



DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA VIDA

FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

CÁRIE DENTÁRIA INFANTIL

Estudo de prevalência de cárie dentária e seus determinantes sociais, numa amostra de crianças entre os 6 e os 11 anos de idade, do Distrito de Coimbra

Dissertação apresentada à Universidade de Coimbra para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Antropologia Médica, realizada sob a orientação científica da Professora Doutora Cristina Padez (Universidade de Coimbra) e da Professora Doutora Sofia Wasterlain (Universidade de Coimbra).

Valérie Isabel da Silva Branco

2015

“The dentists of the future will still have, to treat caries but unquestionably the emphasis will be on early diagnosis and preventive intervention.

Tempora mutantur, et nos mutamur in illis.

Times change, and we change with them.”

Newbrun, 1992.

Agradecimentos

Em primeiro lugar, o meu mais profundo e sentido obrigada às minhas orientadoras, Professora Doutora Cristina Padez e Professora Doutora Sofia Wasterlain, por todo o tempo, disponibilidade e dedicação que me consagraram.

À Dra. Fernanda Pinto e à Administração Regional de Saúde do Centro, por prontamente terem acedido colaborar no presente estudo.

Ao Dr. José Relvas, pela sua disponibilidade e pelo seu papel fundamental na realização do trabalho de campo, o meu muito obrigado.

Ao Agrupamento de Escolas Coimbra Oeste e Agrupamento de Escolas Coimbra Sul por terem autorizado o estudo nas suas escolas.

A todas as Professoras das escolas de São Martinho do Bispo, Bairro Norton de Matos e Centro Escolar Quinta das Flores com quem contactei no decorrer do trabalho de campo.

Às enfermeiras Cristina Neves e Sara Lopes pela sua ajuda no trabalho de campo na Escola de São Martinho do Bispo.

À Liliana Pereira, cujo estudo realizado me serviu como ponto de comparação.

A todas as crianças e pais, sem os quais este trabalho nunca poderia ter sido realizado, o meu muito obrigada.

À Mariana, o meu último elo de ligação com o mundo exterior nos tempos mais negros.

Ao Cláudio, por quem é, e por me ter ajudado a pôr as ideias em perspectiva.

À Tita, a minha parceira de “escritório”, e àqueles “tesourinhos deprimentes” que só nós sabemos, e que ainda vão render muitas gargalhadas.

À Patrícia, que mais que ninguém, e mesmo em Viana, esteve sempre presente, me soube compreender e motivar, e me impediu em espírito de “abrir a janela e me mandar para cima do toldo do Borges”.

À minha mãe, Isabel, a quem nem sequer vou tentar agradecer, porque hei-de levar a minha vida inteira a tentar, sem que algum dia o consiga fazer devidamente.

Índice

Lista de Figuras.....	x
Lista de Tabelas.....	xii
Resumo.....	xiv
Abstract.....	xvi
1. Introdução.....	1
1.1. Objectivos do estudo.....	2
1.2. Saúde Oral e Cárie Dentária.....	2
1.3. Determinantes Sociais em Saúde.....	4
1.4. Cárie dentária: predisposição, prevalência e prevenção.....	6
1.5. Cáries em crianças.....	9
1.6. Cárie dentária: tendências futuras.....	10
2. Cárie Dentária.....	15
2.1. Desenvolvimento das lesões.....	16
2.2. Determinantes da cárie dentária.....	18
2.3. Determinantes Sociais de Saúde para a cárie dentária.....	21

3. Amostra e Métodos.....	26
3.1. Amostra.....	27
3.1.1. Amostra em estudo.....	27
3.1.2. Relação de alunos.....	27
3.2. Metodologia.....	29
3.2.1. Recolha de dados sociodemográficos e comportamentais.....	29
3.2.2. Exame clínico.....	29
3.2.3. Tratamento de Dados.....	30
4. Resultados.....	33
4.1. Caracterização sociodemográfica das famílias.....	33
4.2. Avaliação da condição da boca das crianças pelas próprias e pelos pais.....	35
4.3. Caracterização da higiene oral das crianças.....	38
4.4. Consultas de Medicina Dentária: frequência, motivos e financiamento.....	38
4.5. Frequência de consumo de alimentos com potencial cariogénico.....	41
4.6. Frequência de dentes cariados, perdidos, obturados e selados.....	44
4.7. Frequência de dentes cariados, perdidos, obturados por sexo e faixa etária.....	47
4. 8. Outras patologias e anomalias dentárias observadas.....	50

4.9.Frequência de consumo de alimentos com potencial cariogénico e valores médios de cpo-d e CPO-D.....	50
4.10. Frequência das consultas de medicina dentária e nível de escolaridade, grandes grupos profissionais e situação de emprego dos pais.....	51
4.11. Frequência das consultas de medicina dentária e formas de financiamento.....	52
4.12.Formas de financiamento das consultas de medicina dentária e valores médios de cpo-d e CPO-D.....	54
4.13. Dentes cariados, perdidos e obturados segundo a caracterização sociodemográfica das famílias.....	55
4.14. Dentes cariados, perdidos e obturados segundo o nível de escolaridade, grupo de emprego e situação profissional dos pais.....	58
4.15. Consultas de medicina dentária e valores médios de cpo-d e CPO-D.....	63
4.16.Hábitos de higiene e valores médios de cpo-d e CPO-D.....	65
4.17. Experiência de dor e avaliação da boca por parte das crianças e valores de cpo-d e CPO-D.....	73
4.18. Avaliação de alguns parâmetros da boca das crianças pelos pais e valores de cpo-d e CPO-D.....	73
5. Discussão.....	79
6. Referências.....	105

Apêndices

Lista de Figuras

Figura 1. Diagrama de Keyes:Interacção entre os vários factores de risco para a origem de cárie dentária.....	16
Figura 2. Frequência de consumo de bolachas maria, bolachas de água e sal, bolachas de chocolate, biscoitos e de cereais de pequeno almoço da amostra.....	42
Figura 3. Frequência de consumo de bolos caseiros, bolos de pastelaria,bolos embalados, bolos de pastelaria, pão e pão de forma da amostra em estudo.....	42
Figura 4. Frequência de consumo de pastelaria salgada, batatas fritas, doces e compotas, creme de chocolate para barrar, chocolates e leite e iogurte da amostra.....	43
Figura 5. Frequência de consumo de sumos de fruta, néctares de fruta, refrigerantes, gomas e rebuçados da amostra.....	43
Figura 6. Percentagem de lesões cariogénicas em dentes decíduos e dentes permanentes.....	44
Figura 7. Valores médios de cpo-d e CPO-D segundo os diferentes níveis de rendimento.	57
Figura 8. Valores médios de cpo-d e CPO-D segundo o nível de escolaridade das mães.....	58
Figura 9. Valores médios de cpo-d e CPO-D segundo o nível de escolaridade dos pais.....	59
Figura 10. Valores médios de cpo-d e CPO-D segundo os Grandes Grupos de emprego das mães.....	60

Figura 11. Valores médios de cpo-d e CPO-D segundo os Grandes Grupos de emprego dos pais.....	61
Figura 12. Valores médios de cpo-d e CPO-D segundo a situação profissional das mães.....	62
Figura 13. Valores médios de cpo-d e CPO-D segundo a situação profissional dos pais.....	62
Figura 14. Valores médios de cpo-d e CPO-D de acordo com a existência ou não de constrangimentos de ordem financeira.....	65
Figura 15. Frequência de escovagem de dentes e valores médios de cpo-d e CPO-D.....	66
Figura 16. Duração da escovagem dos dentes e valores médios de cpo-d e CPO-D.....	68
Figura 17. Idade com que as crianças começaram a escovar os dentes segundo o nível de escolaridade das mães.....	70
Figura 18. Valores médios de cpo-d e CPO-D de acordo com a avaliação feita pelos pais da condição da boca dos seus filhos.....	74
Figura 19. Valores médios de cpo-d e CPO-D de acordo com a avaliação feita pelos pais da condição da boca dos seus filhos quando comparada com crianças da mesma idade.....	75
Figura 20. Valores médios de cpo-d e CPO-D de acordo com a avaliação feita pelos pais da higiene oral dos filhos.....	76

Lista de Tabelas

Tabela 1. Tipos de explicação para a relação entre iniquidade social e saúde.....	5
Tabela 2. Distribuição etária das crianças de cada uma das escolas participantes.....	28
Tabela 3. Distribuição das crianças pelos respectivos concelhos de residência.....	28
Tabela 4. Classificação Portuguesa das Profissões 2010 (CPP/2010) segundo os parâmetros do Instituto Nacional de Estatística (INE, I.P.).....	31
Tabela 5. Caracterização sociodemográfica das famílias.....	34
Tabela 6. Caracterização sociodemográfica dos progenitores.....	36
Tabela 7. Avaliação de alguns parâmetros da boca das crianças pelos pais e pelas crianças.....	37
Tabela 8. Hábitos de higiene oral das crianças.....	39
Tabela 9. Consultas no médico dentista: frequência, motivos e financiamento.....	40
Tabela 10. Frequência de dentes decíduos cariados, perdidos e obturados.....	45
Tabela 11. Frequência de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados.....	46
Tabela 12. Frequência de dentes cariados, perdidos, obturados, e valores médios de cpod e CPO-D, por sexo para dentes decíduos e permanentes.....	47
Tabela 13. Frequência de dentes cariados, perdidos, obturados e valores médios de cpod e CPO-D, por idade e sexo.....	49
Tabela 14. Nível de rendimento dos agregados que se financiam e utilizam seguros e planos de saúde como forma de financiar as despesas de saúde oral.....	54
Tabela 15. Relação entre níveis de rendimento dos agregados e aplicação de selante de fissuras.....	56

Tabela 16. Concordância entre as respostas dadas por pais e filhos à questão sobre as diferentes alturas do dia em que as crianças escovam os dentes.....	67
Tabela 17. Duração detalhada das escovagens e valores médios de cpo-d e CPO-D e desvio-padrão respectivos.....	69
Tabela 18. Valores médios de cpo-d e CPO-D das crianças que escovam os dentes acompanhadas e das crianças que escovam os dentes sozinhas.....	71
Tabela 19. Número de escovagens diárias, frequência de consultas de medicina dentária e níveis de rendimento dos agregados de crianças que escovam os dentes sozinhas e acompanhadas.....	72

Resumo

Numa amostra de 263 crianças, com idades compreendidas entre os 6 e os 11 anos de idade, residentes no distrito de Coimbra, e a frequentarem o 1.º Ciclo do Ensino Básico em três escolas do concelho de Coimbra, foi registado o padrão de frequência e distribuição de cárie dentária.

Procedeu-se à caracterização sociodemográfica dos respectivos agregados familiares, à descrição dos seus hábitos de higiene oral e do seu padrão de utilização de serviços de saúde oral.

Avaliou-se a prevalência de cárie dentária para as dentições decídua e permanente nos indivíduos da amostra e procurou-se relacionar os seus valores e oscilações com os determinantes sociais de saúde.

Dos **6064** dentes observados, **54,5%** pertencem à dentição decídua (3302/6064) e **45,5%** (2762/6064) à dentição permanente. Das lesões cariogénicas encontradas, verificou-se que, na dentição decídua, 6,42% dos dentes estão cariados, 1,18% foram perdidos por cárie e 0,42% foram obturados. Na dentição permanente, 1,08% dos dentes estão cariados e 0,07% foram perdidos por cárie. Os molares foram a classe de dentes mais afectada por lesões, tanto para a dentição decídua como para a dentição permanente, sendo os molares superiores mais afectados que os inferiores em ambos os casos.

Não foram encontradas diferenças significativas nos valores médios da doença entre sexos nem entre as diferentes faixas etárias.

Segundo o sistema de classificação da OMS, esta amostra apresenta índices de cárie dentária muito baixos (0,1 a 1,1), apresentando um índice cpo-d de 1,00 e um índice CPO-D de 0,12.

Comparam-se os resultados obtidos com os de um estudo realizado com uma amostra semelhante em 2010, que obteve índices de cárie classificados de muito baixos a baixos. Verificaram-se, assim, sinais positivos de mudança que se deverão em larga medida à implementação do Programa Cheque-Dentista e aos benefícios por ele trazidos

através do acesso a um conjunto de cuidados de medicina dentária nas áreas da prevenção, diagnóstico e tratamento.

Confirmou-se a existência de um gradiente social de saúde quando, ao comparar vários parâmetros, se verificou uma tendência para que os indivíduos de estatuto socioeconómico inferior apresentassem resultados mais desfavoráveis. Observou-se, da mesma forma, a existência de iniquidades em termos de acesso a cuidados de saúde oral por parte dos indivíduos de estatuto socioeconómico inferior.

Constatou-se a necessidade das crianças desta amostra melhorarem os seus hábitos de higiene oral, de forma a conservarem no futuro o seu potencial de saúde.

Como tal, devem-se fazer esforços no sentido de promover uma higiene oral frequente e correcta entre as crianças, devendo a Escola desempenhar um papel activo nesse sentido.

Palavras-chave: Saúde oral; Cárie dentária em crianças; Índices cpo-d e CPO-D; Determinantes sociais de saúde; Gradiente social; Iniquidades em saúde oral.

Abstract

In a sample of 263 Portuguese schoolchildren aged 6-to-11-years old, residents in the Coimbra district, and studying in three schools of the city of Coimbra, the pattern of frequency and distribution of dental decay among them was investigated.

Data about the socioeconomic characteristics of the families, the children's tooth brushing habits, and the pattern of oral healthcare service, was examined.

The prevalence of dental decay in primary and permanent dentition was assessed, and their mean differences were correlated with the social determinants of health.

From the **6064** analyzed teeth, **54.5%** belong to the primary dentition (3302/6064) and **45.5%** (2762/6064) belong to the permanent dentition. From the deciduous teeth, 6.42% are decayed, 1.18% are missing, and 0.42% are filled. From the permanent teeth, 1.08% are filled and 0.07%.

Overall, the molars have been the most affected by cariogenic lesions in both dentitions, especially the lower ones.

No differences were found in the mean values of the disease between both sexes, or between age groups.

According to the WHO classification system, the levels of dental caries in this sample are very low (0.1-1.1), presenting the sample a dmf-t score of 1 and a DMF-T score of 0.12.

The results obtained for this sample were compared with the ones found in a study performed in 2010, with a similar sample. In this case the dmf-t and DMF-T levels ranged between very low and low.

The positive changes observed in the present sample probably reflect the implementation of the *Cheque-Dentista* program, its widespread use, and their benefits in an array of oral healthcare services, ranging from prevention to diagnosis, and treatment. A social gradient of health was identified. When relating some socioeconomic aspects, it was found that the individuals of higher socioeconomic status

have better health results in comparison with the individuals of lower socioeconomic status. The existence of health inequalities was also found, with lower socioeconomic individuals experiencing more difficulties in accessing oral healthcare services.

The children of this sample need to improve their tooth brushing habits in order to protect and maintain a good oral health status in the future.

Efforts should be made to promote regular and effective oral hygiene in all children, and the School should have a critical role in this matter.

Keywords: Oral health; Children dental decay; dmft and DMFT; Social determinants of health; Social gradient; Oral health inequities.

1.Introdução

1.Introdução

1.1.Introdução do estudo

A Antropologia Dentária apresenta-se como uma subdisciplina importante da Antropologia Biológica (Alt et al., 1998a). A sua interdisciplinaridade permite estudar importantes aspectos biológicos, ecológicos e culturais, que ajudam a revelar e compreender características individuais, o ambiente, as condições de vida e o comportamento dos seres humanos, fornecendo resultados que se incorporam no corpo de conhecimento de várias ciências (Alt et al., 1998b).

Estudos que revelaram as primeiras análises estatísticas da prevalência de cárie foram publicados no início do século XX (Davidovic et al., 2012). Este tipo de estudos tornou-se frequente devido à necessidade de perceber aspectos importantes sobre a prevalência, características e aspectos particulares das doenças orais (Davidovic et al., 2012). Fejerskov e Manji (1990 *in* Cortellazi et al., 2009) destacaram a importância de factores modificadores ou moduladores na maior ou menor probabilidade do indivíduo desenvolver lesões cariogénicas, entre eles: rendimento; educação; factores comportamentais; conhecimento; escolaridade e atitudes. Assim, vários estudos têm sido realizados para avaliar a influência destas variáveis na cárie dentária (Cortellazi et al., 2009).

Os estudos clínicos realizados sobre cárie dentária em crianças centram-se maioritariamente em crianças de países industrializados, com dietas ricas em açúcar e um nível relativamente elevado de cuidados com os dentes (Hillson, 2001). Os estudos epidemiológicos sobre as condições de saúde oral têm mostrado grandes diferenças na ocorrência de cárie dentária (Davidovic et al., 2012). No contexto europeu, existe um contraste entre os países a Ocidente e os países de Leste e Sudeste, em relação à presença de cárie dentária bem como as suas consequentes implicações (Davidovic et al., 2012).

A prevalência de cárie em Portugal varia de região para região. Vários factores explicam esta variação, nomeadamente: a educação para a saúde, os hábitos alimentares e os diferentes níveis de concretização de programas de saúde oral (Areias et al., 2010).

Em 2009, foi conduzido um estudo (Pereira, 2010) que analisou uma amostra de crianças entre os 6 e os 11 anos de idade, residentes na região de Coimbra, que frequentavam as escolas básicas do 1.º ciclo de São Martinho do Bispo, Quinta das Flores e Bairro Norton de Matos, com o objectivo de observar a prevalência da cárie dentária, bem como a sua eventual relação com factores diversos, que contribuem para a etiologia e desenvolvimento da doença. Com o presente estudo, pretende-se reavaliar o estado de saúde oral numa amostra análoga à do estudo de Pereira (2010), registando o padrão e a distribuição da cárie dentária, relacionando-o com o estatuto socioeconómico dos agregados familiares, hábitos alimentares, práticas de higiene oral e acesso a cuidados de saúde oral, e comparar os resultados obtidos com aqueles do estudo acima referido, tendo por objectivo investigar eventuais alterações relacionadas com a actual crise socioeconómica sentida em Portugal.

1.1.Objectivos do estudo:

- 1) Descrever o padrão e distribuição de cárie dentária na amostra em estudo;
- 2) Caracterizar a amostra segundo aspectos socioeconómicos do agregado familiar, hábitos de higiene oral e acesso a cuidados de saúde oral;
- 3) Relacionar os valores da prevalência de cárie dentária com factores comportamentais e estruturais de determinantes sociais de saúde;
- 4) Comparar o padrão e distribuição de cárie dentária desta amostra com aqueles recolhidos num estudo semelhante conduzido em 2009.

1.2.Saúde Oral e Cárie Dentária

A saúde oral é indissociável da saúde no seu todo (Lisboa et al., 2013). A Organização Mundial de Saúde (OMS) define saúde oral como “um estado de bem-estar, livre de dor a nível da boca e face, cancro da boca e garganta, doença periodontal, cárie dentária, perda de dentes, e outras doenças e desordens, que limitem a capacidade do indivíduo, morder, mastigar, sorrir, falar, e o seu bem-estar psicossocial” (WHO, 2012: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/en/>).

Qualidade de vida relacionada com a saúde oral é um conceito multidimensional que indica em que medida o quotidiano dos indivíduos é perturbado por doenças orais (Baker, 2007). Sendo de suma importância no bem-estar geral dos indivíduos, as anomalias e os problemas relacionados com a saúde oral desempenham um papel importante na forma como estes entendem a sua saúde oral (Lawrence et al., 2008; Zhang et al., 2009). As doenças orais têm um impacto significativo na qualidade de vida dos indivíduos (Davidovic et al., 2012), ao prejudicar as funções biológicas e sociais, assim como a auto-estima (Chen e Hunter, 1996), influenciam a forma como crescem, o seu aspecto, a forma como socializam, assim como o seu à vontade no processo de socialização (Locker, 1977 *in* Colak et al., 2013), o que se reflecte no quotidiano, entre outros aspectos, em termos de ausência às aulas e ao trabalho, dificuldades em alimentar-se e fraca auto-estima (Sheiham et al., 2011; Paula et al., 2012). Identificar e prevenir as doenças orais evita consequências e efeitos adversos penosos a longo prazo (Colak et al., 2013).

A cárie dentária é a destruição localizada dos tecidos dentários duros susceptíveis (Hayden et al., 2013), através da dissolução química dos componentes minerais dos dentes como resultado de eventos metabólicos ocorridos no biofilme oral que cobre a área afectada. Estes eventos denominam-se por processo cariogénico, sendo a lesão cariogénica resultante a manifestação da doença (Maltz et al., 2010).

A cárie dentária é indiscutivelmente uma doença da civilização, tão antiga quanto a humanidade (Jorge, 1995; Carounanidy e Sathyanarayanan, 2009), permanecendo como um grande problema de saúde pública devido à sua natureza abrangente, elevados custos de tratamento e impacto na qualidade de vida dos indivíduos (Warren et al., 2009; Ditmyer et al., 2010). O aparecimento da doença manifesta uma saúde oral pobre, sendo actualmente, a doença crónica mais frequentemente encontrada em crianças (Petersen et al., 2005).

