este código é usado para dentes permanentes ausentes por motivos congênitos, ortodônticos, trauma ou doença periodontal.

Código F ou 6 – Os dentes devem ser assim classificados quando têm selantes de fissuras na superfície oclusal ou quando a fissura foi ligeiramente alargada com uma broca para a colocação de resina composta. Se um dente com selante tem lesão de cárie, deve ser classificado com o código 1.

Código G ou 7 – Este código indica que o dente faz parte de uma prótese fixa, é o pilar. Este código também é usado para coroas existentes, mas em que o motivo para a sua colocação não foi cárie dentária, ou facetas ou implantes.

Código 8 – Esta classificação é restrita aos dentes permanentes e usada apenas para espaços edêntulos de dentes permanentes não erupcionados e sem o dente decíduo.

Código T – Um dente é considerado fracturado quando parte da sua superfície está ausente como resultado de um traumatismo, mas sem evidência de cárie.

Código 9 – Este código é usado para qualquer dente que não possa ser examinado, por ter bandas ortodônticas, hipoplasia severa ou outra mal-formação congênita.

II.8 – Método

II.8.1 – Trabalho de campo:

II.8.1.1 Amostra

O presente estudo empírico teve por base uma amostra de conveniência.

A amostra foi constituída por 216 participantes, com idades compreendidas entre os 6 e os 16 anos de idade, a frequentar o Agrupamento de Escolas de Alijó.

Para a selecção da amostra foram tidos em consideração os seguintes critérios de inclusão: alunos do 1º ao 10º ano lectivo do Agrupamento de Escolas de Alijó, com as seguintes idades: 6,7, 9, 10, 12, 13, 15 e 16 anos, com consentimento informado assinado pelos respectivos encarregados de educação.

II.8.1.2 Calibragem

Este projecto (anexos) foi submetido à Comissão de Ética da Universidade Fernando Pessoa, no âmbito de um projecto de Saúde Comunitária mais amplo, em que foram avaliadas os seguintes critérios: cárie, higiene oral, saúde periodontal, fluorose dentária, traumatismo dentário, necessidade de tratamento ortodôntico, estética dentária e qualidade de vida relacionada com a saúde oral.

Foi realizada uma calibragem teórica de quatro horas, pelo Mestre Frias Bulhosa e uma calibragem prática, também, de quatro horas, pelas Professoras Doutoras Augusta Silveira e Ana Teles. Foram avaliados os critérios referidos anteriormente.

II.8.1.3 Instrumentos de avaliação

Pretendeu-se realizar um estudo epidemiológico observacional transversal que avaliasse os índices IHO-S (Índice de Higiene Oral Simplificado) e cpod/ CPOd (Dentes cariados, perdidos e obturados por cárie na dentição decídua e permanente, respectivamente) e hábitos de higiene oral numa amostra de alunos do Agrupamento de Escolas de Alijó.

A amostra foi dividida em três grupos etários (6-9 anos, 10-14 anos e 15-16 anos) no sentido de poder fazer comparações entre os mesmos, uma vez que entre os 6 e

os 9 anos há maioritariamente uma dentição decídua, entre os 10 e os 14 anos a dentição é mista e entre os 15 e 16 anos a dentição já é permanente.

Cada indivíduo foi então sujeito a:

- Uma breve explicação aos pais do estudo e preenchimento do consentimento informado (anexos) pelo encarregado de educação;
- Aplicação de um questionário com 7 perguntas relativas a dados sócio-demográficos, 15 perguntas relativas à saúde oral e 18 perguntas relativas ao estado nutricional, hábitos alimentares, exercício físico e desenvolvimento (anexos);
- Exame clínico intra-oral para a recolha de dados correspondentes ao índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S), índice de dentes cariados, perdidos e obturados por cárie (cpod/CPOd) e preenchimento da folha de registo (anexos).

Não foi realizado qualquer tipo de tratamento ou procedimento invasivo.

II.8.1.4 Procedimento de recolha dos dados

Relativamente ao questionário, as respostas foram anotadas pelos colaboradores dos investigadores;

No que diz respeito 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

II.8.1.5 Procedimento de análise dos dados

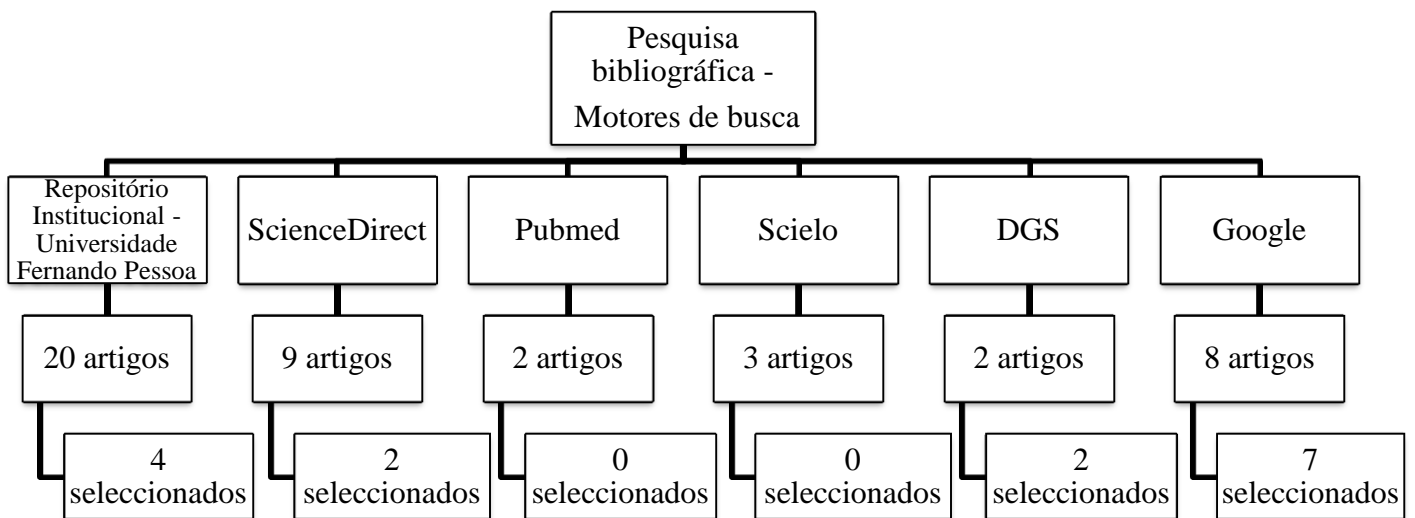
Para a apresentação adequada dos dados obtidos, recorreu-se ao uso de tabelas, com os respectivos dados estatísticos obtidos. Para a análise dos dados - estatística descritiva e inferencial – foi utilizado o software SPSS-22.0 (Statistical Package for the Social Sciences).

II.8.2 – Revisão bibliográfica

II.8.2.1 Palavras-chave:

Cárie dentária; saúde oral; higiene oral; odontopediatria; factores de risco de cárie; índice de cárie; promoção da saúde oral; “dental caries”; “oral health”; “pediatric dentistry”; “odontopediatry”; “risk factors for carie”; “caries index”; “oral health promotion”.

II.8.2.2 Árvore de decisão:



Os artigos foram seleccionados de acordo com os seguintes critérios: livre acesso; artigos mais actuais e cujo conteúdo fosse pertinente para o desenvolvimento do meu tema.

II.9 – Resultados

Na Tabela 1, apresentam-se os dados de caracterização da amostra relativamente à sua distribuição percentual, n (%), em função da faixa etária em função do género.

Tabela 1. Distribuição percentual da amostra, n (%), em função da faixa etária em magnitude do género.

| | Total (n=216) | Feminino | Masculino |
|--------------|---------------|------------|------------|
| Faixa etária | | | |
| 6-9 anos | 112* | 56 (50,9%) | 54 (49,1%) |
| 10-14 anos | 58 | 31 (53,4%) | 27 (46,6%) |
| 15-16 anos | 46 | 23 (50%) | 23 (50%) |

* Há duas crianças da faixa etária dos 6-9 anos, em que no questionário não estava indicado se eram do género feminino ou masculino.

Os indivíduos do género masculino apresentavam a idade mínima de 6, máximo 16, a média 10,16 e o desvio padrão 3,18; e o género feminino apresentava a idade mínima de 6, a máxima 16, a média 10,06 e o desvio padrão 3,24.

Na Tabela 2, apresentam-se os dados de caracterização da amostra relativamente à sua distribuição percentual, n (%), em função do grupo etário e magnitude do cpod/CPOd.

Tabela 2. Distribuição percentual da amostra, n (%), em função do grupo etário e magnitude do cpod/CPOd.

| Amostra (n = 216) | | | | |
|-------------------|------------|--------------|------------|--------------|
| | cpod | Média (± DP) | CPOd | Média (± DP) |
| 6-9 anos | | | | |
| 0 dentes | 35 (33%) | | 61(57,5%) | |
| 1-5 dentes | 46 (43,4%) | 3,14 | 45 (42,5%) | 0,92 |
| 6-10 dentes | 21 (19,8%) | (±3,26) | 0 | (± 1,33) |
| ≥11 dentes | 4 (3,8%) | | 0 | |
| 10-14 anos | | | | |
| 0 dentes | 61 (91%) | | 19 (28,4%) | |
| 1-5 dentes | 6 (9%) | 0,21 | 35 (52,2%) | 2,93 |
| 6-10 dentes | 0 | (± 0,71) | 12 (17,9%) | (± 2,94) |
| ≥11 dentes | 0 | | 1 (1,5%) | |
| 15-16 anos | | | | |
| 0 dentes | 37 (100%) | | 6 (16,2%) | |
| 1-5 dentes | 0 | 0,00 | 14 (37,8%) | 5,65 |
| 6-10 dentes | 0 | (± 0,00) | 11 (29,7%) | (± 4,63) |
| ≥11 dentes | 0 | | 6 (16,2%) | |

A média de cpod foi diminuindo ao longo das faixas etárias, ao contrário da do CPOd, que foi aumentando.

Na faixa etária dos 6-9 anos, a componente de cpod que mais contribuiu para a média (3,14) foi “1-5 dentes” (43,4%).

Na faixa etária dos 15-16 anos, a componente de CPOd que mais contribuiu para a média (5,65) foi “1-5 dentes” (37,8%).

O número de indivíduos com cpod “0 dentes” aumentou quase o dobro da faixa etária dos 6-9 anos (n=35; 33%) para a dos 10-14 anos (n=61; 91%).

O número de indivíduos com cpod “1-5 dentes” diminuiu bastante da faixa etária dos 6-9 anos (n=46; 43,4%) para a dos 10-14 anos (n=6; 9%).

Na Tabela 3, apresentam-se os dados de caracterização da amostra quanto à sua distribuição percentual, n (%), em função do género e magnitude do cpod/CPOd.