1.3.Determinantes Sociais em Saúde

A saúde é altamente sensível ao ambiente social, fenómeno que ficou conhecido por determinantes sociais em saúde (Wilkinson e Marmot, 2003).

Desigualdades em saúde, entre diferentes classes socioeconómicas tornaram-se evidentes desde a revolução industrial, crendo-se na época que estas iniquidades iriam desaparecer nas sociedades contemporâneas. Persistiram, contudo, com a viragem para o século XXI, as iniquidades sociais em saúde, que continuam a ser um problema crucial em saúde pública, em muitas sociedades, inclusivamente nas europeias (Siegrist e Marmot, 2006). Quer comparemos grupos dentro de uma sociedade, num país ou ao longo do tempo, os resultados são semelhantes: a saúde varia reflectindo diferentes realidades sociais, económicas e políticas (Nanjman, 2001).

O estudo das iniquidades em saúde deu os primeiros passos em meados do século XIX, com um segmento focado nas diferenças em saúde e doença entre diferentes áreas geográficas, e um outro centrado nas diferenças entre agregados de indivíduos definidos em termos de características socioeconómicas, incluindo ocupação, educação e rendimento (Leon, 2001). As iniquidades em saúde, tanto entre como dentro das populações, são um assunto de interesse público (Murray et al., 2001), postas no mapa, com a publicação do Black Report, em 1980 no Reino Unido, estudo que mostrou a relação entre morbilidade e mortalidade e classe social (Davey Smith et al., 2001; Bartley, 2004), continuando o interesse por este tema a crescer quer em países industrializados, quer naqueles em vias de industrialização (Bartley, 2004).

Para compreender os factores que afectam a saúde dos indivíduos, é necessário ter em atenção os determinantes sociais em saúde (Brunner e Marmot, 2006). As condições de vida dos indivíduos inserem-se entre os determinantes sociais em saúde, ao serem consequência de circunstâncias estruturais profundas, que modelam a forma como as sociedades estão organizadas (Comisson on Social Determinants of Health, 2008).

As explicações responsáveis para as diferenças em saúde entre grupos socioeconómicos podem ser agrupadas em várias categorias, não se excluindo mutuamente (Bartley, 2004; Davey Smith, 2001) (Tabela 1).

Tabela 1. Tipos de explicação para a relação entre iniquidade social e saúde.

Adaptado de Bartley, 2004:16

Tipos de explicação					
	Material	Cultural/ comportamental	Psico-social	Ciclo de vida	Político- económicas
Influências	Rendimento dos indivíduos determina a dieta, qualidade da habitação, poluição ambiental, e os perigos no local de trabalho.	Diferenças em termos de crenças e valores, significam que a probabilidade de indivíduos pertencentes a grupos sociais menos privilegiados tenham menor probabilidade de consumir álcool moderadamente, e de se abster de fumar e praticar exercício físico.	Estatuto, controlo, apoio social no trabalho e em casa, equilíbrio entre esforço e recompensa influencia a saúde através do seu impacto nas funções fisiológicas.	Eventos e processos iniciados antes do nascimento e durante a infância podem influenciar a saúde física, e a capacidade de manutenção da saúde. A saúde e as circunstâncias sociais influenciam-se mutuamente ao longo do tempo.	Processos políticos e distribuição do poder, afecta o fornecimento de serviços, qualidade do ambiente físico e relações sociais.

Ao equacionar os determinantes sociais em saúde, procura-se compreender de que forma o ambiente social afecta a saúde, a forma como as circunstâncias sociais influenciam os comportamentos dos indivíduos, e a relação entre esses comportamentos, e o risco de desenvolver uma dada doença (Brunner e Marmot, 2006).

O conceito de *gradiente social* de saúde diz-nos que quanto mais elevada for a posição social de um indivíduo, melhor é o seu estado de saúde (Marmot, 2006). É um fenómeno amplamente difundido, que não se aplica apenas àqueles que vivem em situação de pobreza, mas a todos os degraus da hierarquia social (Marmot, 2006), que mostra como a saúde é fortemente influenciada por factores sociais e económicos, permitindo assim identificar numa população quais os factores que mais impacto têm na sua saúde (Marmot, 2006).

1.4.Cárie dentária: predisposição, prevalência e prevenção

Não há nenhum tipo de exame que leve em consideração todos os factores que contribuem para o desenvolvimento da cárie dentária e que possa prever com precisão a susceptibilidade de um indivíduo para vir a desenvolver a doença (Gupta et al., 2014).

O risco de cárie dentária pode ser avaliado ao analisar de forma integrada vários factores causais para a doença (Gupta et al., 2014). Poder prever o risco de vir a desenvolver cárie é importante para monitorizar os indivíduos com maior risco de desenvolver a doença (Massod et al., 2012).

A predisposição para que se venha a desenvolver cárie dentária varia entre indivíduos e entre os diferentes dentes na boca de um mesmo indivíduo (Sanz et al., 2013). O formato das mandíbulas e da cavidade oral, a estrutura dos dentes e a quantidade e qualidade da saliva são importantes para determinar se determinado dente tem uma maior predisposição que outros (Sanz et al., 2013).

Estudos epidemiológicos concentrados em crianças (Thylstrup e Fejerskov, 1994 *in* Wasterlain et al., 2009) identificaram um forte padrão de susceptibilidade para os diferentes tipos de dentes (Batchelor and Sheiham, 2004), que se focam nas coroas dos

molares decíduos e permanentes, estando a experiência de cárie das crianças actualmente relacionado com o padrão de erupção dentária (Wasterlain et al., 2009).

A cárie dentária afecta todas as idades e tanto a dentição decídua como a permanente (Bánóczy e Rugg-Gunn, 2013). A idade afecta as estruturas dos dentes, como evidenciam as alterações ocorridas aquando da erupção dos dentes e os seus efeitos, tornando mais difícil uma correcta higienização da boca (Sanz et al., 2013).

Existem três períodos importantes durante o ciclo de vida pelo risco acrescido de desenvolvimento de cárie dentária: entre os 5 e os 8 anos, em que podem ser afectados os dentes decíduos e os primeiros molares permanentes; o período entre os 11 e os 12 anos em que podem ser afectados os dentes permanentes; e o período entre os 55 e os 65 anos, em que as cáries nas raízes se tornam mais comuns (Sanz et al., 2013).

A cárie dentária é uma das doenças orais mais frequentes. A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que 5 biliões dos 6,5 biliões de pessoas que constituem a população mundial sejam afectadas por esta doença (World Health Organization, 2001 *in* Gao et al., 2013; Chu et al., 1999; US Department of Health and Human Services, 2000 *in* Arora et al., 2011; Secksén-Blicks, 2004; Zanata et al., 2003; Mouradian, 2001; Okeigbemen, 2004; Davidovic et al., 2012). Um aspecto marcante da epidemiologia da cárie dentária a partir da década de 1970, nas sociedades industrializadas, tem sido o declínio espantoso nas taxas da doença, que apresenta uma forte associação com a utilização de pasta dos dentes com flúor, e sobretudo com uma variedade de alterações em factores sociais (Sheiham, 1997). A *incidência* de cárie dentária tem diminuído em muitos países nas últimas décadas (Marthaler, 2004), devido sobretudo ao uso alargado de pasta dos dentes com flúor (Bratthal et al., 1996).

Até à década de 1970 considerava-se que a cárie atingia indivíduos de todas as classes sociais indistintamente (Barnes, 1976), estando a diferença na composição do índice de dentes cariados, perdidos e obturados (índice CPO-D) (Maltz e Silva, 2001). Nas camadas sociais mais desfavorecidas os componentes relativos à necessidade de tratamento predominavam, enquanto nas outras, que tinham maior acesso aos serviços de saúde oral, observava-se uma predominância de tratamentos executados (Maltz e Silva, 2001).

Actualmente a prevalência de cárie apresenta uma grande variação em sociedades industrializadas e em vias de industrialização, e entre os diversos grupos socioeconómicos em sociedades industrializadas (Reisine e Douglass, 1998). Com o declínio da prevalência da cárie, as desigualdades na experiência de cárie dentária entre classes manifesta-se de outra forma (All-Mohammudi et al., 1997). Em sociedades industrializadas, a prevalência da doença é mais elevada nos grupos sociais mais vulneráveis, enquanto em sociedades em vias de desenvolvimento, a tendência é invertida (Rugg-Gunn, 1997 *in* Davidovic et al., 2012).

A prevalência de doenças orais tem vindo a diminuir num grande número de países da Europa e América do Norte. As razões são complexas, prendendo-se sobretudo com mudanças no estilo de vida e melhorias da qualidade de vida, aplicação contínua de flúor de diferentes formas, melhorias na higiene oral e programas de prevenção sistemáticos nas escolas (Bratthall et al., 2006 *in* Davidovic et al., 2012). Bánóczy e Rugg-Gunn (2013) defendem que o declínio na severidade da cárie dentária se deveu sobretudo ao uso generalizado de flúor. A utilização de pastas dos dentes com flúor é considerada a principal razão para o tremendo declínio na ocorrência de cáries na última década do século XX (Bratthall et al., 1996), assim como um pilar na saúde oral das crianças (Colak et al., 2013). A escovagem dos dentes com pasta dos dentes com flúor é o método de auto-aplicação com melhor relação custo-eficácia para a prevenção de cáries em praticamente todas as idades (Twetman et al., 2000, 2003; Seppa, 2001; Jones et al., 2005), sendo a forma mais facilmente disponível de obter flúor, e a escovagem dos dentes um hábito aprovado e conveniente na maioria das culturas (Marinho, 2008 *in* Colak et al., 2013).

A *prevenção* da cárie dentária ao nível dos indivíduos deve passar pela escovagem regular dos dentes, hábitos alimentares adequados e consultas de rotina regulares (Gao et al., 2013). A promoção de estilos de vida compatíveis com uma boa saúde oral é identificada pela OMS (Gao et al., 2013) como uma prioridade e orientação estratégica para a promoção da saúde oral (Gao et al., 2013). Estabelecer cuidados com a saúde oral em crianças é uma das estratégias mais eficazes para prevenir a cárie dentária, devendo ser enfatizadas as recomendações de práticas de alimentação

saudáveis e de higiene oral adequadas a partir do momento em que o primeiro dente decíduo erupcione (Sanz et al., 2013).

1.5. Cárie em crianças

A cárie dentária é um desafio de saúde pública internacional, especialmente entre crianças pequenas (Colak et al., 2013), sendo a doença crónica infecciosa mais comum durante a infância (Colak et al., 2013; Gupta et al., 2014).

Vários estudos têm demonstrado a força do efeito da classe social sobre a condição de saúde oral da criança (Dini et al., 1998; Moynihan e Holt, 1996). Em diversas populações, a prevalência da cárie dentária na dentição decídua e permanente é superior em crianças em idade escolar de posição socioeconómica baixa, comparada com aquelas de posição socioeconómica elevada (Nicolau et al., 2005; Brodeur et al., 2001 *in* Da Rosa et al., 2010; Beltran-Aguilar et al., 2005; van Palenstein Helderman e Nijmegen, 2002; Gillcrisp et al., 2001). A percepção dos pais sobre a saúde oral dos seus filhos pode influenciar decisões em saúde oral e padrões de cuidado a este nível (Jokovic et al., 2004). Num estudo entre a população americana, constatou-se que a cárie, a consciência da necessidade de limpeza e tratamentos dentários, baixos rendimentos, e uma saúde pobre em geral estavam associadas com uma percepção mais pobre por parte dos pais sobre a saúde oral dos seus filhos (Talekar et al., 2005). Estas evidências suportam o modelo indirecto, que propõe que as pessoas que experienciam níveis mais elevados de stresse psicobiológico têm maior probabilidade de fazer escolhas comportamentais ou de estilo de vida que prejudiquem a sua saúde (Elstad, 1998).

Os estudos indicam que, quando deixada por tratar, a cárie pode ter efeito sobre o crescimento das crianças e a sua saúde em geral (Elice e Fields, 1990; Ayhan et al., 1996; Johansson et al., 2010).

Os benefícios de um tratamento dentário adequado são abundantes na literatura, destacando-se o estudo de Alkarimi et al. (2012), que documenta como o tratamento de cáries em crianças em idade escolar melhora a sua saúde oral e, assim, a satisfação com

os seus dentes, o seu sorriso e apetite, o que, por sua vez, tem uma forte influência na saúde geral (Lisboa et al., 2013). As crianças que experienciam cárie dentária na primeira infância têm uma maior probabilidade de vir a desenvolver subsequentemente cárie tanto na dentição decídua como permanente (Colak et al., 2013). O factor de maior importância para a manutenção de uma boa saúde oral no futuro é a preservação de primeiros molares permanentes saudáveis, os dentes mais susceptíveis à cárie entre os dentes permanentes das crianças (Massod et al., 2012). Estudos sobre os factores de risco para o aumento de cárie demonstraram que uma das ferramentas mais poderosas para prever a cárie dentária são as referências da experiência de cárie na dentição primária (Massod et al., 2012; Tagliaferro et al., 2008; Skeie et al., 2006; The Swedish Council on Technology Assessment in Health Care, 2007 *in* Alm et al., 2012). O factor de risco para vir a desenvolver cárie no futuro deve ser avaliado aos 6 anos, aquando da erupção do primeiro dente permanente na cavidade oral, e o seu progresso deve ser seguido anualmente por um certo período de tempo (Warren et al., 2009; Ditmyer et al., 2010). Apesar das melhorias significativas no estatuto de saúde oral das crianças nas últimas décadas, a cárie dentária continua a constituir um grande problema de saúde oral, especialmente entre os grupos socioeconómicos mais baixos (Petersen, 2003).

1.6. Cárie dentária: tendências actuais

Apesar de serem altamente preveníveis, as doenças e iniquidades do foro oral constituem um problema significativo de saúde pública, assim como as iniquidades que levam à prevalência da maioria das doenças do séc. XXI (Patel, 2013).

Os impactos da saúde oral não se fazem apenas sentir ao nível do indivíduo, mas também na sociedade e nos sistemas de saúde através dos custos económicos associados (Patel, 2013).

As doenças orais são um problema universal, mas é com frequência uma baixa prioridade quando se legisla em saúde pública porque não são, na maioria dos casos, doenças que coloquem os indivíduos em risco de vida (Freitosa et al., 2005).

Na Europa, as doenças orais constituem um grande encargo na saúde pública, sendo que este se deve principalmente à cárie dentária, doença periodontal e cancro oral, existindo iniquidades significativas em saúde oral tanto entre os estados membros, como dentro destes, em termos de prevalência e severidades das doenças (Patel, 2013). Actualmente, nos 27 estados membros da UE, os gastos em saúde oral situam-se em 79 biliões de euros. Se a tendência se mantiver, estima-se que em 2020 será de 93 biliões de euros (Patel, 2013). Iniquidades em saúde entre pessoas com diferentes níveis de educação, ocupação e rendimento, foram encontrados em todos os estados membros da União Europeia (UE) (Patel, 2013). Além disso, as iniquidades em termos de acesso a cuidados de saúde oral apropriados estão a aumentar: os grupos populacionais com baixos rendimentos, que mais precisam de cuidados de saúde oral, enfrentam mais obstáculos comparativamente àqueles com rendimentos superiores (Patel, 2013). A forma como os cuidados de saúde oral se encontram estruturados é de grande importância. Nos estados membros em que a saúde oral é comparticipada pelo sector público, a percentagem da população que é acompanhada é significativamente maior quando comparada com a população de estados membros em que os serviços de saúde oral não estão totalmente integrados nos programas de saúde nacional ou comunitários (Patel, 2013). O autofinanciamento nos tratamentos de saúde oral é um aspecto importante e, por vezes, sobrestimado, no fornecimento de cuidados de saúde oral (Patel, 2013). Em estados membro onde os serviços de saúde oral são proporcionados sobretudo no sector privado pode haver um impacto significativo nos grupos socioeconómicos inferiores (Patel, 2013). Em geral, os indivíduos que experienciam dificuldades em aceder aos cuidados de saúde oral utilizam estes serviços com menor frequência que a população em geral, principalmente para tratamentos de emergência quando sentem dor e não para cuidados preventivos (Patel, 2013). Para as crianças, em particular, uma saúde oral pobre tem um efeito prejudicial na sua qualidade de vida, rendimento escolar e sucesso na vida futura (Kwan et al., 2005).

Na Europa tem-se assistido a um enorme progresso na prevenção de cáries em crianças. Contudo, ter dentes cariados, restaurados ou em falta continua a ser a norma (Patel, 2013). A partir da constatação da queda dos níveis de cárie dentária muito tem sido discutido quanto aos factores associados a esse fenómeno, dentre os factores sociais e comportamentais (Peres et al., 2000). A possibilidade de conhecer factores de

risco para a cárie dentária permitiria adequar os cuidados de saúde oral e reorientar gastos em prevenção, respeitando-se assim o princípio da equidade (Peres et al., 2000). É, por isso, necessária uma abordagem aos factores de risco comuns para que se possa controlar este tipo de doenças crónicas dispendiosas (Rugg-Gunn, 2001).

Em Portugal, o acesso aos cuidados de saúde é uma base fundamental das políticas de saúde (Furtado e Pereira, 2010), estando a saúde oral inserida nos cuidados de saúde primários (Almeida et al., 2003). Contudo, a maioria dos serviços de saúde oral encontra-se no sector privado, estando o acesso efectivo a estes serviços dependente de barreiras económicas, sociais, organizacionais ou culturais, o que constitui um entrave ao seu acesso, especialmente nos estatutos socioeconómicos inferiores (Almeida et al., 2003). Assim, o acesso aos cuidados de saúde está intrinsecamente ligado à equidade do sistema de saúde, tendo as iniquidades em saúde origem nos determinantes sociais da saúde (Furtado e Pereira, 2010).

A influência do gradiente social em termos de acesso aos cuidados de saúde está patente no estudo de Van Doorslaer e Koolman (2004). Os autores verificaram que as desigualdades em termos de rendimento são mais marcantes em Portugal do que nos outros países europeus (Furtado e Pereira, 2010). O estudo de Mackenback et al. (2008) evidencia que Portugal apresenta níveis mais elevados de desigualdade em função da educação comparativamente a outros países (Furtado e Pereira, 2010).

2.Cárie Dentária

2. Cárie dentária

A cárie dentária é uma doença crónica, infecciosa, geralmente de longa duração e progressão lenta que se manifesta na estrutura do dente como uma lesão cariogénica, podendo variar de alterações microscópicas a alterações macroscópicas (Carounanidy e Sathyanarayanan, 2009; Colak et al., 2013; Patel, 2013; Gupta et al., 2013, 2014). Resulta da interacção entre a susceptibilidade do hospedeiro, bactérias cariogénicas (Tanzer et al., 2001) e elementos da dieta no biofilme oral denominados placa dentária (Bowen et al., 2002).

O termo cárie dentária denota tanto o processo da doença como a sua consequência, isto é, os danos causados pelo processo da doença (Reich et al., 1999). Podendo afectar o ser humano em qualquer idade (Gupta et al., 2013, 2014), apresenta-se como um problema muito complexo porque aparece em idades muito precoces, geralmente durante a infância (Davidovic et al., 2012). Sendo uma doença com baixa mortalidade (Bánóczy e Rugg-Gunn, 2013), e não sendo autolimitada, sem intervenção adequada o processo pode continuar, causando dor e desconforto, e conduzindo por fim à perda do dente (Gupta et al., 2014). Os dentes cariados requerem portanto tratamento profissional, a fim de remover a infecção e restaurar a função do dente (Colak et al., 2013).

A cárie dentária apresenta uma etiologia multifactorial, dependendo da interacção de muitas variáveis para que se venha a desenvolver (Ferraro e Vieira, 2010). Destacam-se três factores-chave para a sua origem, que se vão somando no tempo: hospedeiro (saliva e dentes), microrganismos (biofilme oral), e substrato (dieta) (Gupta et al., 2013, 2014; Sanz et al., 2013; Ferraro e Vieira, 2010). Nenhum dos factores, por si só, determina a doença, sendo necessário que todos operem simultaneamente para que esta se estabeleça (Pereira, 1993 *in* Jorge, 1995).