Tabela 3. Distribuição percentual da amostra, n (%), em função do género e magnitude do cpod/CPOd.

| | Amostra (n = 216) | | | |
|-------------|-------------------|-------|-----------|-------|
| | Feminino | | Masculino | |
| | n | % | n | % |
| cpod | | | | |
| 0 dentes | 70 | 64,2% | 63 | 63,6% |
| 1-5 dentes | 26 | 23,9% | 24 | 24,2% |
| 6-10 dentes | 11 | 10,1% | 10 | 10,1% |
| ≥11 dentes | 2 | 1,8% | 2 | 2% |
| CPOd | | | | |
| 0 dentes | 39 | 35,8% | 47 | 47,5% |
| 1-5 dentes | 51 | 46,8% | 41 | 41,4% |
| 6-10 dentes | 14 | 12,8% | 9 | 9,1% |
| ≥11 dentes | 5 | 4,6% | 2 | 2% |

O número de indivíduos para todos os cpod e CPOd mostrou-se equivalente em ambos os géneros.

No entanto, verificou-se que, em ambos os géneros, a componente “0 dentes” diminuiu consideravelmente do cpod (64,1% género feminino; 63,6% género masculino) para o CPOd (35,8% género feminino; 47,5% género masculino),

Na componente “1-5 dentes” houve um aumento do cpod (23,9% género feminino; 24,2% género masculino) para o CPOd (46,8% género feminino; 41,4% género masculino).

Na Tabela 4, apresentam-se os dados de caracterização da amostra quanto à sua distribuição percentual, n (%), em função das componentes cpod/CPOd (cariado, perdido e obturado).

Tabela 4. Distribuição percentual da amostra, n (%), em função das componentes do cpod/CPOd (cariado, perdido e obturado).

| | Amostra (n = 216) | |
|----------|-------------------|------------|
| | cpod | CPOd |
| Cariado | 71 (33,8%) | 89 (42,4%) |
| Perdido | 7 (3,3%) | 12 (5,7%) |
| Obturado | 22 (10,5%) | 78 (37,1%) |

Comparativamente ao cpod, verificou-se um valor mais elevado para o CPOd em qualquer uma das três componentes (cariado, perdido ou obturado).

Tanto para o cpod, como para o CPOd, a componente que mais se destacou foi “cariado”.

Na Tabela 5, apresentam-se os dados de caracterização da amostra quanto à sua distribuição percentual, n (%), do IHO-S em função da faixa etária e do gênero.

Tabela 5. Distribuição percentual da amostra, n (%), do IHO-S em função da faixa etária e do gênero.

| | Amostra (n = 216) | | |
|---------------------|-------------------|-------------|-------------|
| | IHO-S Bom | IHO-S Médio | IHO-S Fraco |
| Faixa etária | | | |
| 6-9 anos | 19 (30,2%) | 41 (65,1%) | 3 (4,8%) |
| 10-14 anos | 18 (29%) | 38 (61,3%) | 6 (9,7%) |
| 15-16 anos | 4 (13,8%) | 24 (82,8%) | 1 (3,4%) |
| Gênero | | | |
| Feminino | 20 (25,3%) | 58 (73,4%) | 1 (1,3%) |
| Masculino | 21 (28%) | 45 (60%) | 9 (12%) |

O IHO-S “Bom” diminuiu para menos de metade da faixa etária dos 6-9 anos (30,2%) e 10-14 anos (29%) para a faixa etária dos 15-16 anos (13,8%).

Em todas as faixas etárias e para ambos os gêneros, predominava o IHO-S médio.

Na Tabela 6, apresentam-se os dados de caracterização da amostra quanto à sua distribuição percentual, n (%), do IHO-S (bom, médio ou fraco) em função do cpod e CPOd.

Tabela 6. Distribuição percentual, n (%), do IHO-S em função do cpod e CPOd.

| | Amostra (n = 216) | | |
|-------------|-------------------|-------------|-------------|
| | IHO-S Bom | IHO-S Médio | IHO-S Fraco |
| cpod | | | |
| 0 dentes | 31 (75,6%) | 70 (68,6%) | 7 (70%) |
| 1-5 dentes | 8 (19,5%) | 22 (21,6%) | 30 (30%) |
| 6-10 dentes | 2 (4,9%) | 8 (7,8%) | 0 |
| ≥ 11 dentes | 0 | 2 (2%) | 0 |
| CPOd | | | |
| 0 dentes | 18 (43,9%) | 34 (33,3%) | 2 (20%) |
| 1-5 dentes | 17 (41,5%) | 53 (52%) | 7 (70%) |
| 6-10 dentes | 5 (12,2%) | 13 (12,7%) | 1 (10%) |
| ≥ 11 dentes | 1 (2,4%) | 2 (2%) | 0 |

Relativamente ao IHO-S “Bom”, o valor da componente “0 dentes” diminuiu bastante do cpod (75,6%) para o CPOd (43,9%); o valor de cpod “1-5 dentes” (19,5%) aumentou para um pouco mais do dobro ao seu equivalente no CPOd (41,5%).

Relativamente ao IHO-S “Médio”, o valor da componente “0 dentes” diminuiu bastante do cpod (68,6%) para o CPOd (33,3%); o valor de cpod “1-5 dentes” (21,6%) aumentou para mais do dobro ao seu equivalente no CPOd (52%).

Na Tabela 7, apresentam-se os dados de caracterização da amostra quanto à sua distribuição percentual, n (%), em função magnitude do IHO-S (bom, médio ou fraco) e quanto à questão “Lavo os dentes durante...”