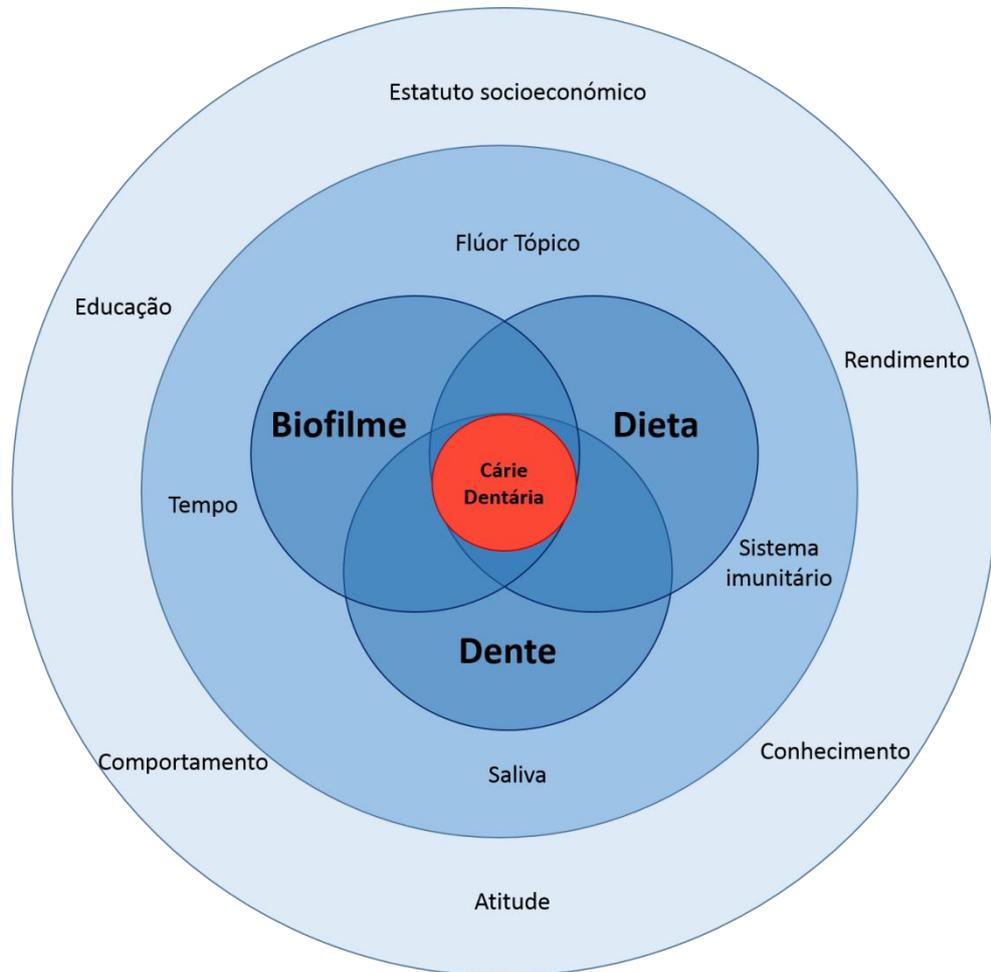


Figura 1. Diagrama de Keyes: Interação entre os vários factores de risco para a origem de cárie dentária.

2.1.Desenvolvimento das lesões

A doença caracteriza-se pela desmineralização dos tecidos dos dentes, através da diminuição do pH da cavidade oral devido à fermentação dos hidratos de carbono presentes na dieta pelas bactérias (Johansson et al., 2010). O período crítico para a diminuição do pH, necessário para a ocorrência de cárie, ocorre sobretudo em função do tipo e frequência de hidratos de carbono ingeridos, da composição microbiana do biofilme oral e de factores relacionados com o fluxo de saliva (Johansson et al., 2010).

A desmineralização corresponde à desorganização do tecido dentário mineralizado devido à acção dos produtos resultantes do processo metabólico de bactérias e de trocas bioquímicas que ocorrem em três fases: saliva, placa bacteriana e esmalte (Sanz et al., 2013). A decomposição molecular ocorre nos tecidos duros dos dentes através de um processo histoquímico e bacteriano, que leva a uma progressiva descalcificação e dissolução dos materiais inorgânicos e à desintegração da sua matriz orgânica (Sanz et al., 2013). Na cárie dentária, as cavidades representam o último estágio de desenvolvimento da lesão (Hillson, 1986). A sua formação tem início através da desmineralização de pequenas áreas na superfície do esmalte. Se não for iniciado tratamento para que se remineralize a lesão inicial, esta poderá progredir até que se transforme numa cavidade (Sanz et al., 2012 *in* Sanz et al., 2013). “A cárie não é simplesmente um processo contínuo e unidireccional de desmineralização da fase mineral, mas parece ser cíclica, com períodos de desmineralização a que se segue o metabolismo de substratos fermentáveis pelo biofilme oral, intercalado com períodos de remineralização” (Newbrun et al., 1989 *in* Carounanidy e Sathyanarayanan, 2009: <http://www.jcd.org.in/article.asp?issn=09720707;year=2009;volume=12;issue=2;spage=46;epage=54;aulast=Usha>)

Os estudos epidemiológicos da cárie dentária em seres humanos *in vivo*, utilizam as classificações CPO (cálculo de número de dentes permanentes que têm lesões cariogénicas, que estão em falta ou que sofreram tratamento) para sumariar a experiência de cárie nos indivíduos (Wasterlain, 2006; WHO, 1997 *in* Hillson, 2001), e a média dos valores CPO para representar o índice de cáries de uma população (Wasterlain, 2006). A classificação CPO pode ser feita tendo em conta o número de superfícies dentárias afectadas por lesões cariogénicas CPO-S, ou o número de dentes afectados por lesões cariogénicas CPO-D (Hillson, 2001).

Embora uma parte das crianças dos dias de hoje apresente as designadas cáries rompante (Hillson, 2001), uma forma particularmente severa da doença (Dini et al., 2000), na maioria dos casos a cárie tem um desenvolvimento contínuo (Hillson, 2001), progredindo de forma lenta (Pine e ten Bosch, 1996) e irregular (Hillson, 2001), apresentando uma forte relação com a idade (Hillson, 1986). O processo patológico que conduz à cárie dentária deve ser vigiado durante toda a vida dos indivíduos de forma a

evitar danos irreversíveis nos últimos estádios de desenvolvimento da doença, nomeadamente, cavitação, restauro entre outros tipos de tratamento e, em última instância, perda do dente (Maltz et al., 2010).

2.2.Determinantes da cárie dentária

Um determinante da cárie dentária é uma característica que coexiste com uma probabilidade aumentada de desenvolver a doença, ou que pode levar a uma alteração mensurável no estatuto de saúde oral (Alm et al., 2012).

A complexidade da cárie dentária é moldada por factores genéticos, comportamentais e do ambiente social (Ditmyer et al., 2010; Petersen et al., 2005). Alguns componentes do processo cariogénico actuam à *superfície do dente* (saliva, biofilme, dieta, flúor), outros conjuntos de determinantes do processo actuam ao *nível do indivíduo* (comportamento, conhecimento, atitudes, educação, estatuto socioeconómico, rendimento) (Maltz et al., 2010).

A cárie dentária é amplamente determinada pelo estilo de vida (Schroth et al., 2009; Featherstone, 2003), factores de risco sociodemográficos, comportamentais, físicos/ambientais, biológicos (Sanz et al., 2013), assim como a higiene oral e os hábitos alimentares (Levine et al., 2007).

Na rede de inter-relações envolvidas na ocorrência e progressão da cárie dentária adquirem particular importância a alta frequência com que se consomem hidratos de carbono fermentáveis, especialmente a sacarose, e os amidos processados (Lingström et al., 2000), em especial no intervalo das refeições (Pinto, 2000 *in* Galindo et al., 2005; Tomita et al., 1999; Peres et al., 2000), dado que este comportamento aumenta o tempo de contacto com alimentos potencialmente cariogénicos e favorece alterações no pH, aumentando a probabilidade de destruição do esmalte (Sanz et al., 2013). Esta combinação de amido e sacarose é facilmente encontrada nas *dietas ocidentais* (Ribeiro et al., 2005; Firestone et al., 1982). Estes factores, assim como o número de vezes e, sobretudo, o modo como é feita a higiene oral (Pinto, 2000 *in* Galindo et al., 2005; Peres et al., 2000; Maltz e Silva, 2001; Prado et al., 2001), o maior tempo decorrido

entre a alimentação e a limpeza dos dentes (Prado et al., 2001; Pinto, 2000; *in* Galindo et al., 2005), acrescido quando se trata de crianças dos grupos etários mais baixos, da falta de participação dos pais e responsáveis no processo de higienização, podem possuir um efeito sinérgico (Prado et al., 2001).

Em todas as etapas da vida, quando não se pratica uma *dieta* adequada há uma probabilidade acrescida de se desenvolverem cáries dentárias (Sanz et al., 2013). A aquisição de hábitos alimentares saudáveis é um fator essencial para a prevenção da cárie dentária em crianças, existindo nestas uma relação evidente entre más práticas alimentares e a cronologia do aparecimento da doença (Sanz et al., 2013).

Na população ocidental, os hábitos alimentares têm vindo a mudar em todas as faixas etárias (Johansson et al., 2010), fenómeno designado como “dieta ocidental” (“western diet”), tendo o consumo de alimentos ricos em energia e pobres em nutrientes praticamente duplicado (Briefel e Johnson, 2004; Adair e Popkin, 2005). Para além desta tendência, foram igualmente reportados diferentes padrões de lanches e petiscos consoante o rendimento dos agregados familiares (Johansson et al., 2010). Esta mudança no padrão alimentar (Popkin e Mendez, 2007), assim como a adopção de um estilo de vida característico das sociedades ocidentais contemporâneas, está associada ao aumento de doenças endémicas ocidentais (“western diseases”) (Pollard, 2008), entre as quais, a cárie dentária (Johansson et al., 2010). Tendo em conta que a cariogenicidade da dieta está associada com a frequência de refeições e exposição aos alimentos (Marshall et al., 2005; Krasse, 2001 *in* Palmer et al., 2010), os padrões de consumo são importantes (Edmondson, 1990 *in* Palmer et al., 2010). Os lanches e petiscos têm ganho um papel de destaque como indicador de risco para o desenvolvimento de cárie dentária em crianças (Milgrom e Risine, 2000; Marshall, 2005).

Algumas características dos alimentos como a concentração de sacarose, a consistência dos alimentos, a associação de determinados alimentos, a sequência e frequência da ingestão e o pH dos alimentos podem ter influência no seu potencial cariogénico (Sanz et al., 2012 *in* Sanz et al., 2013; Marinho et al., 2003 *in* Sanz et al., 2013; Greig et al., 2012; Autio-Gold, 2008; Hooley et al., 2012; Lamas et al., 2003; Mobley et al., 2009). A quantidade e tipos de hidratos de carbono na dieta são de grande

importância (Wasterlain et al., 2009). Uma dieta rica em hidratos de carbono rapidamente fermentáveis, assim como a duração do período de tempo de exposição dos dentes aos açúcares, são considerados factores principais na etiologia da doença (Fejerskov, 2004; Colak et al., 2013), sendo o consumo frequente de açúcares monossacarídeos considerada causa preponderante da cárie dentária (WHO, 2003; Rugg-Gunn, 1993).

O *biofilme oral* é um pré-requisito para que a cárie dentária se inicie (Sanz et al., 2013). A colonização dos dentes dá-se através de uma cadeia de adesão, sucessão e progressão (Roberson et al., 2006 in Carounanidy e Sathyanarayanan, 2009). Os organismos capazes de aderir aderem à película salivar do dente, originando assim as condições para a subsequente agregação de outros organismos, incapazes de aderir inicialmente. Todos os organismos envolvidos são endógenos do hospedeiro (Carounanidy e Sathyanarayanan, 2009), com destaque para o *Streptococcus mutans*, que sintetiza polissacarídeos extracelulares e intracelulares. Os primeiros permitem a adesão de bactérias, aumentando o volume do biofilme. Os segundos actuam como agentes de armazenamento para que o açúcar que se encontra dentro das células bacterianas seja metabolizado durante os períodos de escassez de nutrientes, o que prolonga a acidez em redor dos dentes, mesmo na ausência de açúcares na dieta (Paes Leme, 2006).

A flora do biofilme oral consegue assim metabolizar açúcares fermentáveis simples, produzindo vários ácidos orgânicos como bioprodutos, resultando na dissolução do esmalte e na cárie dentária (Schafer et al., 2000; Caufield et al., 2000). Contudo, os fluídos orais produzem também um efeito sobre esses ácidos num período de 30 a 60 minutos (Carounanidy e Sathyanarayanan, 2009). Esta flutuação no pH ocorre em cada ataque de açúcar no biofilme oral. Apenas se a frequência/intensidade do ataque ácido ultrapassar a capacidade tampão do fluído oral é que o equilíbrio fisiológico na colónia de microrganismos se altera (Carounanidy e Sathyanarayanan, 2009). Um ambiente continuamente ácido permite que apenas alguns tipos de organismos, resistentes aos ácidos, como o *Streptococcus mutans*, proliferem, aumentando por sua vez a concentração de ácidos (Carounanidy e Sathyanarayanan, 2009). Estes organismos, que inicialmente se encontravam em número reduzido,

predominam mais tarde num biofilme cariogénico maduro (Carounanidy e Sathyanarayanan, 2009).

A patologia cárie resulta portanto do distúrbio entre dois tipos de homeostase/equilíbrio fisiológico existentes na cavidade oral: distúrbio na homeostase do biofilme oral e distúrbio da homeostase mineral entre o dente e o fluído oral (Carounanidy e Sathyanarayanan, 2009), resultando em ciclos alternados de perda mineral e remineralização, levados a cabo pelos factores de desmineralização e pelos factores de remineralização (Carounanidy e Sathyanarayanan, 2009).

2.3.Determinantes sociais de saúde para a cárie dentária

Na epidemiologia da cárie dentária é importante o estudo das variáveis que podem influenciar a sua ocorrência e severidade (Cortellazi et al., 2009). Anteriormente, os factores de risco de cárie que atraíam maior interesse eram os factores associados ao processo local de cárie (Alm et al., 2012). De acordo com Burt (2005), esses factores devem ser alargados: “devemos alargar a nossa visão de riscos de forma a incluir determinantes sociais de saúde e a saúde das populações” (Burt, 2005: 241). Newton e Bower (2005) discutiram a complexidade dos processos sociais e das redes causais entre estrutura social e doença oral. O modo de vida, ou seja, as condições de subsistência e os aspectos simbólicos da vida em sociedade têm influência profunda sobre a interacção desses elementos (Galindo et al., 2005).

As diferentes situações sociais reflectem-se em maneiras diferentes de pensar, sentir e agir em relação às necessidades de saúde (Santos, 1994 *in* Galindo et al., 2005). Consistente com o gradiente social, a cárie dentária apresenta taxas mais elevadas entre os socialmente desfavorecidos (Watt, 2007). Destaca-se nesta doença um fenómeno, conhecido como *polarização da doença*, em que a experiência de cárie diminui na população em geral, mas que pequenos grupos populacionais de estatuto socioeconómico baixo exibem um elevado número de superfícies dentárias cariadas dentro de um mesmo país ou região (Burt, 1994; Downer, 1994; Gratrix e Holloway, 1994).

Factores sociais, económicos e ambientais têm um profundo impacto na saúde oral (Locker, 2000; Watt e Sheiham, 1999). Algumas variáveis socioeconómicas vêm sendo utilizadas em estudos epidemiológicos da cárie dentária (Cortellazi et al., 2009). Considera-se que a classe social pode influenciar o risco de cárie de várias formas: indivíduos de nível socioeconómico inferior têm desvantagens sociais e materiais que influenciam a habitação, a capacidade para proporcionar uma alimentação adequada e emprego estável (Reisine e Douglass, 1998), além de comprometer a sua capacidade para preocupar-se consigo mesmo, obter cuidados por parte de profissionais de saúde e viver em ambiente saudável (Chen, 1995 *in* Brandão et al., 2006). Privação social, estatuto socioeconómico baixo, baixos níveis de instrução e de rendimentos do agregado familiar (Sanchez-Perez et al., 2010 *in* Hooley et al., 2012; Kopycka-Kedzierawski, 2008; Cameron et al., 2006; Floyd, 2009) e famílias numerosas (Oliveira et al., 2008; Benzian et al., 2011) são factores comumente associados à cárie dentária (Hooley et al., 2012).

O *estatuto socioeconómico* apresenta uma correlação negativa com o risco de desenvolvimento de cárie dentária: quanto mais alto o escalão social, menor a incidência e prevalência de cárie dentária (Sanz et al., 2013). Foram demonstradas consistentemente evidências de que os resultados em saúde, incluindo os valores de CPO-D, estão associados com a posição socioeconómica dos indivíduos (Black et al., 1982; *in* Da Rosa et al., 2010; Nicolau et al., 2005), afectando principalmente aqueles que se encontram num estrato social inferior (Marmot., 2001; Brodeur et al., 2001 *in* Da Rosa et al., 2010).

Educação é uma medida do conhecimento, da capacidade de passar o conhecimento para a prática, de flexibilidade mental, assim como a capacidade para procurar as soluções adequadas para os diferentes problemas (Geyer et al., 2010).

O *tipo de actividade profissional* não está apenas relacionado com a exposição a perigos no local de trabalho, mas também a variações no controlo sobre o local de trabalho e a diferentes estruturas de recompensa (Johnson et al, 1996; Karasek et al., 1990 *in* Geyer et al., 2010). Foi demonstrado que a estrutura de trabalho modifica aspectos da personalidade, incluindo o grau de flexibilidade mental, hábitos

quotidianos, padrões de comportamento e a sensação de controlo (Kohn et al., 1983 *in* Geyer et al., 2010).

O *rendimento* determina as condições materiais da vida, o que inclui as oportunidades para estilos de vida saudável, além da sua relevância material. O rendimento funciona como um indicador de sucesso, o que está relacionado com o bem-estar e saúde (Geyer et al., 2010). Tem sido considerado um bom indicador de cárie dentária, já que as crianças pertencentes às famílias com diferentes níveis de rendimento apresentam diferenças importantes nos níveis da doença (Freire et al., 1996; Peres et al., 2000; Baldani et al., 2004).

O *desemprego* dá origem ao aumento do risco de desenvolvimento de cárie dentária, em geral caracteriza-se por uma atitude menos positiva face aos cuidados com a alimentação e à saúde oral, sobretudo devido aos custos económicos envolvidos (Sanz et al., 2013).

No caso da saúde oral, um baixo grau de instrução pode resultar em comportamentos de prevenção insuficientes, devido à falta de conhecimento, e o baixo rendimento pode privar os indivíduos dos meios necessários para adoptar um estilo de vida saudável (Geyer et al., 2010).

Os *serviços de saúde oral preventivos* são recomendados para reduzir a incidência de cárie (American Academy of Pediatric Dentistry, 2009 *in* Bell et al., 2012), contudo muitas crianças e adultos não beneficiam deste tipo de serviços (Bell et al., 2012). Verificam-se desigualdades na utilização dos serviços de assistência de saúde oral em vários países, sobretudo em grupos desfavorecidos (Noro et al., 2008; Medina-Solis et al., 2008; Muirhead et al., 2009; Pizarro et al., 2009).

Os *comportamentos em saúde oral* e o estatuto de saúde oral estão relacionados com factores psicossociais incluindo auto-eficácia, confiança na sua capacidade de ter cuidados de higiene oral e sentido de coerência (Buglar et al., 2010; Finlayson et al., 2007; da Silva et al., 2011). Chen (1995 *in* Brandão et al., 2006) cita numerosos estudos que demonstram que indivíduos de baixa condição socioeconómica têm “crenças fatalistas” sobre a sua saúde e menor percepção da necessidade de cuidados. Tais

comportamentos resultam em níveis menores de cuidados consigo mesmo e menor utilização de serviços preventivos de saúde (Brandão et al., 2006).

Uma diminuição no uso de *produtos de higiene oral* e a diminuição da *frequência de consultas de saúde oral*, assim como um aumento das famílias disfuncionais, são causas de cárie dentária (Sanz et al., 2013).

A cárie é uma doença cuja causa principal é bem conhecida e altamente prevenível, através de exame precoce dos factores de risco individuais, aconselhamento e educação dos pais, e iniciação a procedimentos de cuidados preventivos, contudo persiste (Bánóczy e Rugg-Gunn, 2013). Bánóczy e Rugg-Gunn (2013) salientam que a cárie dentária é uma doença influenciada pela dieta e estilo de vida, em que a prevenção requer que se mudem hábitos alimentares enraizados e agradáveis. Muitos pais estão cientes do que é uma dieta saudável e fazem o melhor para garantir que os seus filhos beneficiem dela (Bánóczy e Rugg-Gunn, 2013). Contudo, muitas famílias sofrem pressões (financeiras, tempo disponível, escolha de alimentos, hábitos) que as impossibilitam de consumir uma dieta saudável (Bánóczy e Rugg-Gunn, 2013). Estas diferenças conduzem a um aumento da iniquidade social em saúde oral (Bánóczy e Rugg-Gunn, 2013).

3. Amostra e Métodos

3.1.Amostra

3.1.1. Amostra em estudo

Este trabalho realizou-se através da colaboração do Centro de Investigação em Antropologia e Saúde (CIAS), Departamento de Ciências da Vida da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, e da Administração Regional de Saúde (ARS) do Centro, com uma amostra de crianças seleccionadas do “Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral”, mediante a autorização da Direcção-Geral da Educação (DGE) do Ministério da Educação e Ciência.

A amostra deste estudo é constituída por **263** alunos do 1º. Ciclo do Ensino Básico de dois Agrupamentos de Escolas do Concelho de Coimbra: a EB1 de São Martinho do Bispo, pertencente ao Agrupamento de Escolas Coimbra Oeste; o Centro Escolar Quinta das Flores e a EB1 do Bairro Norton de Matos, pertencentes ao Agrupamento de Escolas Coimbra Sul.

O trabalho de campo consistiu no rastreio oral e na recolha de dados, através de questionários, e foi realizado entre os meses de Abril e Junho de 2015.

Foram entregues **336** inquéritos e consentimentos informados nas três escolas, tendo sido devolvidos preenchidos **263** inquéritos: 86 inquéritos na EB1 de São Martinho do Bispo, 120 inquéritos no Centro Escolar da Quinta das Flores e 56 inquéritos na EB1 do Bairro Norton de Matos. Foram assim observadas **263** crianças, às quais foi pedido que respondessem a um questionário, e às quais foi entregue, no final da observação, uma comunicação sobre o seu estado geral de saúde oral para que levassem aos respectivos Encarregados de Educação (Apêndice A).

3.1.2. Relação de alunos

Das crianças observadas, 135 eram rapazes (**51,3%**; 135/263) e 128 eram raparigas (**48,7%**; 128/263), com idades compreendidas entre os 6 e os 11 anos de idade (ver Tabela 2). Do total da amostra, **32,7%** (86/263) frequentam a EB1 de São Martinho do Bispo, **45,6%** (120/263) o Centro Escolar da Quinta das Flores e **21,7%** (57/263) a EB1 do Bairro Norton de Matos. As crianças participantes no estudo pertencem a

agregados familiares residentes em 8 concelhos do distrito de Coimbra (ver Tabela 3), sendo a grande maioria residente no concelho de Coimbra (**83,5%**; 218/261).

Tabela 2. Distribuição etária das crianças de cada uma das escolas participantes.

Idade	6 anos		7 anos		8 anos		9 anos		10 anos		11 anos		Total	
	(N)	(%)	(N)	(%)	(N)	(%)	(N)	(%)	(N)	(%)	(N)	(%)	(N)	(%)
Escola*														
EB1	27	47,4	16	32,0	16	27,1	14	23,7	13	37,1	0	0,0	86	32,8
S.M.B.														
EB1	10	17,5	9	18,0	15	25,4	13	22,0	8	22,9	2	100	57	21,8
B.N.M.														
EB1	20	35,1	25	50,0	28	47,5	32	54,2	14	40,0	0	0,0	119	45,4
Q.D.F.														
Total	57	21,7	50	19,0	59	22,4	59	22,4	35	13,3	2	0,8	262	100

*S.M.B - São Martinho do Bispo; B.N.M.- Bairro Norton de Matos; Q.D.F. - Quinta das Flores.

Tabela 3. Distribuição das crianças pelos respectivos concelhos de residência.

Concelhos	Rapaz		Rapariga		Total	
	(N)	(%)	(N)	(%)	(N)	(%)
Coimbra	110	82,1	108	85,0	218	83,5
Soure	4	3,0	3	2,4	7	2,7
Montemor-o-Velho	4	3,0	2	1,6	6	2,3
Condeixa-a-Nova	4	3,0	1	0,8	5	1,9
Mealhada	1	0,7	3	2,4	4	1,5
Miranda do Corvo	2	1,5	1	0,8	3	1,1
Lousã	3	2,2	1	0,8	4	1,5
Vila Nova de Poiares	1	0,7	1	0,8	2	0,8
Não Respondeu	5	3,7	7	5,5	12	4,6
Total	134	51,3	127	48,7	261	100

3.2 Metodologia

3.2.1. Recolha de dados socioeconómicos e comportamentais

Os dados relativos a comportamentos e cuidados em saúde oral e ao estatuto socioeconómico dos agregados familiares foram recolhidos através de dois questionários, um colocado aos pais das crianças (ver Apêndice B) e outro directamente às crianças (ver Apêndice C).

Os questionários dirigidos aos pais foram entregues nas escolas. Apenas os questionários devolvidos preenchidos e com o consentimento informado assinado foram incluídos no estudo.

No questionário para os pais, procurou-se aferir dados socioeconómicos e do ambiente social (Apêndice B). Foram colocadas questões relativas ao estatuto socioeconómico do agregado familiar, saúde oral dos seus filhos, hábitos e acesso a cuidados de saúde oral e frequência de consumo de alimentos ricos em sacarose e amido.

O questionário para crianças (Apêndice C) serviu de guião para uma entrevista estruturada feita aquando da examinação de cada criança. Foi-lhes pedido para que seleccionassem de entre duas imagens aquela com que mais se identificavam quando pensavam na sua boca e dentes e foram questionadas sobre experiência de dor de dentes no passado e hipotético sentimento de medo face a uma visita ao médico dentista, assim como hábitos de escovagem dos dentes.

3.2.2. Exame clínico

O exame clínico foi realizado numa sala com boa iluminação natural, cedida em cada uma das escolas, sempre pela mesma pessoa: o higienista oral Dr. José Manuel Santos Relvas. Na escola de São Martinho do Bispo, estiveram também presentes a Enf.^a Cristina Neves e a Enf.^a Sara Lopes, pertencentes ao Programa Nacional de Saúde Escolar e ao Centro de Saúde de São Martinho do Bispo.

Nos casos das crianças que não estavam tensas durante a observação e/ou não apresentavam placa bacteriana, não foi necessária a utilização de material auxiliar. Nos outros casos foi necessário o recurso a uma espátula de madeira para afastar a língua. Nas situações de dúvida em relação a cáries dentárias menos evidentes, foram utilizadas luvas, espelho bucal n.º5 plano e sonda exploratória.

Todos os dados dentários foram registados num Odontograma (Apêndice D), para que posteriormente fossem calculados os valores de CPO-D (referente à dentição permanente) ou cpo-d (referente à dentição decídua).

3.2.3. Tratamento de Dados

Os dados recolhidos foram introduzidos numa base de dados informatizada, utilizando o programa IBM® SPSS Statistics 20.

Os testes estatísticos utilizados consistiram no teste de Qui-quadrado para verificar a existência de relação entre duas variáveis nominais com duas ou mais categorias, O t-test para duas amostras independentes de forma a comparar variáveis quantitativas e o teste de Anova para a comparação de três ou mais médias de amostras independentes. Nos casos em que o teste de Levene apresentava uma significância inferior a 0,05, sinal de que as variâncias não eram homogéneas, foi utilizado o teste não paramétrico equivalente à Anova, ou seja, o teste de Kruskal-Wallis.

A profissão dos pais das crianças foi classificada de acordo com Classificação Portuguesa das Profissões 2010 (CPP/2010), segundo os parâmetros do Instituto Nacional de Estatística (INE, I.P.) (Tabela 4).

Tabela 4. Classificação Portuguesa das Profissões 2010 (CPP/2010) segundo os parâmetros do Instituto Nacional de Estatística (INE, I.P.).

Grupos	Classificação	
Grande Grupo 0	Profissões das Forças Armadas	
Grande Grupo 1	Representantes do Poder Legislativo e de Órgãos Executivos, Dirigentes, Directores e Gestores Executivos	
Grande Grupo 2	Especialistas das actividades Intelectuais e Científicas	
Grande Grupo 3	Técnicos e Profissões de Nível Intermediário	
Grande Grupo 4	Pessoal Administrativo	
Grande Grupo 5	Trabalhadores dos Serviços Pessoais, de Protecção e Segurança e Vendedores	
Grande Grupo 6	Agricultores e Trabalhadores Qualificados da Agricultura, da Pesca e da Floresta	
Grande Grupo 7	Trabalhadores Qualificados da Indústria, Construção e Artífices	
Grande Grupo 8	Operadores de Instalações e Máquinas e Trabalhadores da Montagem	Adaptado
Grande Grupo 9	Trabalhadores Não Qualificados	o de

Adaptado de INE, I.P., 2011.

4.Resultados

4.Resultados

4.1.Caracterização sociodemográfica das famílias

Dos agregados familiares que compõem esta amostra, **72,3%** têm mais que um filho e **22,3%** apenas um filho. Em relação ao local de residência, **82,6%** das famílias vivem em Coimbra e **11,7%** noutros concelhos do distrito de Coimbra (Tabela 3).

Em termos dos rendimentos auferidos, tendo como valor de referência o Salário Mínimo Nacional (SMN), **39,4%** das famílias têm rendimento compreendido entre dois e quatro SMN, **20,8%** rendimento igual a um SMN, **14,4%** rendimento igual a dois SMN e **6,8%** rendimento inferior a um SMN. Em relação ao apoio social só **5,7%** é que recebe esta ajuda estatal.

No que respeita à formação escolar, distribuição por grandes grupos profissionais e situação de emprego dos pais das crianças da amostra em estudo, não existem grandes diferenças entre o pai e a mãe. A maioria das mães completou o Ensino Superior (**48,1%**) e pertence à categoria dos Especialistas Intelectuais e Científicos (**31,8 %**). Encontram-se empregadas **83,3%** das mães. Quanto aos pais, o cenário é semelhante, tendo a maioria completado o Ensino Superior (**38,3%**) e encontrando-se maioritariamente empregados como Especialistas Intelectuais e Científicos (**26,9%**). A proporção de pais empregados (**84,8%**) é semelhante à das mães.

Tabela 5. Caracterização sociodemográfica das famílias.

N.º filhos	(N)	(%)
1	59	22,3
>1	191	72,3
NR	14	5,3
Rendimento	(N)	(%)
Inferior a 1 SMN	18	6,8
Igual a 1 SMN	55	20,8
Igual a 2 SMN	38	14,4
De 2 a 4 SMN	104	39,4
Superior a 5 SMN	33	12,5
NR	13	4,9
Apoio Social	(N)	(%)
Sim	15	5,7
Não	236	89,4
NR	10	3,8
Habitação	(N)	(%)
Casa própria	181	68,6
Arrendatário	47	17,8
Casa familiares	21	8,0
Outra	9	3,4
NR	3	1,1
Concelho	(N)	(%)
Coimbra	218	82,6
Fora de Coimbra	31	11,7

*NR- Não responde; *SMN- Salário Mínimo Nacional.

4.2.Avaliação da condição da boca das crianças pelas próprias e pelos pais

A avaliação feita por parte dos pais da condição da boca dos seus filhos é positiva onde **56,8%** a qualificam como boa, **22,7 %** como razoável e **17,0%** como excelente. Apenas **0,4 %** dos pais qualificam a condição da boca dos seus filhos como pobre. Quando em comparação com a boca das outras crianças da mesma faixa etária, os pais fazem uma avaliação igualmente positiva da condição da boca dos seus filhos, sendo que **71,2%** consideram que a condição da boca dos seus filhos se encontra ao mesmo nível que a dos seus pares, **17,4%** melhor que a dos seus pares e **3,4 %** pior que a dos seus pares.

Quanto às crianças, quando lhes foram apresentadas duas imagens que retratavam duas crianças, uma com uma expressão feliz e outra com uma expressão menos feliz (Apêndice C), e lhes foi pedido para apontar para qual das duas se identificavam quando pensavam na sua boca e dentes, **87,9%** identificaram-se com a imagem feliz e **11,4%** identificaram-se com a menos feliz. Quando lhes foi perguntado sobre o receio de ir ao dentista, **68,6%** responderam não ter receio mas **14,8%** afirmaram ter receio. Antes de cada criança responder a esta questão, foi-lhes perguntado se já tinham ido alguma vez ao dentista, onde **15,9%** das crianças responderam nunca ter ido, pelo que não lhes foi colocada a questão acima referida. Quanto à experiência prévia de dor de dentes, as respostas foram muito equilibradas: **48,9%** das crianças afirmaram já ter sentido dor de dentes no passado e **50,4%** nunca ter tido.

Tabela 6. Caracterização sociodemográfica dos progenitores.

Mães			Pais		
Variáveis			Variáveis		
Escolaridade	(N)	(%)	Escolaridade	(N)	(%)
Ensino Básico	50	18,9	Ensino Básico	67	25,4
Ensino Secundário	81	30,7	Ensino Secundário	77	29,2
Ensino Superior	127	48,1	Ensino Superior	101	38,3
NR	6	2,3	NR	19	7,2
Profissão	(N)	(%)	Profissão	(N)	(%)
Quadros Superiores	3	1,1	Quadros Superiores	17	6,4
Especialistas Intelectuais e Científicos	84	31,8	Especialistas Intelectuais e Científicos	71	26,9
Técnicos e Profissionais Intermédios	28	10,6	Técnicos e Profissionais Intermédios	51	19,3
Pessoal Administrativo	26	9,8	Pessoal Administrativo	11	4,2
Trabalhadores Serviços e Vendas	68	25,8	Trabalhadores Serviços e Vendas	38	14,4
Trabalhadores Qualificados	2	0,8	Trabalhadores Qualificados	25	9,5
			Operadores de Máquinas	8	3,0
Trabalhadores Não Qualificados	24	9,1	Trabalhadores Não Qualificados	9	3,4
Situação Profissional	(N)	(%)	Situação Profissional	(N)	(%)
Empregada	220	83,3	Empregado	224	84,8
Desempregada	27	14,0	Desempregado	19	7,2
Aposentada	1	0,4	Aposentado	1	0,4
NR	4	1,5	NR	16	6,1

*NR- Não Responde.

Tabela 7. Avaliação de alguns parâmetros da boca das crianças pelos pais e pelas crianças.

Percepção Pais			Percepção Crianças		
Variável			Variável		
Condição Boca da criança	(N)	(%)	Figura com que identificam a boca	(N)	(%)
Excelente	45	17,0	Feliz	232	87,9
Boa	150	56,8	Menos feliz	30	11,4
Razoável	60	22,7	Dor de dentes	(N)	%
Pobre	1	0,4	Sim	129	48,9
NR	5	1,9	Não	133	50,4
Condição Boca Comparada com outras crianças	(N)	(%)	Medo dentista	(N)	(%)
Melhor	46	17,4	Sim	39	14,8
Equiparada	188	71,2	Não	181	68,6
Pior	9	3,4	NCD	42	15,9
NR	18	6,8			
Avaliação da Higiene Oral da criança	(N)	(%)			
Excelente	44	16,7			
Boa	148	56,1			
Razoável	58	22,0			
Pobre	4	1,5			
NR	7	2,7			

*NR-Não Responde; NCD- Nunca consultou o dentista.

4.3. Caracterização da higiene oral das crianças

Em relação à higiene oral das crianças, a avaliação feita pelos pais é positiva: **56,1%** classificam-na como boa, **22,2%** como razoável e **16,7 %** como excelente. Apenas **1,5%** dos pais consideram a higiene oral dos seus filhos pobre.

A escovagem dos dentes é feita pelas crianças sozinhas em **58,8%** dos casos. No que respeita à frequência com que é feita a escovagem dos dentes por dia por parte das crianças, **69,7%** escova duas vezes por dia, **13,6%** escova três vezes ou uma vez por dia. Quanto ao tempo que as crianças demoram a escovar os dentes, **64,4%** demoram menos de 4 minutos a escovar os dentes, **30,0%** demoram mais de 5 minutos a fazê-lo. A maior parte das crianças (**54,5%**) afirma escovar a língua. Por sua vez, **90,5%** utilizam pasta de dentes com flúor.

4.4. Consultas de Medicina Dentária: frequência, motivos e financiamento

Na amostra em estudo, **84,5%** das crianças já consultaram o dentista/estomatologista. Quanto à idade com que tiveram a primeira consulta, **31,2%** tinha 6 ou mais anos, **18,9%** 5 anos, **18,5 %** 3 anos ou menos e **16,7%** 4 anos.

No que respeita à frequência das consultas de medicina dentária, a maioria da amostra (**53,1%**) consulta o médico dentista/estomatologista uma a duas vezes por ano, **31,1%** anualmente e **22,0%** semestralmente. As crianças que nunca foram a uma consulta situam-se nos **12,5%**. Para **43,2%** dos casos a última consulta de medicina dentária realizou-se há menos de 6 meses, para **20,5%** realizou-se há mais de 12 meses e para **17,0%** teve lugar há 6 a 12 meses.

O motivo mais frequente para as consultas de medicina dentária são as consultas de rotina regulares (**73,5%**), sendo que, em relação a tratamentos profiláticos, foram aplicados selantes de fissuras a **47,7%** das crianças.

Tabela 8. Hábitos de higiene oral das crianças.

N.º escovagens p/dia	(N)	(%)	Frequência escovagem dentes	(N)	(%)
1x	36	13,6	Sempre come/bebe	5	1,9
2x	184	69,7	Levantar	62	23,5
3x	36	13,6	Pequeno-almoço	166	62,9
NR	5	1,9	Almoço	68	25,8
Idade início escovagem	(N)	(%)	Jantar	135	51,1
≤1	87	33,0	Deitar	130	49,2
2	92	34,8	Dependendo da comida	14	5,3
3	49	18,6	Dependendo dos dias	25	9,5
>4	20	7,6	Tempo decorrido entre refeição e escovagem (minutos)	(N)	(%)
NR	13	4,9	<15	89	33,7
Escovagem sozinha e/ou acompanhada	(N)	(%)	15-30	109	41,3
Sozinha	134	50,8	>30	55	20,8
Acompanhada	92	34,8	NR	8	3,0
Ambas	7	2,7	Duração da escovagem (minutos)	(N)	(%)
NR	28	10,6	≤4	170	64,4
Pasta dentes com flúor	(N)	(%)	≥5	79	30,0
Sim	239	90,5	NR	12	4,5
Não	10	3,8	Escovagem da língua	(N)	(%)
NR	12	4,5	Sim	144	54,5
			Não	108	40,9
			NR	9	3,4

*NR-Não Responde.

Tabela 9. Consultas no médico dentista: frequência, motivos e financiamento.

Consulta Dentista	(N)	(%)	Selantes	(N)	(%)
Sim	223	84,5	Sim	122	46,4
Não	33	12,5	Não	126	47,7
NR	4	1,5	NR	13	4,9
Idade 1.ª consulta (anos)	(N)	(%)	Médico	(N)	(%)
≤3	49	18,5	Público	24	9,1
4	44	16,7	Privado	195	73,9
5	50	18,9	Ambos	7	2,7
≥6	86	31,2	NR	35	13,3
NR	36	13,6	Motivos	(N)	(%)
Frequência consultas	(N)	(%)	CheckUp	194	73,5
Nunca foi ao dentista	33	12,5	Queda dente	19	7,2
Raramente	26	9,8	Dor	77	29,2
Quando necessário	19	7,2	Trauma	50	18,9
Anual	82	31,1	Financiamento consultas	(N)	(%)
Semestral	58	22,0	Comparticipado SNS	27	10,2
Trimestral	8	3,0	Cheque-dentista	121	45,8
Mensal	3	1,1	Plano Saúde	83	31,4
Em tratamento	15	5,7	Seguro Saúde	28	10,6
NR	17	6,5	Financiamento agregado	94	35,6
Última consulta (meses)	(N)	(%)	Visitas condicionadas financeiramente	(N)	(%)
Nunca foi ao dentista	33	12,5	Sim	75	28,4
<6	114	43,2	Não	167	63,3
6-12	45	17,0	NR	19	7,2
>12	54	20,5			
NR	15	5,7			

*NR- Não Responde; SNS- Serviço Nacional de Saúde

O financiamento das despesas de saúde oral pelos agregados familiares é feito em **45,8%** através da utilização de cheque dentista e apenas em **10,2 %** dos agregados este tipo de despesas é participado pelo SNS. Sobre a influência do financiamento das consultas, **28,4%** das famílias afirmam que as consultas de medicina dentária dos membros dos agregados familiares são limitadas por condicionamentos financeiros

4.5.Frequência de consumo de alimentos com potencial cariogénico

Foi solicitado aos pais que respondessem sobre a frequência com que os seus filhos consumiam uma selecção de alimentos, elaborada com base na Tabela da Composição de Alimentos do Instituto Doutor Ricardo Jorge, consumidos principalmente em refeições que não o almoço e o jantar, e apresentam (à excepção do leite e iogurte) um potencial cariogénico elevado, dado que na sua constituição predominam maioritariamente a sacarose e o amido (<http://www.insa.pt/sites/INSA/Portugues/AreasCientificas/AlimentNutricao/AplicacoesOnline/TabelaAlimentos/PesquisaOnline/Paginas/PorComponentes.aspx>).

A sua frequência encontra-se descrita graficamente nas figuras abaixo e, em mais detalhe, sob a forma de tabela no Apêndice E.