Tabela 7. Distribuição percentual, n (%), em função magnitude do IHO-S (bom, médio ou fraco) e quanto à questão “Lavo os dentes durante...”.

| | Amostra (n = 216) | |
|---------------------------------------|-------------------|-------|
| | 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 minutos | 16 | 39% |
| Não sei | 6 | 14,6% |
| Outro | 9 | 22% |
| 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 minutos | 48 | 47,1% |
| Não sei | 7 | 6,9% |
| Outro | 23 | 22,5% |
| IHO-S Fraco | | |
| Menos de 30 segundos | 1 | 10% |
| Mais de 30 segundos | 3 | 30% |
| Mais de 1 minuto e menos de 2 minutos | 2 | 20% |
| Outro | 4 | 40% |

Relativamente ao número de indivíduos que possuem um IHO-S “bom ou médio” e que escovam os dentes entre um a dois minutos, verificou-se que a percentagem destes (39% e 47,1%, respectivamente) diminuiu para cerca de metade, comparativamente aos que têm um IHO-S “fraco” (20%).

Na Tabela 8, apresentam-se os dados de caracterização da amostra quanto à sua distribuição percentual, n (%), em magnitude do cpod e CPOd e quanto à questão “Lavo os dentes durante...”

Tabela 8. Distribuição percentual, n (%), em magnitude do cpod e CPOd e quanto à questão “Lavo os dentes durante...” em magnitude do cpod e CPOd.

| | Amostra (n = 216) | |
|-----------------------------|-------------------|------------|
| | cpod | CPOd |
| Menos de 30 segundos | | |
| 0 dentes | 9 (47,4%) | 7 (36,8%) |
| 1-5 dentes | 5 (26,3%) | 12 (63,2%) |
| 6-10 dentes | 4 (21,1%) | 0 |
| ≥11 dentes | 1 (5,3%) | 0 |
| Mais de 30 segundos | | |
| 0 dentes | 19 (50%) | 16 (42,1%) |
| 1-5 dentes | 14 (36,8%) | 16 (42,1%) |
| 6-10 dentes | 4 (10,5%) | 4 (10,5%) |
| ≥11 dentes | 1 (2,6%) | 2 (5,3%) |
| 1 a 2 minutos | | |
| 0 dentes | 65 (73%) | 33 (37,1%) |
| 1-5 dentes | 17 (19,1%) | 39 (43,8%) |
| 6-10 dentes | 7 (7,9%) | 14 (15,7%) |
| ≥11 dentes | 0 | 3 (3,4%) |
| Não sei | | |
| 0 dentes | 7 (33,3%) | 12 (57,1%) |
| 1-5 dentes | 10 (47,6%) | 9 (42,9%) |
| 6-10 dentes | 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%) |
| 6-10 dentes | 4 (9,5%) | 5 (11,9%) |
| ≥11 dentes | 0 | 2 (4,8%) |

Verificou-se que o cpod “0 dentes” era predominante nos indivíduos que escovavam os dentes entre um a dois minutos (n= 65; 73%). (seguido da opção “outro” (76,2%).

Na Tabela 9, apresentam-se os dados de caracterização da amostra quanto à sua distribuição percentual, n (%), em magnitude do cpod e CPOd e quanto à questão “Quando escovas os dentes?”.

Tabela 9. Distribuição percentual, n (%), magnitude do cpod e CPOd e quanto à questão “Quando escovas os dentes?”.

| | Amostra (n = 216) | | | |
|-------------------------|-------------------|------------|-------------|------------|
| | Sim | | Não | |
| | Cpod | CPOd | Cpod | CPOd |
| Antes Peq. Alm | | | | |
| 0 dentes | 25 (65,8%) | 14 (36,8%) | 108 (62,8%) | 72 (41,9%) |
| 1-5 dentes | 7 (18,4%) | 17 (44,7%) | 45 (26,2%) | 77 (44,8%) |
| 6-10 dentes | 6 (15,8%) | 5 (13,2%) | 15 (8,7%) | 18 (10,5%) |
| ≥11 dentes | 0 | 2 (5,3%) | 4 (2,3%) | 5 (2,9%) |
| Depois Peq. Alm | | | | |
| 0 dentes | 79 (67,5%) | 43 (36,8%) | 54 (58,1%) | 43(46,2%) |
| 1-5 dentes | 27 (23,1%) | 56 (47,9%) | 25 (26,9%) | 38 (40,9%) |
| 6-10 dentes | 9 (7,7%) | 15 (12,8%) | 12 (12,9%) | 8 (8,6%) |
| ≥11 dentes | 2 (1,7%) | 3 (2,6%) | 2 (2,2%) | 4 (4,3%) |
| Depois do Almoço | | | | |
| 0 dentes | 23 (57,5%) | 23 (57,5%) | 110 (64,7%) | 63 (37,1%) |
| 1-5 dentes | 16 (40%) | 14 (35%) | 36 (21,2%) | 80 (47,1%) |
| 6-10 dentes | 1 (2,5%) | 3 (7,5%) | 20 (11,8%) | 20 (11,8%) |
| ≥11 dentes | 0 | 0 | 4 (2,4%) | 7 (4,1%) |
| Antes de deitar | | | | |
| 0 dentes | 109 (63%) | 73 (42,2%) | 24 (64,9%) | 13 (35,1%) |
| 1-5 dentes | 42 (24,3%) | 75 (43,4%) | 10 (27%) | 19 (51,4%) |
| 6-10 dentes | 19 (11%) | 19 (11%) | 2 (5,4%) | 4 (10,8%) |
| ≥11 dentes | 3 (1,7%) | 6 (3,3%) | 1 (2,7%) | 1 (2,7%) |
| Nunca | | | | |
| 0 dentes | 1 (100%) | 1 (100%) | 132 (63,2%) | 85 (40,7%) |
| 1-5 dentes | 0 | 0 | 52 (24,9%) | 94 (45%) |
| 6-10 dentes | 0 | 0 | 21 (10%) | 23 (11%) |
| ≥11 dentes | 0 | 0 | 4 (1,9%) | 7 (3,3%) |
| Às vezes | | | | |
| 0 dentes | 9 (69,2%) | 7 (53,8%) | 124 (62,9%) | 79 (40,1%) |
| 1-5 dentes | 3 (23,1%) | 4 (30,8%) | 49 (24,9%) | 90 (45,7%) |
| 6-10 dentes | 0 | 1 (7,7%) | 21 (10,7%) | 22 (11,2%) |
| ≥11 dentes | 1 (7,7%) | 1 (7,7%) | 3 (1,5%) | 6 (3%) |

Verificou-se que não havia grandes diferenças entre a existência ou não de cárie nos indivíduos que escovavam os dentes ou antes ou depois do pequeno-almoço. Nem entre aqueles que escovavam ou não os dentes depois do pequeno-almoço. Verificou-se, isso sim, uma discrepância de valores entre o cpod e o CPOd no que diz respeito aos indivíduos que escovavam os dentes antes do pequeno-almoço, isto é, o cpod “0 dentes” era 65,8% e o CPOd “0 dentes” era 36,8%; (diminuiu); o cpod “1-5 dentes” era 18,4% e o CPOd “1-5 dentes” era 44,7%. (aumentou). O mesmo acontecia para quem escovava depois do pequeno-almoço: o cpod “0 dentes” era 67,5% e o CPOd “0 dentes” era 36,8%; (diminuiu); o cpod “1-5 dentes” era 23,1% e o CPOd “1-5 dentes” era 47,9% (aumentou).

Quanto aos indivíduos que escovavam os dentes depois do almoço, o CPOd “0 dentes” (57,5%) era superior ao dos que não o faziam (37,1%). No entanto, o cpod “1-5 dentes” era superior nos que escovavam (40%) do que naqueles que não (21,2%).

Relativamente a quem escovava ou não os dentes antes de deitar, verificou-se que os valores de cpod e CPOd eram semelhantes.

II.10 – Discussão

O objectivo deste estudo foi caracterizar a amostra quanto à prevalência de cárie dentária e hábitos de higiene oral, no sentido de investigar as suas eventuais relações.

Na população estudada, a prevalência de cárie dentária era de 37,1% na dentição decídua e 58,6% na dentição permanente, isto é, as crianças de mais idade tinham maior experiência de cárie. Seria expectável o contrário, uma vez que a dentição permanente é uma dentição relativamente recente na cavidade oral, o que leva a crer que estivesse numa melhor condição que a decídua.

A média do cpod foi diminuindo com a faixa etária. Dos 6 aos 9 anos era 3,14; dos 10 aos 14 anos era 0,21 e dos 15 aos 16 anos era 0. Pelo contrário, a média do CPOd foi aumentando; na faixa etária 6-9 anos era 0,92; entre 10-14 anos era 2,93 e entre 15-16 anos era ainda mais elevada: 5,65 (Tabela 2).

O número de indivíduos com cpod “0 dentes” aumentou quase o dobro da faixa etária dos 6-9 anos (n=35; 33%) para a dos 10-14 anos (n=61; 91%), enquanto que o número de indivíduos com cpod “1-5 dentes” diminuiu bastante da faixa etária dos 6-9 anos (n=46; 43,4%) para a dos 10-14 anos (n=6; 9%). Isto significa que as crianças de maior idade têm melhor saúde oral (Tabela 2).

Existia uma maior percentagem de crianças do género feminino livres de cárie (64,1%) do que do género masculino (63,6%), no cpod. Quanto ao CPOd, verificava-se o contrário (35,8% no género feminino e 47,5% no género masculino - Tabela 3).

Quanto às suas componentes, tanto o cpod como o CPOd eram maioritariamente compostos pela componente “c/C”, ou seja, dentes cariados. Seria preferível que fosse antes a componente “o/O”. Deste modo, pelo menos os dentes estariam restaurados.

Comparativamente ao cpod, verificou-se um valor mais elevado para o CPOd em qualquer uma das três componentes (cariado, perdido ou obturado - Tabela 4). Este resultado vai de encontro ao valor da prevalência de cárie, que é mais elevado na dentição permanente (58,6%). Possivelmente, a explicação deve-se ao facto do IHO-S “Bom” ter diminuído para menos de metade da faixa etária dos 6-9 anos (30,2%) e 10-14 anos (29%) para a faixa etária dos 15-16 anos (13,8% - Tabela 5). É de acrescentar que, ainda no IHO-S “Bom”, o valor da componente “0 dentes” diminuiu bastante do cpod (75,6%) para o CPOd (43,9%); o valor de cpod “1-5 dentes” (19,5%) aumentou para um pouco mais do dobro ao seu equivalente no CPOd (41,5%). Relativamente ao IHO-S “Médio”, o valor da componente “0 dentes” diminuiu bastante do cpod (68,6%)

para o CPOd (33,3%); o valor de cpod “1-5 dentes” (21,6%) aumentou para mais do dobro ao seu equivalente no CPOd (52% - Tabela 6).