Na Figura 2 é de destacar o consumo mais frequente de cereais de pequeno-almoço, em comparação com o dos vários tipos de bolachas.

Na Figura 3, o pão revela-se um alimento muito consumido em oposição aos restantes.

O consumo de leite e iogurtes apresenta uma frequência de consumo muito elevada, em contraste com os restantes alimentos da Figura 4, que são consumidos moderadamente.

Na Figura 5, é de notar o consumo mais frequente de sumos e néctares de fruta face aos outros alimentos representados.

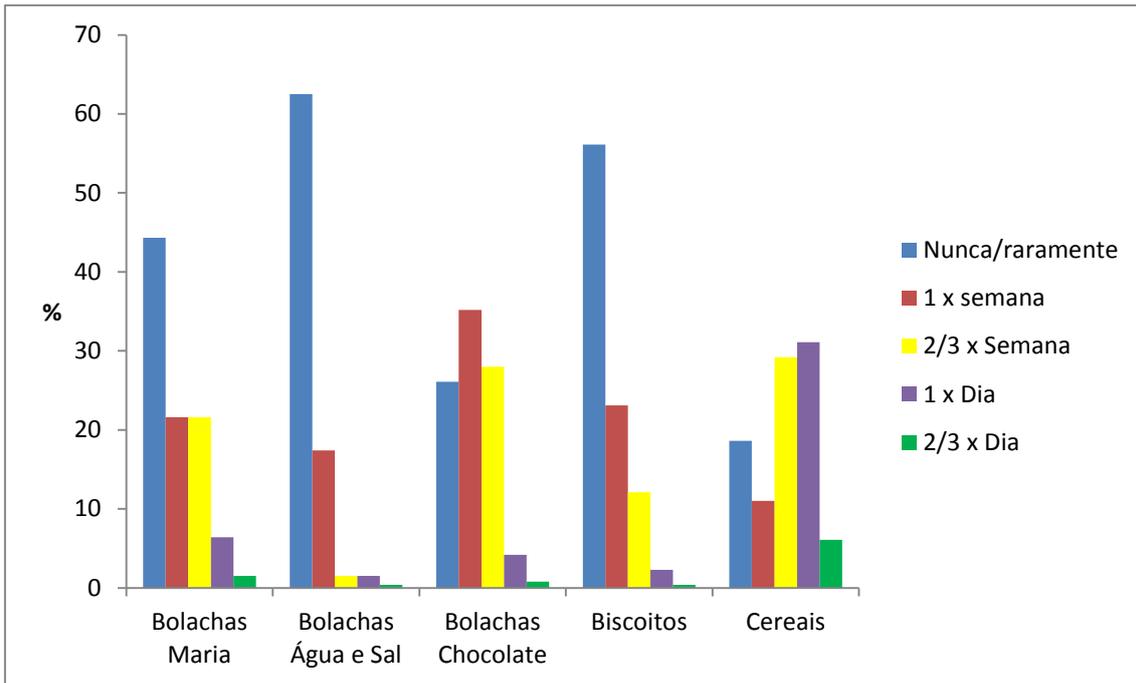


Figura 2. Frequência de consumo de bolachas maria, bolachas de água e sal, bolachas de chocolate, biscoitos e de cereais de pequeno-almoço da amostra.

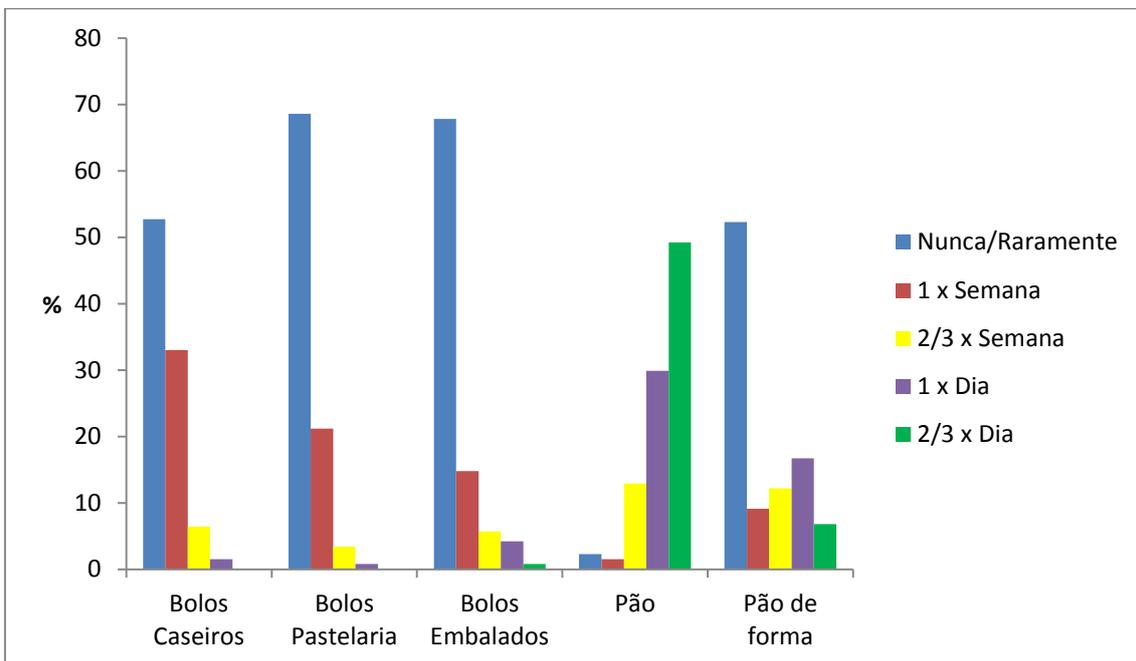


Figura 3. Frequência de consumo de bolos caseiros, bolos de pastelaria, bolos embalados, bolos de pastelaria, pão e pão de forma na amostra em estudo.

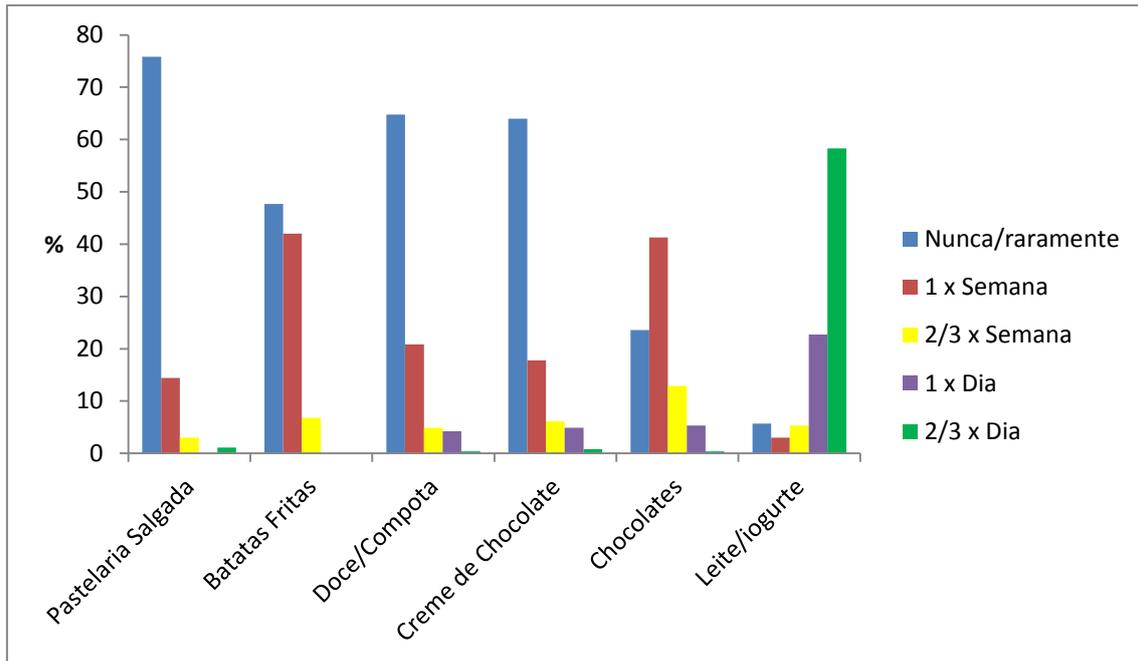


Figura 4. Frequência de consumo de pastelaria salgada, batatas fritas, doces e compotas, creme de chocolate para barrar, chocolates e leite e iogurte da amostra.

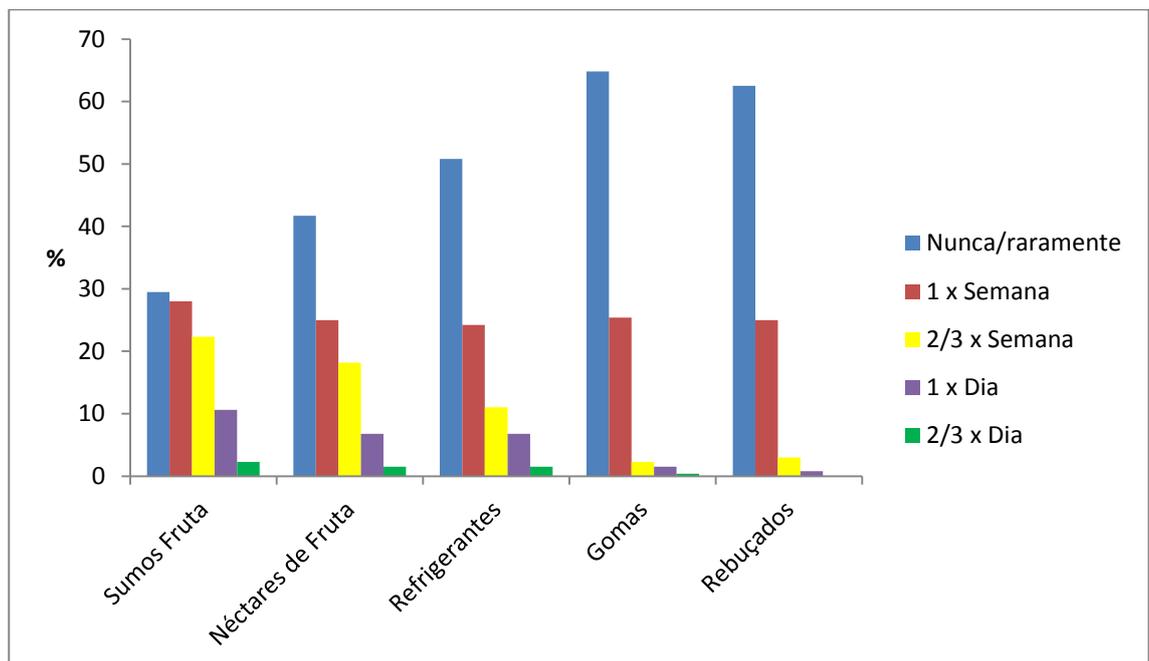


Figura 5. Frequência de consumo de sumos de fruta, néctares de fruta, refrigerantes, gomas e rebuçados da amostra.

4.6.Frequência de dentes cariados, perdidos, obturados e selados

Na amostra em estudo, a percentagem de indivíduos que possui exclusivamente dentição decídua e exclusivamente dentição permanente é igual (**1,15%**; 3/263), possuindo os restantes **97,7%** (257/263) dentição mista.

Dos **6064** dentes observados, **54,5%** pertencem à dentição decídua (3302/6064) e **45,5%** (2762/6064) à dentição permanente. Na dentição decídua, **6,42%** (212/3302) dos dentes estão cariados, **1,18%** (39/3302) foram perdidos por cárie e **0,42%** foram obturados. Na dentição permanente, **1,08%** (30/2762) dos dentes estão cariados, **0,07%** (2/2762) foram perdidos por cárie, não havendo nenhum dente obturado (0/2762).

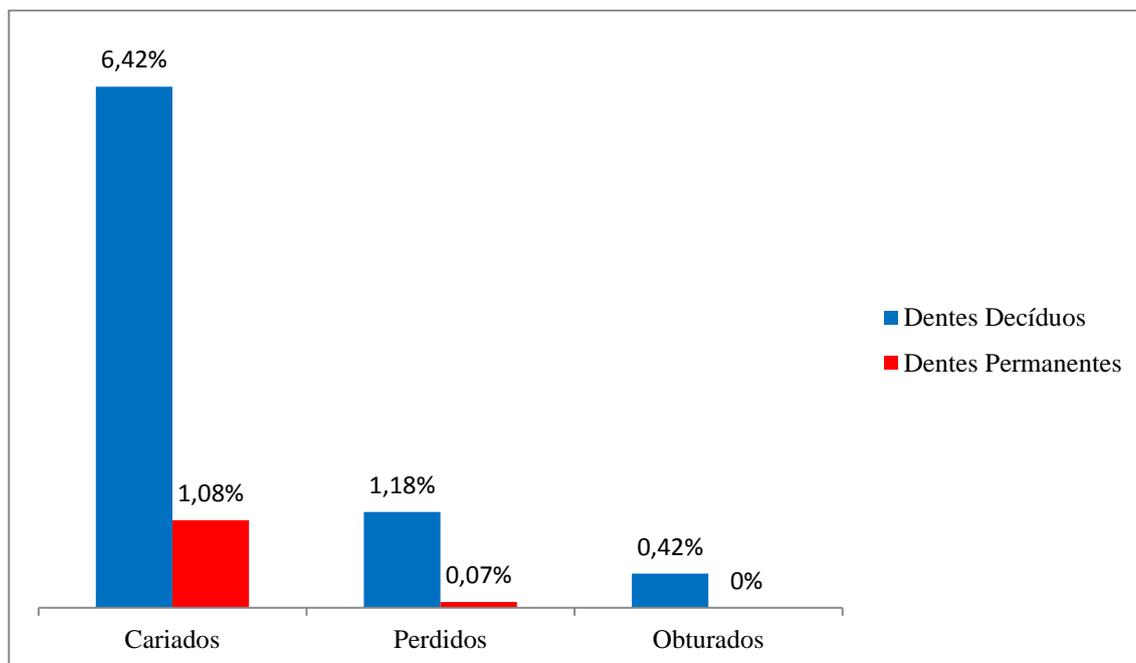


Figura 6. Percentagem de lesões cariogênicas em dentes decíduos e dentes permanentes.

No que respeita a tratamentos profiláticos, a **5,75%** (349/6064) dos dentes foi aplicado selante de fissuras, encontrando-se selados **1,60%** (53/3302) dos dentes decíduos e **10,71%** (296/6064) dos permanentes.

As lesões cariogénicas observadas nas diferentes classes de dentes decíduos e permanentes distribuem-se da seguinte forma:

Nos incisivos superiores decíduos, **5,86%** (17/290) foram afectados por cárie. Encontram-se cariados **0,81%** (4/491) dos caninos superiores decíduos e **0,22%** (1/443) dos caninos inferiores. Nos molares superiores decíduos, **11,21%** (92/963) encontram-se cariados, **1,24%** (12/963) perdidos e **0,31%** (3/963) obturados; nos molares inferiores, **9,53%** estão cariados, **2,79%** (27/965) perdidos e **1,13%** (11/965) obturados (Tabela 10).

Na dentição decídua, os molares são a classe de dentes mais afectada por lesões cariogénicas, sendo os molares inferiores mais afectados por lesões (**13,27%**) que os superiores (**12,76%**) (Tabela 10).

Tabela 10. Frequência de dentes decíduos cariados, perdidos e obturados.

	Cariados		Perdidos		Obturados		Total
	(N)	(%)	(N)	(%)	(N)	(%)	
Incisivos Superiores	17	5,86	-	-	-	-	290
Incisivos Inferiores	-	-	-	-	-	-	150
Caninos Superiores	4	0,81	-	-	-	-	491
Caninos Inferiores	1	0,22	-	-	-	-	443
Molares Superiores	108	11,21	12	1,24	3	0,31	963
Molares Inferiores	92	9,35	27	2,79	11	1,13	965
							3302

Na dentição permanente, dos pré-molares superiores **1,28%** (1/78) estão cariados, dos molares superiores **2,58%** (12/464) estão cariados e **0,21%** (1/464)

perdidos, dos molares inferiores, **3,54%** (17/479) estão cariados e **0,20%** (1/479) perdidos (Tabela 11).

Os molares permanentes são igualmente a classe de dentes mais afectada por lesões cariogénicas, sendo também os molares inferiores mais afectados por lesões (**3,74%**) que os superiores (**2,79%**) (Tabela 11).

Tabela 11. Frequência de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados.

	Cariados		Perdidos		Obturados		Total
	(N)	(%)	(N)	(%)	(N)	(%)	
Incisivos Superiores	-	-	-	-	-	-	702
Incisivos Inferiores	-	-	-	-	-	-	887
Caninos Superiores	-	-	-	-	-	-	19
Caninos Inferiores	-	-	-	-	-	-	66
Pré-molares Superiores	1	1,28	-	-	-	-	78
Pré-molares Inferiores	-	-	-	-	-	-	67
Molares Superiores	12	2,58	1	0,21	-	-	464
Molares Inferiores	17	3,54	1	0,20	-	-	479
							2762

4.7. Frequência de dentes cariados, perdidos, obturados por sexo e faixa etária

Na Tabela 12 estão descritas, para os dentes decíduos e permanentes e para ambos os sexos, as frequências de dentes cariados, perdidos e obturados, e os valores médios de cpo-d e CPO-D e respectivos desvios-padrão.

O resultado do teste-T ($p=0,050$) confirma diferenças, no limiar da significância, entre os valores médios de cpo-d dos dois sexos, sendo o valor médio de cpo-d para os meninos ($\text{cpo-d}=1,23\pm 2,05$) superior ao das meninas ($\text{cpo-d}=0,76\pm 1,80$).

Para os valores médios de CPO-D, os resultados do teste-T ($p=0,292$) não comprovam diferenças entre sexos.

Tabela 12. Frequência de dentes cariados, perdidos, obturados, e valores médios de cpo-d e CPO-D, por sexo para dentes decíduos e permanentes.

	Decíduos						Permanentes						cpo-d	CPO-D
	Cariados		Perdidos		Obturados		Cariados		Perdidos		Obturados			
	(N)	%	(N)	%	(N)	%	(N)	%	(N)	%	(N)	%		
Meninos	133	62,7	24	61,53	7	50,0	12	40,0	2	100	-	-	1,23	0,08
													($\pm 2,05$)	($\pm 0,35$)
Meninas	79	37,3	15	38,46	7	50,0	18	60,0	-	-	-	-	0,76	0,15
													($\pm 1,80$)	($\pm 0,64$)
Total	212	6,42	39	1,18	14	0,42	30	1,08	2	0,07	-	-	1,00	0,12
													($\pm 1,94$)	($\pm 0,51$)

A Tabela 13 contém as frequências de dentes cariados, perdidos e obturados, e os valores médios de cpo-d e CPO-D e respectivos desvios-padrão para os diferentes sexos e faixas etárias. De salientar que dado o número reduzido de indivíduos na faixa

etária dos 11 anos ($n=2$), o valor de cpo-d para esta classe não foi considerado no parágrafo acima.

Os valores mais elevados de cpo-d ($\text{cpo-d}=1,11\pm 2,11$) e CPO-D ($\text{CPO-D}=0,23\pm 0,62$) encontram-se na faixa etária dos 8 anos.

Depois de realizado o teste de Anova não se constataram diferenças entre os valores médios de cpo-d ($p=0,895$) para as diferentes faixas etárias. Mediante a realização do teste de Kruskal-Wallis encontraram-se diferenças, no limiar da significância ($p=0,049$), para os valores de CPO-D para as diferentes faixas etárias.

Faz-se notar que para a idade de 11 anos existem apenas duas crianças no total da amostra (2/263).

Tabela 13. Frequência de dentes cariados, perdidos, obturados e valores médios de cpo-d e CPO-D, por idade e sexo.

Idade (anos)	Meninos						Meninas						cpo-d ($\bar{x} \pm d.p$)	CPO-D ($\bar{x} \pm d.p$)
	Cariados		Perdidos		Obturados		Cariados		Perdidos		Obturados			
	(N)	(%)	(N)	(%)	(N)	(%)	(N)	(%)	(N)	(%)	(N)	(%)		
6	35	24,13	3	11,53	2	28,57	20	20,61	1	6,66	1	14,28	1,10 ($\pm 1,97$)	0,00 ($\pm 0,00$)
7	35	24,13	1	3,84	-	-	21	21,64	1	6,66	-	-	1,06 ($\pm 2,46$)	0,12 ($\pm 0,62$)
8	35	24,13	2	7,69	3	42,85	37	38,14	4	26,66	4	57,14	1,11 ($\pm 2,11$)	0,23 ($\pm 0,62$)
9	27	18,6	4	15,38	2	28,5	14	14,43	8	53,33	-	-	0,83 ($\pm 1,63$)	0,13 ($\pm 0,60$)
10	12	8,27	14	53,8	-	-	5	5,15	1	6,66	1	14,28	0,82 ($\pm 1,24$)	0,11 ($\pm 0,40$)
11	1		2	7,69	-	-	-	-	-	-	1	14,28	2,00* (1,41)	0,00 ($\pm 0,00$)
Total	145	59,91	26	63,41	7	50,00	97	40,08	15	36,58	7	50,00	1,00 ($\pm 1,94$)	0,12 ($\pm 0,51$)

4. 8. Outras patologias e anomalias dentárias observadas

Para além de lesões cariogénicas foram também encontradas outros tipos de patologias entre os sujeitos da amostra.