Relativamente ao número de indivíduos que possuem um IHO-S “Bom ou Médio” e que escovam os dentes entre um a dois minutos, verificou-se que a percentagem destes (39% e 47,1%, respectivamente) diminuiu para cerca de metade, comparativamente aos que têm um IHO-S “Fraco” (20% - Tabela 7). Naturalmente, para ter um bom índice de higiene oral é necessário escovar os dentes de um modo eficaz, o que só é possível se despendermos alguns minutos a fazê-lo da maneira correcta. Verificou-se que o cpod “0 dentes” era predominante nos indivíduos que escovavam os dentes entre um a dois minutos (n= 65; 73% - Tabela 8).

Verificou-se que não havia grandes diferenças entre a existência ou não de cárie nos indivíduos que escovavam os dentes ou antes ou depois do pequeno-almoço. Nem entre aqueles que escovavam ou não os dentes depois do pequeno-almoço. Seria de esperar que houvesse menor prevalência de cárie nos indivíduos que escovam os dentes depois do pequeno-almoço. Verificou-se, isso sim, uma discrepância de valores entre o cpod e o CPOd no que diz respeito aos indivíduos que escovavam os dentes antes do pequeno-almoço, isto é, o cpod “0 dentes” era 65,8% e o CPOd “0 dentes” era 36,8%; (diminuiu); o cpod “1-5 dentes” era 18,4% e o CPOd “1-5 dentes” era 44,7%. (aumentou). O mesmo acontecia para quem escovava depois do pequeno-almoço: o cpod “0 dentes” era 67,5% e o CPOd “0 dentes” era 36,8%; (diminuiu); o cpod “1-5 dentes” era 23,1% e o CPOd “1-5 dentes” era 47,9% (aumentou). Isto mostra uma vez mais que a dentição decídua encontra-se em melhor condição que a permanente, dado que a prevalência de cárie é sempre superior no CPOd. Quanto aos indivíduos que escovavam os dentes depois do almoço, o CPOd “0 dentes” (57,5%) era superior ao dos que não o faziam (37,1%), como seria de esperar. No entanto, o cpod “1-5 dentes” era superior nos que escovavam (40%) do que naqueles que não (21,2%). Este resultado não faz tanto sentido, uma vez que é aconselhável escovar os dentes após as refeições para prevenir o aparecimento de cáries (Tabela 9).

Segundo o Estudo Nacional de Prevalência das Doenças Orais da Direcção Geral de Saúde, publicado em 2008, a prevalência de cárie a nível nacional era de 2,10 na dentição decídua e 0,07 na dentição permanente, aos 6 anos de idade. Aos 12 anos, a média nacional de CPOd era de 1,48 e aos 15 anos, de 3,04.

Comparativamente, a amostra do presente estudo apresentou uma pior condição de saúde oral em todas as idades: aos 6 anos (3,14 vs 2,10), aos 12 anos (2,93 vs 1,48) e aos 15 anos (5,65 vs 3.04).

Segundo um estudo mais recente realizado em 431 adolescentes de 12 anos, em Itália, (Napoli et al, 2012), a média de CPOd era 1,21. Mais uma vez, a amostra do presente estudo possui uma pior condição de saúde oral.

É importante que as crianças e adolescentes tomem consciência da necessidade de melhorarem os seus hábitos de higiene oral, escovando os dentes sempre após as refeições, nomeadamente após o almoço, onde se verificou que muitos não o fazem - possivelmente estará relacionado com o facto de almoçarem na escola e não escovarem os dentes neste local. O tempo que se despende a lavar os dentes e o modo como se faz também poderá contribuir para a diferença entre um bom, médio ou fraco índice de higiene oral.

Enfatiza-se, assim, a importância da promoção da saúde oral, a necessidade de desenvolver um maior número de acções de sensibilização, que divulguem a toda a comunidade os conhecimentos necessários no âmbito da higiene oral.

III. Conclusão

Na população estudada, a prevalência de cárie dentária era de 37,1% na dentição decídua e 58,6% na dentição permanente, isto é, as crianças mais velhas têm maior experiência de cárie.

Existem valores bastante preocupantes de cpod e CPOd, uma vez que há crianças com um máximo de 13 e 18, respectivamente.

A média do índice de higiene oral foi de 1,85, que se classifica como “médio”. Este resultado ainda não é satisfatório. Todos os indivíduos deveriam possuir um índice de higiene oral “bom”, havendo margem para melhorar este índice. Contudo, o facto de haver diferenças tão grandes (cerca do dobro) entre as médias nacionais e ainda mais nas internacionais (estudos mais recentes) comparativamente às do presente estudo leva a suspeitar que outros factores ambientais estejam envolvidos na alta prevalência desta doença.

A importância da promoção para a educação da saúde oral e das medidas preventivas adoptadas precocemente são a base para a mudança do comportamento do indivíduo, tornando-o parte activa e fundamental no cuidado da sua saúde.

Os estudos sobre a cárie dentária são importantes para caracterizar a população e também para se poderem tomar medidas preventivas e atitudes terapêuticas para grupos de risco.

IV. Bibliografia

Barbosa, R. (2011). *Prevalência de cárie dentária e comportamentos de saúde oral numa amostra de pacientes da Clínica Universitária da UCP-Viseu*. Monografia apresentada à Universidade Católica Portuguesa para obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária, Viseu.

Cerqueira, D. *Etiologia e epidemiologia da cárie dentária*. Universidade Federal de São Paulo

Costa, T. (2011). *Avaliação da efectividade na redução da cárie de agentes terapêuticos nos dentífricos – Meta-análise*. Trabalho apresentado à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos para obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária, Porto.

Direcção Geral da Saúde – Estudo Nacional de Prevalência das Doenças Orais [Em linha]. Disponível em <<https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/estudo-nacional-de-prevalencia-das-doencas-orais.aspx>> [Consultado em 17/07/2014]

Direcção Geral da Saúde – Estudo Nacional de Prevalência da Cárie Dentária na população escolarizada [Em linha]. Disponível em <https://www.google.pt/?gws_rd=ssl#q=estudo+nacional+de+preval%C3%Aancia+da+c%C3%A1rie+dent%C3%A1ria+na+popula%C3%A7%C3%A3o+escolarizada> [Consultado em 17/07/2014]

Farias, B. *et al* (2011) Redução do índice de cálculo supragengival: dentífrico anticálculo versus dentífrico convencional. R. *Periodontia*, volume 21, nº 1.

Ferreira, P. (2009). *Características alimentares e estado de saúde oral em crianças institucionalizadas na Índia e Nepal*. Monografia apresentada à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos para obtenção do grau de licenciada em Medicina Dentária, Porto.

Lima, J. (2007). Cárie dentária: um novo conceito. R *Dental Press Ortodon Ortop Facial.*, n. 6, pp 119-130.

Marques, S. (2009). *Estudo de Hábitos de Higiene Oral em crianças da Escola do 1º ciclo com Jardim de Infância de Souzel*. Monografia apresentada à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos para obtenção do grau de licenciada em Medicina Dentária, Porto.

Melo, P. , Azevedo,A. , Henriques, M. (2008). *Cárie dentária – a doença antes da cavidade*. Artigo de actualização. Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto.

Napoli *et al* (2012). Caries experience among adolescents in southeast Italy. *Journal of Dental Sciences*, n. 7, pp 89-93.

Ordem dos Médicos Dentistas. [Em linha] Disponível em <<http://www.omd.pt/>>. [Consultado em 14/07/2014].

Pereira, A. (1993) Cárie dentária: Definição, Etiopatogenia e Complicações. *In: Cáries dentárias – Etiologia, epidemiologia e prevenção*. Porto, Medisa.

Pereira, A. (1993) Factores do hospedeiro e cárie dentária: Morfologia e composição química dos dentes. *In: Cáries dentárias – Etiologia, epidemiologia e prevenção*. Porto, Medisa.

Pereira, A. (1993) Factores do hospedeiro e cárie dentária: Saliva. *In: Cáries dentárias – Etiologia, epidemiologia e prevenção*. Porto, Medisa.

Pereira, A. (1993) Bactérias e cárie dentária: Morfogénese da placa bacteriana. *In: Cáries dentárias – Etiologia, epidemiologia e prevenção*. Porto, Medisa.

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”*. Monografia apresentada à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos para obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária, Porto.

Tang et al (2014). The association between oral hygiene behavior and knowledge of caregivers of children with severe early childhood caries. *Journal of Dental Sciences*, n. 9, 277-282.

V. Anexos

COMISSÃO DE ÉTICA UFP

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

1. Objectivos da Investigação;

O projeto desenvolver-se-á sob dois grandes planos:

1. Estudo epidemiológico

A) 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 ortodóntico,
- Avaliação da estética dentária,
- Avaliação da Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde Oral.

B) Estudo epidemiológico em crianças com idade escolar para aferição

- estado nutricional,
- hábitos alimentares,
- actividade física,
- hábitos de sono.

2. Promoção da Saúde

Informar e sensibilizar o público-alvo sobre a importância da saúde oral e dos hábitos alimentares e consequentes implicações para a saúde em geral.

- Contribuir para o aumento dos conhecimentos da população-alvo nas temáticas seleccionadas.
- Promoção da saúde enfatizando a adopção de estilos de vida saudáveis

2. Participantes

a) Internos à UFP:

a1) Investigadores responsáveis:

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 directrizes gerais do projecto, pela supervisão e orientação científica, análise e tratamento dos dados bem como pela disseminação dos resultados.

a2) Alunos da UFP

Ana Rua

Ana Rita Pires

Joana Duarte

Márcia Sousa

Sara Saraiva

Estarão envolvidos na recolha de dados, sua codificação e armazenamento bem como nas iniciativas no âmbito da Promoção da Saúde.

b) Externos à UFP:

Alunos de ambos os géneros que frequentem o 1º, 2º, 3º ciclos e Ensino Secundário dos Agrupamentos de Escolas de Murça e Alijó e com a idade de 6, 9, 12 ou 15 anos.

Número previsto = 400

c) Características sócio-demográficas:

- Idade
- Género
- Idade
- Agrupamento Escolar

- Escolaridade
- Concelho de residência
- Agregado familiar

d) Características clínicas:

- Detecção e avaliação de cárie; Índices de cárie;
- Índice de Tratamentos Restauradores;
- Avaliação da condição periodontal;
- Índice de Inflamação gengival;
- Índice de Higiene Oral;
- Avaliação de placa;
- Avaliação de fluorose;
- Avaliação da necessidade de tratamento ortodôntico;
- Relação molar;
- *Overjet/overbite* (mordida aberta/sobremordida);
- Mordida cruzada unilateral ou bilateral; alveolares ou funcionais;
- Posição das linhas médias incisivas;
- Avaliação da estética dentária;
- Identificação de traumatismos.

e) Caracterização do estado nutricional, hábitos alimentares, actividade física, sono, desenvolvimento e eventual medicação

- Peso,
- Estatura,
- Índice de Massa Corporal,
- Volume abdominal,
- Avaliação dos hábitos: alimentares (questionário semi-quantitativo de frequência alimentar), de actividade física e de sono
- Idade de menarca, eventuais irregularidades menstruais,
- Eventual toma de medicamento e/ou suplemento
- Eventual presença de doença que exijam vigilância médica regular.