Em **1,52%** (4/263) das crianças verificou-se a ocorrência de amelógenese imperfeita, em três casos em dentes permanentes e num dos casos em dentes decíduos. Para uma das crianças (o que corresponde a **0,38% da amostra total**), verificou-se que os dentes #81 e #82 (de acordo com a nomenclatura da Federação Dentária Internacional) se encontravam fundidos. Foi detectado um caso (que mais uma vez corresponde a **0,38% dos indivíduos**) de atrito/bruxismo, dois casos (**0,76% dos indivíduos**) de fluorose em dentes permanentes, e um caso (**0,38% das crianças**) de manchas opacas em dentes permanentes. Uma criança (**0,38%**) utilizava aparelho ortodôntico fixo superior.

4.9.Frequência de consumo de alimentos com potencial cariogénico e valores médios de cpo-d e CPO-D

Depois de averiguada a frequência com que a amostra consome uma dada selecção de alimentos (Apêndice E), procurou-se analisar a relação entre os valores médios de cpo-d e CPO-D e o seu padrão de consumo.

Para os **bolos caseiros** (Figura 3), o teste de Kruskal-Wallis demonstra que existe diferença estatisticamente significativa entre o seu padrão de consumo e os valores médios de CPO-D ($p=0,012$). O teste de Tukey mostra uma primeira diferença ($p=0,002$) entre aqueles que consomem este alimento **nunca/raramente** (CPO-D= $0,86\pm 1,84$) e aqueles que o consomem **1 vez por dia** (CPO-D= $1,00 \pm 2,0$), e uma segunda diferença ($p=0,004$) entre aqueles que o consomem **2 a 3 vezes por semana** (CPO-D= $0,29\pm 0,58$) e aqueles que o consomem **1 vez por dia** (CPO-D= $1,00 \pm 2,0$). Deve, no entanto, salientar-se que apenas 1,52% ($n=4$) indivíduos consomem bolos caseiros 1 vez por dia.

No **chocolate** (Figura 4), o teste de Anova indica diferenças, no limiar da significância ($p=0,049$), entre o seu padrão de consumo e os valores médios de cpo-d.

Para os **refrigerantes** (Figura 5), o teste de Kruskal-Wallis ($p=0,026$) demonstra que existem diferenças estatisticamente significativas entre o seu padrão de consumo e os valores médios de cpo-d. Não são, no entanto, encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os diferentes padrões de consumo.

Para as **gomas** (Figura 5), o teste de Kruskal-Wallis demonstra que existem diferenças entre o seu padrão de consumo e os valores médios de cpo-d ($p=0,034$), e entre o seu padrão de consumo e os valores médios de CPO-D ($p=0,043$).

Nos **rebuçados** (Figura 5), o teste de Kruskal-Wallis demonstra que existem diferenças estatisticamente significativas entre o seu padrão de consumo e os valores médios de cpo-d ($p=0,002$). O teste de Tukey ($p=0,023$) mostra que essas diferenças se encontram entre os que os consomem **nunca/raramente** ($\text{cpo-d}=0,70 \pm 1,61$) e os que os consomem **1 vez por semana** ($\text{cpo-d}=1,54 \pm 2,44$). Demonstrando igualmente o teste de Kruskal-Wallis diferenças entre o seu padrão de consumo e os valores médios de CPO-D ($p=0,042$).

Para o **leite** (Figura 4), não foram encontradas, através do teste de Anova, diferenças entre o seu padrão de consumo e os valores de cpo-d ($p=0,906$) e CPO-D ($p=0,896$).

4.10. Frequência das consultas de medicina dentária e nível de escolaridade, grandes grupos profissionais e situação de emprego dos pais

De modo a averiguar a existência de diferenças entre as crianças que já foram a consultas de medicina dentária e as que nunca foram, e o nível de escolaridade dos pais, realizou-se um teste de Qui-quadrado, onde não foram encontradas diferenças nem para as mães ($p=0,210$) nem para os pais ($p=0,239$).

Para indagar a relação entre as crianças que já foram a consultas de medicina dentária e as que nunca foram e os grandes grupos profissionais dos pais, efectuou-se o mesmo tipo de teste, onde também não foram encontradas diferenças nem para as mães ($p=0,413$) nem para os pais ($p=0,693$).

Presumindo que pudessem haver diferenças entre a idade da primeira consulta de medicina dentária e a escolaridade dos pais, realizou-se um teste de Qui-quadrado, que não revelou diferenças nem para as mães ($p=0,505$) nem para os pais ($p=0,225$).

De modo a perceber se havia diferenças entre a idade da primeira consulta de medicina dentária e os grandes grupos de emprego dos pais, recorreu-se a um teste de Qui-quadrado, onde não foram encontradas diferenças para as mães ($p=0,559$) nem para os pais ($p=0,190$).

Testou-se, através de um teste de Qui-quadrado, a possível existência de diferenças entre a frequência com que as crianças frequentam consultas de medicina dentária e o facto de os seus pais estarem empregados ou desempregados, não tendo sido encontradas diferenças, quer em relação às mães ($p=0,486$) quer em relação aos pais ($p=0,125$).

Procurou-se saber se existem diferenças entre a frequência com que as crianças têm consultas de medicina dentária e os grandes grupos de empregos dos pais, através de um teste de Qui-quadrado, não tendo sido encontradas diferenças quer em relação às mães ($p=0,841$) quer em relação aos pais ($p=0,197$).

4.11. Frequência das consultas de medicina dentária e formas de financiamento

Averiguou-se a existência de alguma relação entre as crianças já terem ou não consultado o médico dentista (Tabela 9) e a forma como as despesas de saúde oral são financiadas (Tabela 9), mediante a realização de testes de Qui-quadrado.

Não foi encontrada relação quando o tipo de financiamento é o feito através do SNS ($p=0,378$), nem por planos de saúde ($p=0,075$), nem por seguros de saúde ($p=0,716$) nem por autofinanciamento ($p=0,413$).

Foi, no entanto, encontrada uma relação entre o financiamento através do cheque-dentista e as crianças já terem ou não consultado o médico dentista, em que em 93,3% (111/263) dos agregados que utilizam cheque-dentista, as crianças já tiveram consultas, e apenas 6,7% (8/263) dos agregados que utilizam o cheque-dentista para o seu financiamento afirmaram que as crianças nunca tinham ido ao médico dentista.

De igual modo, procurou saber-se se existia alguma relação entre a frequência com que as crianças têm consultas de medicina dentária (Tabela 9) e a forma como as despesas de saúde oral são financiadas (Tabela 9), mediante a realização de testes de Qui-quadrado. Não foi estabelecida relação para nenhum dos casos, financiamento SNS ($p=0,129$), cheque-dentista ($p=0,760$), plano de saúde ($p=0,157$), seguro de saúde ($p=0,793$) ou autofinanciamento ($p=0,582$).

Embora não se tenham encontrado diferenças entre a frequência das consultas de medicina dentária e os níveis de rendimento (Qui-quadrado: $p=0,197$), testou-se a existência de relação entre aqueles agregados que afirmam ter as consultas de medicina dentária condicionadas por motivos financeiros e a forma como essas despesas são financiadas. Não foi encontrada relação nem entre o financiamento pelo SNS ($p=0,173$) nem através dos cheques-dentista ($p=0,770$). Foi, no entanto, estabelecida relação entre aqueles que se financiam através dos planos de saúde ($p=0,001$). Daqueles que responderam usar plano de saúde, apenas 17,5% responderam ter as visitas condicionadas por motivos financeiros, enquanto 82,5% responderam não ter condicionamentos financeiros.

Foi também traçada relação entre aqueles que se financiam através dos seguros de saúde ($p=0,004$): entre os que responderam usar seguro de saúde, apenas 7,1% responderam ter as visitas condicionadas por motivos financeiros, enquanto 92,9% responderam não ter condicionamentos financeiros.

Estabeleceu-se igualmente relação entre os que se autofinanciam ($p=0,012$): daqueles que se autofinanciam 40,7% afirmam ter as visitas condicionadas por motivos financeiros e 59,3% responderam não ter condicionamentos financeiros.

Por estes motivos fez-se uma caracterização dos agregados que se autofinanciam e utilizam planos e seguros de saúde, segundo os níveis de rendimento, verificando-se que o autofinanciamento apresenta uma frequência semelhante entre os diferentes escalões, enquanto para os planos e seguros de saúde a sua utilização aumenta consoante o escalão de rendimento dos agregados (Tabela 14).

Tabela 14. Nível rendimento dos agregados que se financiam e utilizam seguros e planos de saúde como forma de financiar as despesas de saúde oral.

	< 1 SMN		1 SMN		2 SMN		2-4 SMN		>5 SMN		
Financiamento	(N)	(%)	(N)	(%)	(N)	(%)	(N)	(%)	(N)	(%)	Total
Autofinanciamento	5	27,8	29	52,7	13	34,2	35	33,7	7	21,2	89
Plano Saúde	0	0	4	7,3	9	23,7	47	45,2	21	63,6	81
Seguro Saúde	1	5,6	5	9,1	4	10,5	12	11,5	5	15,2	27

4.12. Formas de financiamento das consultas de medicina dentária e valores médios de cpo-d CPO-D

Mediante a possibilidade de existirem diferenças entre as formas de financiamento das despesas de saúde oral por parte dos agregados (Tabela 9) e os valores médios de cpo-d e CPO-D realizaram-se vários testes-T. Para o financiamento através do SNS não foram registadas diferenças nem para o cpo-d ($p=0,296$) nem para o CPO-D ($p=0,073$). O financiamento através de cheque-dentista também não apresentou diferenças nem para o cpo-d ($p=0,194$) nem para o CPO-D ($p=0,130$). O financiamento através de seguro de saúde também não apresentou diferenças para o cpo-d ($p=0,831$) ou CPO-D ($p=0,746$).

Foram por sua vez encontradas diferenças quando o financiamento tinha lugar através de planos de saúde para o cpo-d ($p=0,018$) e o CPO-D ($p=0,000$). Para os que têm plano, o índice cpo-d é inferior (cpo-d= $0,71\pm 1,66$) aos que não têm plano (cpo-d= $1,13\pm 2,05$). O mesmo se verificou para o índice CPO-D: os que têm plano têm CPO-D mais baixos (CPO-D= $0,03\pm 0,18$) do que os que não têm plano (CPO-D= $0,16\pm 0,61$).

Para o auto-fianciamento por parte dos agregados não foram encontradas diferenças para o cpo-d ($p=0,117$), mas foram detectadas para o CPO-D ($p=0,023$), sendo que aqueles que se auto-financiam têm CPO-D mais elevados (CPO-D= $0,17\pm 0,69$) do que os que não recorrem a autofinanciamento (CPO-D= $0,09\pm 0,38$).

4.13. Dentes cariados, perdidos e obturados segundo a caracterização sociodemográfica das famílias

Na amostra, 72,3% das famílias têm mais que um filho. Procurou-se então saber se existem diferenças entre os valores médios de dentes cariados, perdidos e obturados entre os sujeitos da amostra filhos únicos e aqueles com irmãos. Através da realização de um teste-T, observaram-se diferenças para os valores médios de cpo-d entre os dois grupos ($p=0,007$), tendo as crianças com irmãos um cpo-d mais elevado (cpo-d= $1,20\pm 2,14$) do que os filhos únicos (cpo-d= $0,42\pm 1,10$). Não se observam por sua vez diferenças para os valores médios de CPO-D entre os dois grupos ($p=0,065$): com irmãos (CPO-D= $0,16\pm 0,59$) e filhos únicos (CPO-D= $0,01\pm 0,13$).

Apenas 5,7% dos agregados familiares beneficiam de apoio social, não ficando após realização de teste-T ($p=0,849$) evidente diferença entre os valores médios de cpo-d entre as famílias com este tipo de benefício (cpo-d= $0,93\pm 1,66$) e as que não beneficiam (cpo-d= $1,03\pm 1,99$). Também não se verificaram diferenças ($p=0,355$) entre os valores médios de CPO-D entre as famílias que beneficiam deste tipo de benefício (CPO-D= $0,0\pm 0$) e as que não beneficiam (CPO-D= $0,12\pm 0,53$).

Mediante a realização de um teste de Qui-quadrado foram encontradas diferenças ($p=0,027$) entre os vários níveis de rendimento e a aplicação de selantes de fissuras, existindo um gradiente entre o nível de rendimento e este tratamento profilático, como ilustrado na Tabela 15.

Tabela 15. Relação entre níveis de rendimento dos agregados e aplicação de selante de fissuras.

Selantes					
		Sim		Não	
Rendimento	(N)	(%)	(N)	%	
<1 SMN	5	28,4	12	70,6	
1 SMN	19	38,0	31	62,0	
2 SMN	18	48,6	19	51,4	
2 a 4 SMN	59	59,6	49	40,4	
5 SMN	18	54,5	15	45,4	

Pretendeu-se verificar se existiam diferenças entre os valores de cpo-d e CPO-D consoante os diferentes níveis de rendimento (Tabela 5). Pelo teste de Kruskal-Wallis não foram encontradas diferenças ($p=0,073$) entre valores de cpo-d e níveis de rendimento. O teste de Kruskal-Wallis encontrou por sua vez diferenças ($p=0,001$) entre os valores de CPO-D e os vários níveis de rendimento.

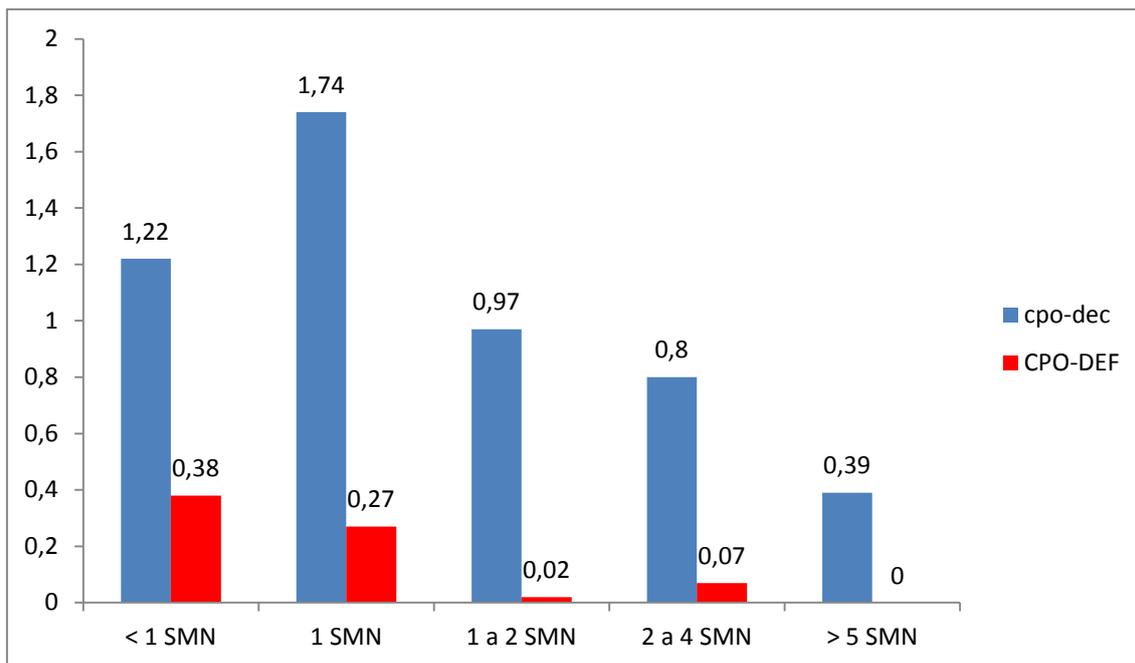


Figura 7. Valores médios de cpo-d e CPO-D segundo os diferentes níveis de rendimento.

Quanto à existência de diferenças entre os valores médios de cpo-d e CPO-D e as diferentes situações dos agregados familiares face à sua habitação (os que possuíam casa própria, os que arrendavam casa, os que viviam em casa de familiares, e os que se encontravam noutra situação), mediante a realização do teste de Kruskal-Wallis encontraram-se diferenças relativamente aos valores médios de cpo-d ($p=0,010$). Segundo o teste de Tukey ($p=0,005$) essas diferenças encontram-se entre as famílias que possuem **casa própria** ($\text{cpo-d}=0,67\pm 1,47$) e as que **arrendam casa** ($\text{cpo-d}=1,72\pm 2,51$).

Não foram encontradas, porém, mediante a realização do teste de Kruskal-Wallis ($p=0,095$), diferenças entre os valores médios de CPO-D e as diferentes situações dos agregados familiares face à sua habitação.

4.14. Dentes cariados, perdidos e obturados segundo o nível de escolaridade, grupo de emprego e situação profissional dos pais

Mediante a realização do teste de Kruskal-Wallis ($p < 0,000$) comprova-se a existência de diferenças entre os valores médios de cpo-d para os diferentes níveis de escolaridade das mães. Segundo o teste de Tukey essas diferenças são encontradas entre mães que completaram o **ensino básico** e mães que completaram o **ensino secundário** ($p = 0,015$), e entre mães que completaram o **ensino básico** e mães que completaram o **ensino superior** ($p < 0,000$). Os valores médios de cpo-d mais elevado registam-se entre as mães que completaram apenas o ensino básico (cpo-d= $2,06 \pm 2,07$). O teste de Kruskal-Wallis ($p = 0,003$) comprova igualmente diferenças entre os valores médios de CPO-D para os diferentes níveis de escolaridade das mães. Segundo o teste de Tukey as diferenças são encontradas entre mães que completaram o **ensino básico** e mães que completaram o **ensino superior** ($p = 0,006$). Os valores médios de CPO-D mais elevado registam-se entre as mães que apenas completaram o ensino básico (CPO-D= $0,32 \pm 0,79$).

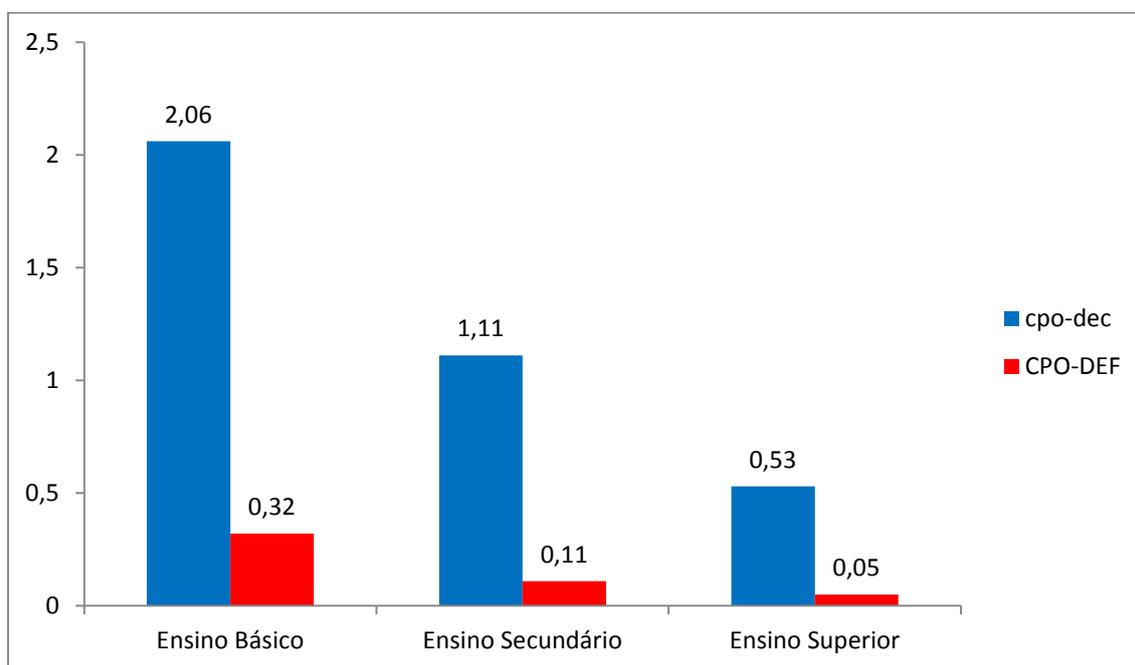


Figura 8. Valores médios de cpo-d e CPO-D segundo o nível de escolaridade das mães.

Pelo teste de Kruskal-Wallis ($p=0,042$) fica comprovada a existência de diferenças entre os valores médios de cpo-d para os diferentes níveis de escolaridade dos pais. Segundo o teste de Tukey essas diferenças são encontradas entre pais que completaram o **ensino básico** e pais que completaram o **ensino secundário** ($p=0,007$), e entre pais que completaram o **ensino básico** e pais que completaram o **ensino superior** ($p<0,000$). Os valores médios de cpo-d mais elevado registam-se entre os pais que completaram o ensino básico (cpo-d= $1,79\pm 2,85$). O teste de Kruskal-Wallis ($p=0,001$) comprova igualmente diferenças entre os valores médios de CPO-D para os diferentes níveis de escolaridade dos pais. O teste de Tukey situa as diferenças entre pais que completaram o **ensino básico** e pais que completaram o **ensino secundário** ($p=0,06$), e entre pais que completaram o **ensino básico** e pais que completaram o **ensino superior** ($p<0,031$). Mais uma vez, os valores médios de cpo-d mais elevados registam-se entre os pais que completaram somente o ensino básico (cpo-d= $0,29\pm 0,81$).

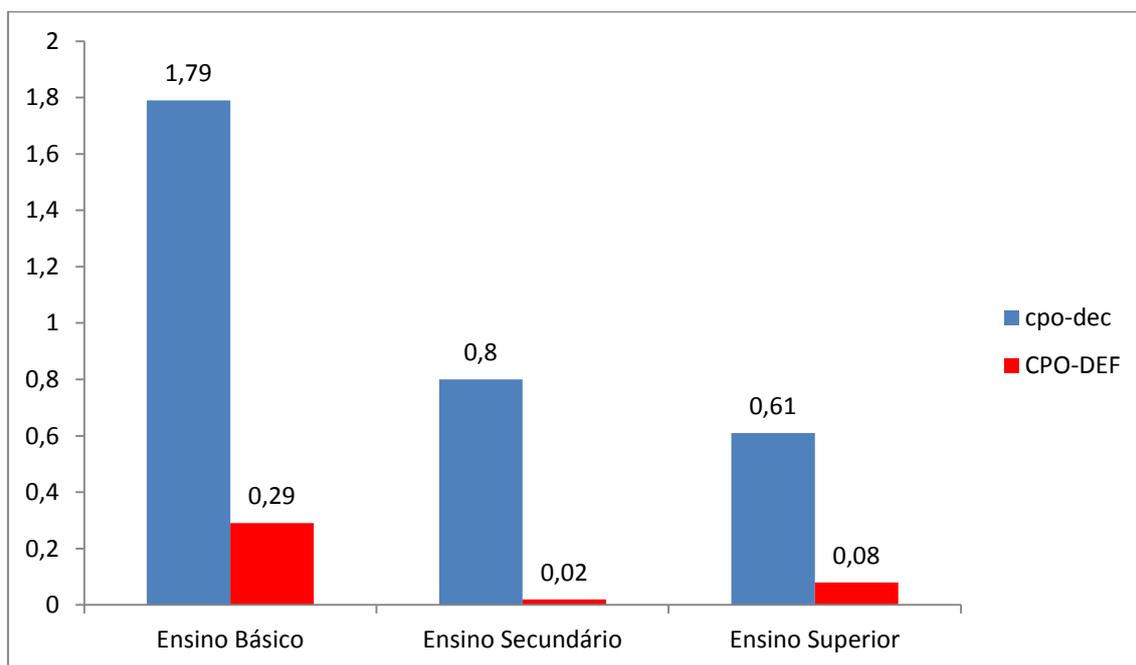


Figura 9. Valores médios de cpo-d e CPO-D segundo o nível de escolaridade dos pais.

Procuraram-se diferenças entre os valores de cpo-d e CPO-D e os diferentes grupos profissionais dos pais. Após realização do teste de Kruskal-Wallis ($p=0,008$), verificou-se a existência de diferenças entre os valores médios de cpo-d para os diferentes grupos de emprego. O teste de Tukey ($p=0,007$) encontra diferenças entre as mães pertencentes ao **Grande Grupo 2** (Especialistas Intelectuais e Científicos) e as mães pertencentes ao **Grande Grupo 5** (Trabalhadores Serviços e Vendas). Os valores médios de cpo-d mais elevado registam-se no Grande Grupo 5 ($\text{cpo-d}=1,58\pm 2,54$) e os mais baixos no Grande Grupo 2 ($\text{cpo-d}=0,45\pm 1,18$).

O teste de Kruskal-Wallis ($p=0,504$) indica não haver diferenças entre os valores médios de CPO-D para os diferentes grupos de emprego das mães. Os valores médios de cpo-d mais elevados registam-se no Grande Grupo 5 ($\text{cpo-d}=0,25\pm 0,79$) e os mais baixos no Grande Grupo 2 ($\text{cpo-d}=0,05\pm 0,35$).

De notar que do total das mães, apenas 1,14% (3/263) estão inseridas no Grande Grupo 1 (Quadros Superiores) e apenas 0,76% (2/263) no Grande Grupo 7 (Trabalhadores Qualificados).

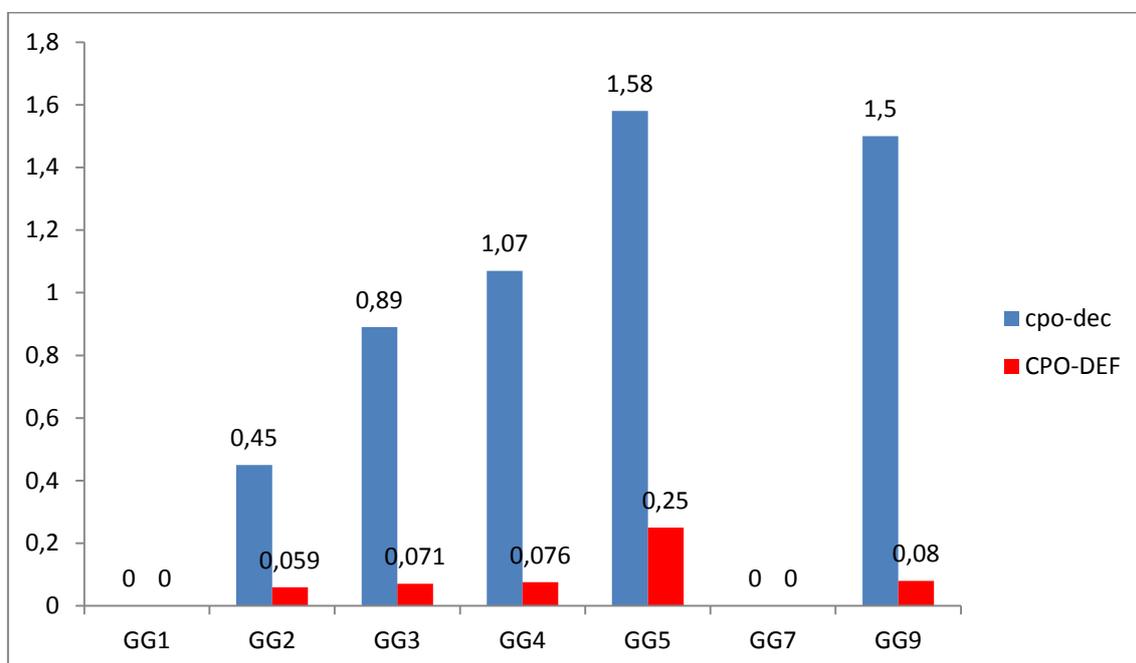


Figura 10. Valores médios de cpo-d e CPO-D segundo os Grandes Grupos de emprego das mães.

Com o teste de Kruskal-Wallis foram encontradas diferenças ($p=0,042$) entre os diferentes grupos profissionais dos pais e os valores médios de cpo-d. Os valores médios de cpo-d mais elevado registam-se no Grande Grupo 7 ($\text{cpo-d}=1,68\pm 2,65$) e os mais baixos no Grande Grupo 3 ($\text{cpo-d}=0,60\pm 1,41$).

O teste de Kruskal-Wallis ($p=0,449$) indica não haver diferenças entre os valores médios de CPO-D para os diferentes grupos de emprego dos pais. Os valores médios de CPO-D mais elevado registam-se no Grande Grupo 7 ($\text{CPO-D}=0,25\pm 0,83$) e os mais baixos no Grande Grupo 3 ($\text{CPO-D}=0,00\pm 0,0$).

Saliente-se que do total dos pais, apenas 3,04% (8/263) pertencem ao Grande Grupo 8 (Operadores de Máquinas) e 3,42% (9/263) ao Grande Grupo 9 (Trabalhadores Não Qualificados).

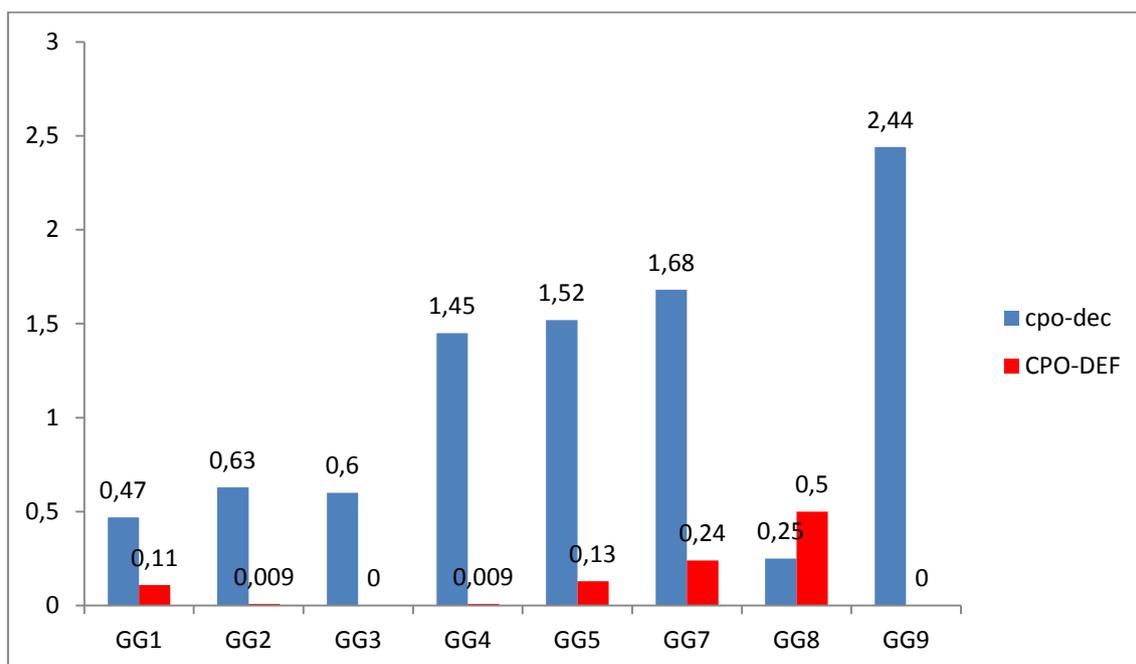


Figura 11. Valores médios de cpo-d e CPO-D segundo os Grandes Grupos de emprego dos pais.

Mediante a realização do teste-T não se encontram diferenças entre os valores médios de cpo-d entre mães empregadas e desempregadas ($p=0,796$), nem entre os valores médios de CPO-D entre mães empregadas e desempregadas ($p=0,855$).

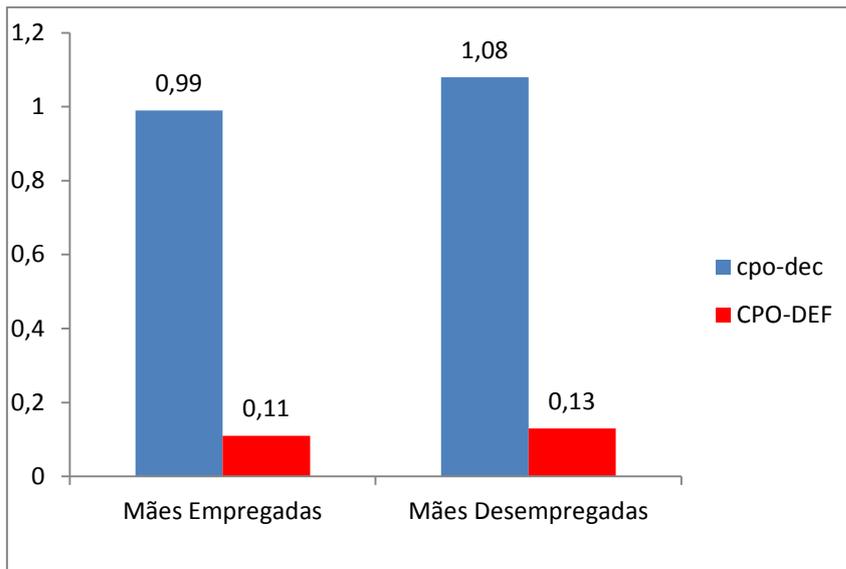


Figura 12. Valores médios de cpo-d e CPO-D segundo a situação profissional das mães.

Mediante a realização do teste-T não se encontram diferenças entre os valores médios de cpo-d entre pais empregados e desempregados ($p=0,596$), mas foram **encontradas diferenças** ($p=0,003$) para os valores médios de CPO-D entre pais empregados ($\text{CPO-D}=0,09 \pm 0,45$) e desempregados ($\text{CPO-D}=0,47 \pm 1,07$).

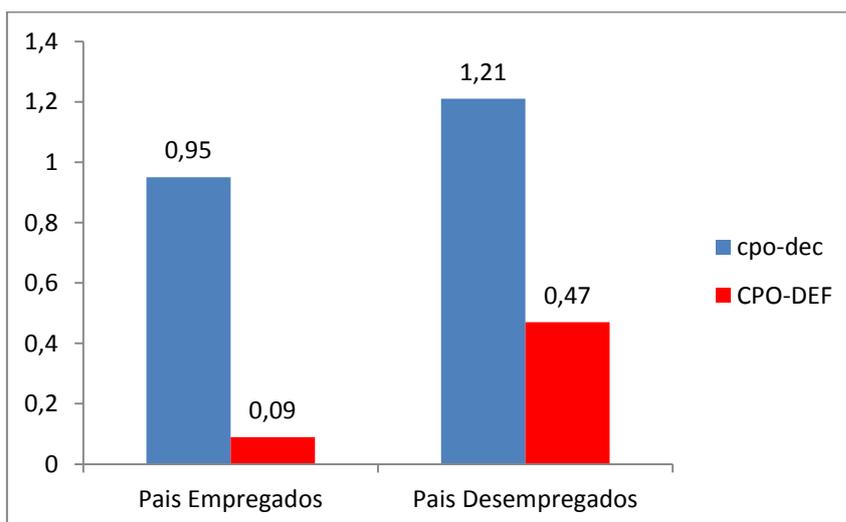


Figura 13. Valores médios de cpo-d e CPO-D segundo a situação profissional dos pais.

4.15. Consultas de medicina dentária e valores médios de cpo-d e CPO-D

Testaram-se hipotéticas diferenças entre as crianças que já tiveram consultas de medicina dentária (**84,5%**) e as que nunca tiveram (**12,5%**) e os valores médios de cpo-d e CPO-D. Para o cpo-d não foram encontradas diferenças através da realização de um Teste de Kruskal-Wallis ($p=0,317$). De igual modo, não foram detectadas diferenças através do teste de Anova ($p=0,892$) para o CPO-D.

Face à existência de eventuais diferenças entre as diferentes idades com que as crianças tiveram a primeira consulta de medicina dentária (Tabela 9) e os valores médios de cpo-d e CPO-D foram realizados testes. Através da realização de um teste de Anova não foram encontradas diferenças para o cpo-d ($p=0,937$). O teste de Kruskal-Wallis também não revelou diferenças ($p=0,927$) para o CPO-D.

Foram testadas possíveis diferenças entre a regularidade com que as crianças vão ao dentista (Tabela 9) e os valores médios de cpo-d e CPO-D. O teste de Kruskal-Wallis verificou diferenças ($p<0,000$) entre a regularidade das consultas e os valores médios de cpo-d. O teste de Tukey mostra uma primeira diferença ($p=0,030$) entre a regularidade **anual** (cpo-d= $0,36\pm 1,13$) e **raramente** (cpo-d= $1,76\pm 2,64$); uma segunda diferença ($p=0,002$) entre a regularidade **anual** (cpo-d= $0,36\pm 1,13$) e **trimestral** (cpo-d= $3,25\pm 3,05$); e uma terceira diferença ($p=0,024$) entre a regularidade **semestral** (cpo-d= $0,84\pm 1,49$) e **trimestral** (cpo-d= $3,25\pm 3,05$). Deve-se salientar que apenas 3,04% indivíduos (8/263) têm consultas de medicina dentária com uma regularidade trimestral. É igualmente curioso que as crianças que consultam o médico dentista uma vez por ano tenham valores médios de cpo-d inferiores àquelas que o fazem duas vezes por ano.

Através da realização de um teste de Anova não se verificou diferença ($p=0,240$) entre a regularidade das consultas e os valores médios de CPO-D.

Colocou-se a hipótese de haver diferenças entre os valores médios de cpo-d e CPO-D para as crianças que consultam o médico dentista por motivo de *check-up* e para as crianças que não o fazem (Tabela 9). O teste-T mostrou que essa diferença existe ($p=0,001$) para o valor de cpo-d sendo o valor inferior nas crianças que fazem *check-up*

(cpo-d=0,77±1,56) do que naquelas que não fazem (cpo-d=1,70±2,70). O mesmo tipo de teste não encontrou diferenças ($p=0,055$) para os valores médios de CPO-D.

Querendo averiguar eventuais diferenças entre as frequências da última consulta de medicina dentária e os valores médios de cpo-d e CPO-D, realizou-se um teste de Kruskal-Wallis onde não se verificaram diferenças para o cpo-d ($p=0,430$), e através de um teste de Anova também não se encontram diferenças para os valores de CPO-D ($p=0,948$).

O teste de Qui-quadrado não revelou diferenças entre a frequência das consultas de medicina dentária nos dois sexos ($p=0,957$).

Perante hipotéticas diferenças entre os valores médios de cpo-d e CPO-D para as crianças que provêm de famílias que afirmam ter as consultas de medicina dentária condicionadas por motivos económicos e as que não têm esse tipo de condicionamento (Tabela 9) foram realizados testes. O teste-T mostra que existem diferenças para os valores de cpo-d ($p=0,001$), sendo os valores de cpo-d mais elevados entre os que **estão condicionados** (cpo-d=1,44±2,34) relativamente aos que **não estão condicionados** (cpo-d=0,62± 1,39).

O teste-T mostra que existem igualmente diferenças ($p=0,018$) para os valores de CPO-D, encontrando-se os valores mais elevados entre os que **estão condicionados** (CPO-D=0,22±0,76) do que os que **não estão condicionados** (CPO-D=0,05±0,32).

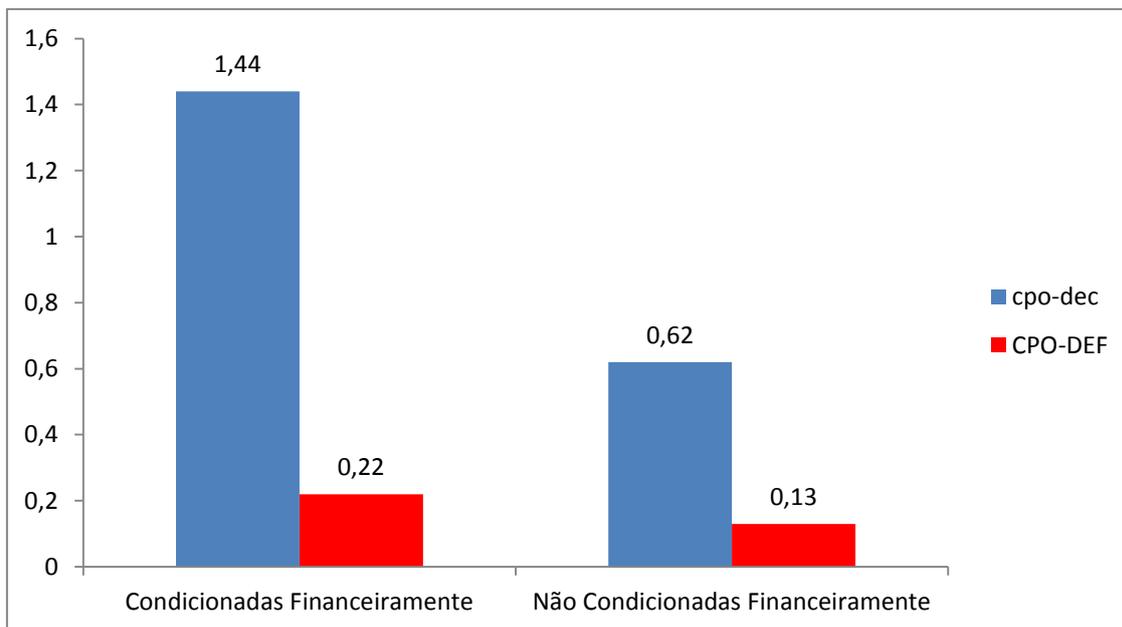


Figura 14. Valores médios de cpo-d e CPO-D de acordo com a existência ou não de constrangimentos de ordem financeira.