Todos os procedimentos decorrerão de acordo com os princípios definidos pela Organização Mundial de Saúde.

3. Cópia dos instrumentos a utilizar (questionários, guiões das entrevistas....) com referência à sua articulação com os objectivos da investigação;

1) Ficha clínica para registo dos parâmetros definidos.

2) OHIP 14 - Oral Health Impact Profile.

- auto-percepção de disfunção, desconforto e incapacidade fornecendo uma medida abrangente da condição oral.

3) Aplicação de um questionário semi-quantitativo relativo aos conhecimentos e hábitos de

higiene oral bem como quanto à frequência alimentar respeitante ao último mês em relação à

data da entrevista, incluindo a hora e o local das refeições, assim como, preferências alimentares.

4. Sempre que os elementos a utilizar não tenha sido desenvolvidos pelo proponente do projecto, estes deverão ser autorizados de autorização para a sua utilização por parte do(s) seu(s) autore(s);

- Não se aplica

5. Descrição detalhada do procedimento de acesso aos participantes do estudo e da obtenção do consentimento informado dos próprios ou dos tutores legais dos mesmos;

A informação a disponibilizar ao participante do projeto de investigação será entregue sob a forma escrita e contempla, obrigatoriamente, em linguagem acessível, os *itens* abaixo indicados:

- Identificação do projeto de investigação;

- Identificação do investigador responsável e contactos (e-mail institucional e/ou telefone);

- Objetivo do projeto de investigação;

- Metodologia (resumida) a utilizar;

- Voluntariedade da participação no projeto de investigação;

- Tempo disponível para refletir sobre o pedido de participação no projeto de investigação incluindo, possivelmente, tempo para consulta de familiares e/ou amigos;
- Liberdade para decidir – se sim ou não;
- Possibilidade de abandonar a participação no projeto de investigação, sem prejuízo de relacionamento com os demais profissionais, nem o respeito pelos direitos à assistência que lhe é devida;
- Garantia da privacidade, da confidencialidade e da proteção dos dados pessoais, de acordo com a legislação em vigor.

6. Descrição detalhada do procedimento de aplicação dos instrumentos, incluindo referencia às formas como serão garantidos o anonimato (caso esteja em causa) e a confidencialidade;

Após autorização das Escolas, os alunos serão convidados a participar voluntariamente no estudo, sendo que os objectivos e o método de trabalho serão explicados e qualquer dúvida será esclarecida e garantido o anonimato e confidencialidade de todos os dados recolhidos.

Depois da obtenção do consentimento informado (em anexo) pelos Encarregados de Educação será aplicado um questionário específico para o efeito (em anexo), que envolverá a recolha de dados.

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.

7. Caso existam registos de som ou imagem, deverá ser discriminada a forma como estes serão obtidos e guardados e ainda como será obtida autorização dos participantes/tutores legais para o efeito;

- Não se aplica

8. Cópia do formulário do consentimento informado da UFP;

- Enviado em anexo (“Consentimento Informado”)

9. Em projectos sob orientação (trabalhos desenvolvidos em unidades curriculares, projectos de Graduação, dissertações de Mestrado e teses de Doutoramento), carta do orientador, atestando ter conhecimento e dar o seu acordo;

- Não se aplica

10. Checklist da CE devidamente preenchida.

Anexo Elemento a incluir nos projetos para apreciação pela CE Não se aplica

X 1. Objetivos da investigação

X 2. Participantes

X 3. Cópia dos instrumentos, com referencia à sua articulação com os objectivos da investigação

X4. Autorização para a utilização dos instrumentos por parte do(s) seu(s) autore(s)

X 5. Descrição detalhada do procedimento de acesso aos participantes do estudo e da obtenção do consentimento informado dos próprios ou tutores legais dos mesmos

X 6. Descrição detalhada do procedimento de aplicação dos instrumentos, incluindo referencias às formas como serão garantidos o anonimato (caso esteja em causa) e confidencialidade

X7. Descrição detalhada da forma como os registos de som ou de imagem serão obtidos e guardados e ainda como será obtida autorização dos participantes/tutores legais para o efeito

X 8. Cópia do formulário do consentimento informado da UFP

9. Carta do orientador, atestando ter conhecimento e dar o seu acordo

Consentimento Informado

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

Este projecto 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; actividade física; hábitos de sono.

Os Investigadores responsáveis deste projecto 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 directrizes gerais do projecto, 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; 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.

Não, desejo receber a informação recolhida do meu educando.

O encarregado de Educação:

O Investigador responsável:

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 objectivos 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



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

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) Empréstá-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

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 costumava 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 costumava 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!

**ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO E PROMOÇÃO DA SAÚDE EM CRIANÇAS COMUNIDADE ESCOLAR:
SAÚDE ORAL E HÁBITOS ALIMENTARES EM FOCO.**

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 | | | |
| DIASTEMA 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 | | | | |

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

| | Milímetros | Com trauma? |
|----------|------------|-------------|
| 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 | | |