4.16. Hábitos de higiene e valores médios de cpo-d e CPO-D

Procedeu-se à verificação da possível existência de diferenças entre as diversas frequências de escovagem dos dentes e os valores médios de cpo-d e CPO-D.

O teste de Kruskal-Wallis mostrou diferenças entre a frequência de escovagem de dentes e os valores médios de cpo-d ($p=0,044$) e CPO-D ($p=0,040$). Para os valores médios de cpo-d o teste de Tukey situa uma primeira diferença ($p=0,012$) entre os que escovam os dentes **uma vez por dia** (cpo-d= $1,91 \pm 2,91$) e os que o fazem **duas vezes por dia** (cpo-d= $0,90 \pm 1,76$), e uma segunda diferença ($p=0,012$) entre aqueles que escovam os dentes **uma vez por dia** (cpo-d= $1,91 \pm 2,91$) e os que o fazem **três vezes por dia** (cpo-d= $0,63 \pm 1,51$).

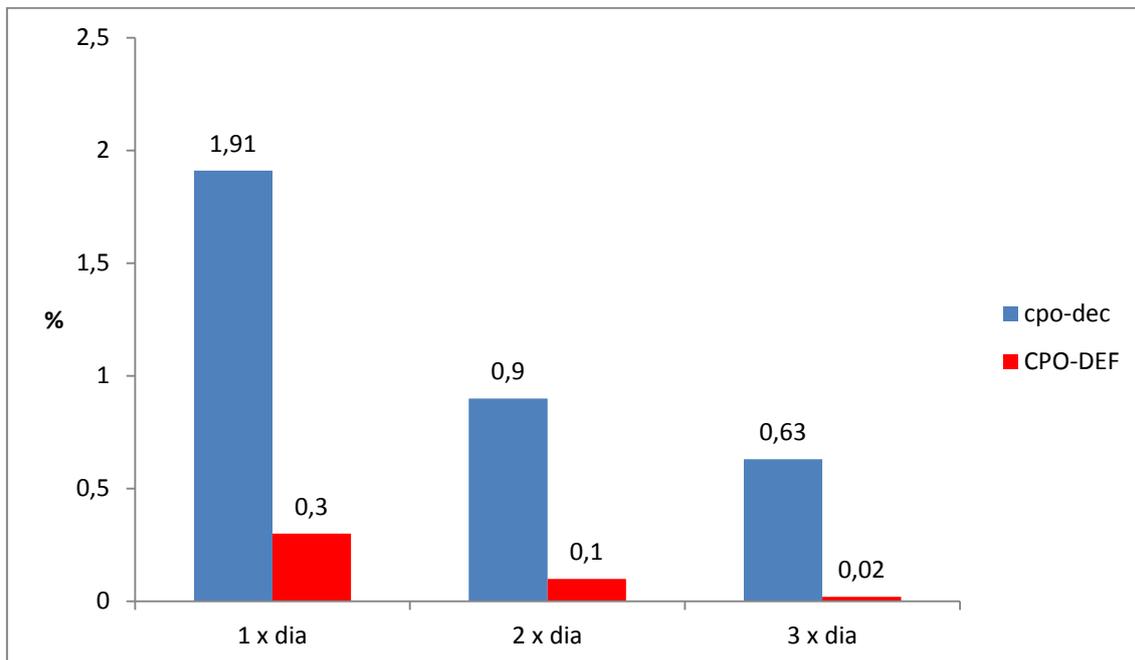


Figura 15. Frequência de escovagem de dentes e valores médios de cpo-d e CPO-D.

Para descobrir se a frequência de escovagem dos dentes variava entre sexos foi realizado um teste de Qui-quadrado não tendo sido encontradas diferenças ($p=0,419$).

Procurou-se, por sua vez, perceber se existia alguma relação entre as diferentes alturas do dia a que se procede à escovagem dos dentes (Tabela 8) e os valores médios de cpo-d e CPO-D. Foram realizados testes-T e apenas se encontrou diferença ($p=0,019$) para os valores de CPO-D entre os que escovam os dentes depois do pequeno-almoço ($CPO-D=0,06\pm 0,29$) e os que não escovam ($CPO-D=0,22\pm 0,76$).

Acerca das diferentes alturas de escovagem dos dentes, acresce dizer que foi colocada a mesma questão aos pais e às crianças nos respectivos questionários (Apêndices B e C) e procurou-se saber se existia concordância entre as respostas dadas por pais e filhos à mesma pergunta. Calculou-se o nível de respostas obtidas para cada uma das categorias de resposta com base nas respostas dos pais, assim como o nível de emparelhamento, calculado a partir das respostas dadas por pais e filhos (Tabela 16).

Em relação à escovagem da língua, a metodologia foi igual, havendo para esta questão uma percentagem de emparelhamento de 77,7% (112/144) entre pais e filhos.

Tabela 16. Concordância entre as respostas dadas por pais e filhos à questão sobre as diferentes alturas do dia em que as crianças escovam os dentes.

Situação	Frequência respostas dos pais	Emparelhamento entre respostas pais e filhos	Emparelhamento %
Sempre come/bebe	7	1	14,28%
Depois pequeno- almoço	185	125	67,56%
Depois almoço	81	32	39,50%
Depois do jantar	187	86	45,98%
Ao levantar	43	14	32,55%
Ao deitar	57	23	40,35%
Depende da comida	3	0	0%
Depende dos dias	14	1	7,14%

Testou-se a existência de diferenças entre os valores médios de cpo-d e CPO-D consoante os diferentes intervalos de tempo decorridos entre as refeições e a escovagem dos dentes (Tabela 8). Perante os resultados do teste de Kruskal-Wallis ($p=0,150$) não se registaram diferenças entre os valores médios de cpo-d consoante os diferentes intervalos de tempo. Os resultados do teste de Anova ($p=0,663$) também não revelaram diferenças para os valores médios CPO-D.

Para inferir eventuais diferenças entre a duração da escovagem dos dentes e os valores médios de cpo-d e CPO-D, realizou-se um teste-T, onde não ficaram comprovadas diferenças ($p=0,084$) entre as escovagens dos dentes com duração ≤ 4 minutos e duração ≥ 5 minutos e os níveis médios de cpo-d.

O mesmo teste mostrou contudo diferença ($p=0,039$) entre as diversas durações de escovagem e os valores médios de CPO-D, sendo que para o grupo ≤ 4 minutos o CPO-D= $0,07\pm 0,42$ e para o grupo ≥ 5 minutos o CPO-D= $0,21\pm 0,65$.

As diferentes durações das escovagens dos dentes encontram-se descritas de forma mais pormenorizada na Tabela 17.

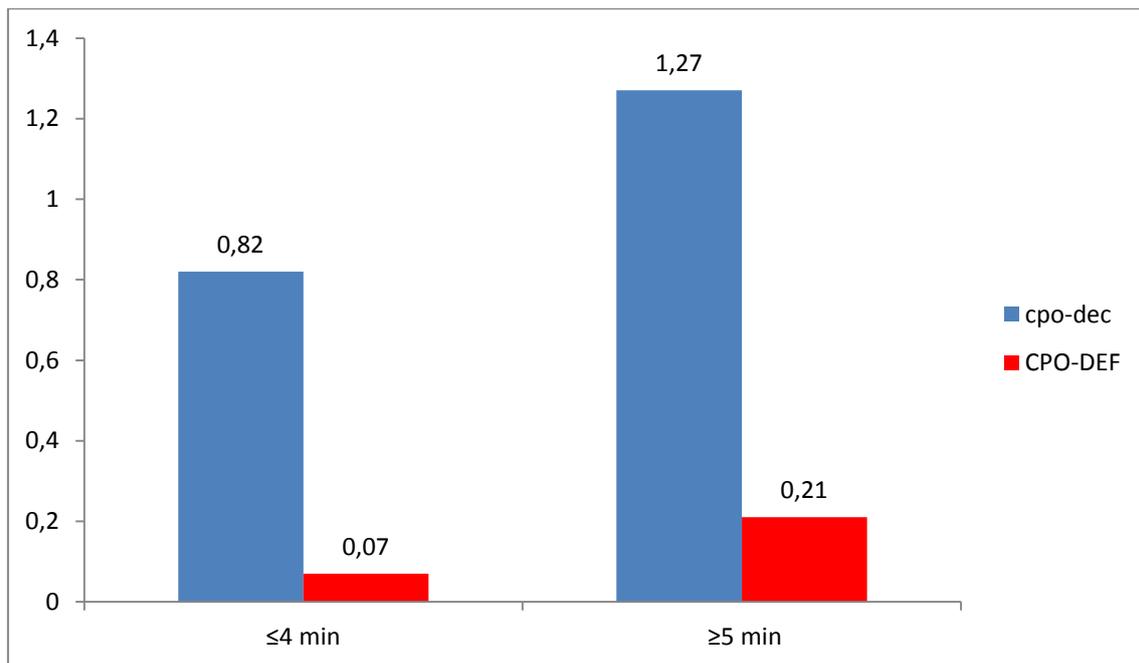


Figura 16. Duração da escovagem dos dentes e valores médios de cpo-d e CPO-D.

Tabela 17. Duração detalhada das escovagens e valores médios de cpo-d e CPO-D e desvios-padrão respectivos.

Duração (minutos)	(N)	(%)	cpo-d	Desvio padrão	CPO-D	Desvio padrão
1	34	13,65	0,20	0,59	0,11	0,68
2	79	31,72	0,69	1,43	0,05	0,35
3	49	19,67	1,10	2,08	0,04	0,19
4	8	3,21	3,00	4,30	0,25	0,70
5	55	22,08	1,29	2,14	0,18	0,66
7	1	0,40	0,00	0,00	0	0
8	1	0,40	0,00	0,00	0	0
10	20	8,03	1,35	2,12	0,65	0,14
15	2	0,80	1,50	1,93	0,70	0,50
	249					

Em relação a possíveis diferenças entre os valores médios de cpo-d e CPO-D entre as crianças que lavavam a língua (**54, 5%**; 144/263) e as que não lavavam (**40,9%**; 108/263), o teste-T demonstrou que não existiam diferenças nem para o cpo-d ($p=0,558$) nem para o CPO-D ($p=0,833$).

Mediante a realização de um teste-T não foram igualmente encontradas diferenças entre os valores médios de cpo-d e CPO-D para as **12,5%** crianças (33/263) que usavam fio dentário e as **83%** (219/263) que não usavam [cpo-d ($p=0,230$) e CPO-D ($p=0,184$), respectivamente].

Quiseram-se verificar eventuais diferenças entre a idade com que as crianças começaram a escovar os dentes (Tabela 8) e os valores médios de cpo-d e CPO-D. O teste de Kruskal-Wallis não encontrou diferenças entre as idades com que as crianças começaram a escovar os dentes e os valores médios de cpo-d ($p=0,069$) ou CPO-D ($p=0,091$).

Foi igualmente posta em análise a existência de relação entre a idade com que as crianças começaram a escovar os dentes (Tabela 8) e o nível de escolaridade dos pais.

Através de um teste de Qui-quadrado, foram encontradas diferenças para o nível de escolaridade das mães ($p < 0,000$), mas não para o nível de escolaridade dos pais ($p = 0,082$).

À questão sobre a idade com que as crianças começaram a escovar os dentes, obteve-se um nível de respostas de 94,2% (248/263). Dentro desse universo, 50% das mães (123/263) possuem o ensino superior, 30,8% (76/246) o ensino secundário e 19,1% (47/246) o ensino básico.

Encontram-se representadas graficamente na Figura 16 as idades com que as crianças começaram a escovar os dentes em função dos níveis de escolaridade das mães, onde se demonstra que de um modo geral, as crianças cujas mães têm mais formação começam a escovar os dentes mais cedo.

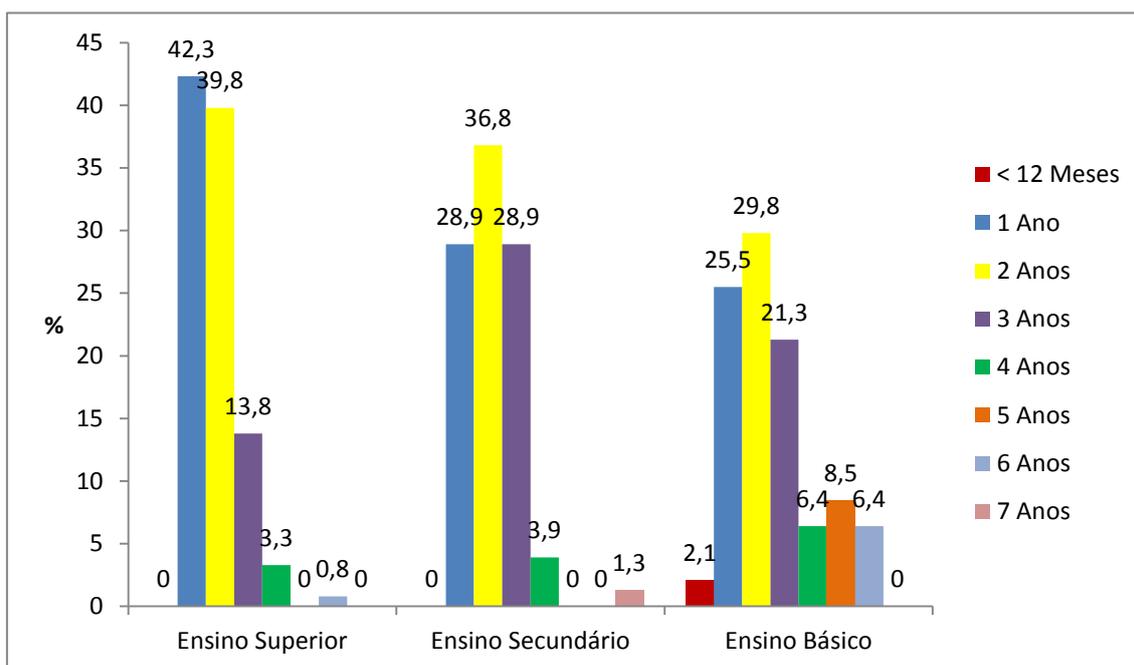


Figura 17. Idade com que as crianças começaram a escovar os dentes segundo o nível de escolaridade das mães.

Em relação à possibilidade das crianças escovarem os dentes acompanhadas ou não (Tabela 8) se poder traduzir em diferenças entre os valores médios de cpo-d e CPO-D, o teste-T mostrou diferenças entre as crianças que escovam os dentes acompanhadas e os valores de cpo-d ($p=0,016$). O mesmo teste não demonstrou diferenças em relação aos valores de CPO-D ($p=0,252$).

Ao contrário do que seria espectável os valores de cpo-d são mais elevados entre as crianças que escovam os dentes acompanhadas do que entre aquelas que o fazem sozinha, encontrando-se estes valores discriminados na Tabela 18.

Tabela 18. Valores médios de cpo-d e CPO-D das crianças que escovam os dentes acompanhadas e das crianças que escovam os dentes sozinhas.

Escovagem	(N)	%	cpo-d	Desvio padrão	CPO-D	Desvio padrão
Sozinhos	134		0,78	1,69	0,08	0,44
Acompanhados	92		1,45	2,37	0,16	0,61

Como esta diferença é intrigante, procuraram-se comparar outros parâmetros entre as crianças que escovam os dentes sozinhos e as crianças que escovam os dentes acompanhadas que possam justificar esta diferença. Realizaram-se testes de Qui-quadrado para as crianças que escovam os dentes sozinhas e acompanhadas consoante o número de vezes que escovam os dentes por dia, a periodicidade das consultas de medicina dentária, e o rendimento dos agregados, cujos resultados se apresentam na Tabela 19.

Constatam-se algumas **diferenças muito ligeiras**: as crianças que escovam os dentes acompanhadas, fazem-no mais vezes por dia que as outras, frequentam o dentista mais regularmente. Sendo que a única diferença que apresenta valores mais díspares é o **rendimento**. Das crianças que escovam os dentes sozinhas, 20,1% pertencem a agregados com 1 SMN ou menos que 1 SMN, e 76,8% pertencem a agregados com 2 SMN de rendimento ou mais. Das crianças que escovam os dentes acompanhadas,

35,8% % pertencem a agregados com 1 SMN ou menos que 1 SMN, e 58,8% pertencem a agregados com 2 SMN de rendimento ou mais.

Nos casos das 59,6% (157/263) crianças que escovam os dentes, sempre, ou por vezes, com um acompanhante, em 50,8% (64/263) dos casos os acompanhantes são os pais, em 42,9% (54/263) a mãe, e em 3,2% (4/263) o pai.

Tabela 19. Número de escovagens diárias, frequência de consultas de medicina dentária e níveis de rendimento dos agregados de crianças que escovam os dentes sozinhas e acompanhadas.

	Sozinhos	Acompanhados
Nº. escovagens diárias		
1	14,9%	12,0%
2	72,4%	72,8%
3	11,9%	15,2%
Última consulta dentista		
<6 meses	42,3%	38,0%
6-12 meses	16,4%	19,6%
> 12 meses	23,9%	17,4%
Rendimento agregados		
< 1 SMN	5,2%	6,5%
1 SMN	14,9%	29,3%
2 SMN	19,4%	12,0%
2 a 4 SMN	44,0%	35,9%
>5 SMN	13,4%	10,9%

4.17. Experiência de dor e avaliação da boca por parte das crianças e valores de cpo-d e CPO-D

Entre as crianças que já experienciaram dor de dentes e as que não experienciaram (Tabela 7) testaram-se possíveis diferenças entre os valores médios de cpo-d e CPO-D. Realizou-se um teste-T em que se encontraram diferenças ($p < 0,000$) para os valores de cpo-d entre aqueles que já experienciaram dor de dentes (cpo-d=1,51 ±2,35) e os que nunca experienciaram (cpo-d=0,43±1,12). Para os valores de CPO-D foram também encontradas diferenças ($p=0,028$) entre aqueles que já sofreram dor (CPO-D=0,19±0,67) e aqueles que nunca sofreram (CPO-D=0,05±0,28).

Verificou-se que existiam diferenças entre as crianças que se identificaram com a imagem feliz e aquelas que se identificaram com a imagem menos feliz (Tabela 7) e os valores médios de cpo-d e CPO-D dumas e outras. O teste-T encontrou diferenças ($p=0,002$) para os valores de cpo-d: imagem feliz (cpo-d=0,86±1,78) e imagem menos feliz (cpo-d=2,00±2,67). Foram também encontradas diferenças para os valores de CPO-D com um teste-T com a mesma significância ($p=0,002$), entre a imagem feliz (CPO-D=0,08± 0,38) e a imagem menos feliz (CPO-D=0,40±1,06).

Em relação à questão sobre o tempo que despendiam a escovar os dentes (esta questão foi colocada a 262 crianças e não às 263 crianças observadas porque uma delas sofre de paralisia cerebral e não fala), 37,1% (98/262) das crianças consideraram-se rápidas, 48,9% (129/262) demoradas e 13,3% (35/262) não conseguiram auto-avaliar-se.

4.18. Avaliação de alguns parâmetros da boca das crianças pelos pais e valores de cpo-d e CPO-D

Tendo em conta a forma como os pais avaliam a condição da boca dos seus filhos (Tabela 7) e os valores médios de cpo-d e CPO-D, compararam-se as eventuais diferenças. Excluiu-se da análise o grupo de resposta pobre por ser muito pequeno (n=1).

O teste de Kruskal-Wallis apresentou diferenças para os níveis de cpo-d ($p < 0,000$) e as diferentes categorias de respostas. O teste de Tukey mostrou que essas diferenças se encontram ($p < 0,000$) entre a categoria **excelente** ($\text{cpo-d} = 0,15 \pm 0,52$) e **razoável** ($\text{cpo-d} = 2,16 \pm 2,79$), e entre as categorias ($p < 0,000$) **razoável** ($\text{cpo-d} = 2,16 \pm 2,79$) e **boa** ($\text{cpo-d} = 0,79 \pm 1,60$).

O teste de Kruskal-Wallis encontrou diferenças entre os níveis de CPO-D ($p < 0,000$) e as diferentes categorias de respostas. O teste de Tukey mostrou que essas diferenças se encontram ($p < 0,000$) entre a categoria **excelente** ($\text{CPO-D} = 0,00 \pm 0,0$) e **razoável** ($\text{CPO-D} = 0,38 \pm 0,27$) e entre as categorias ($p < 0,000$) **boa** ($\text{CPO-D} = 0,05 \pm 0,27$) e **razoável** ($\text{CPO-D} = 0,38 \pm 0,27$).

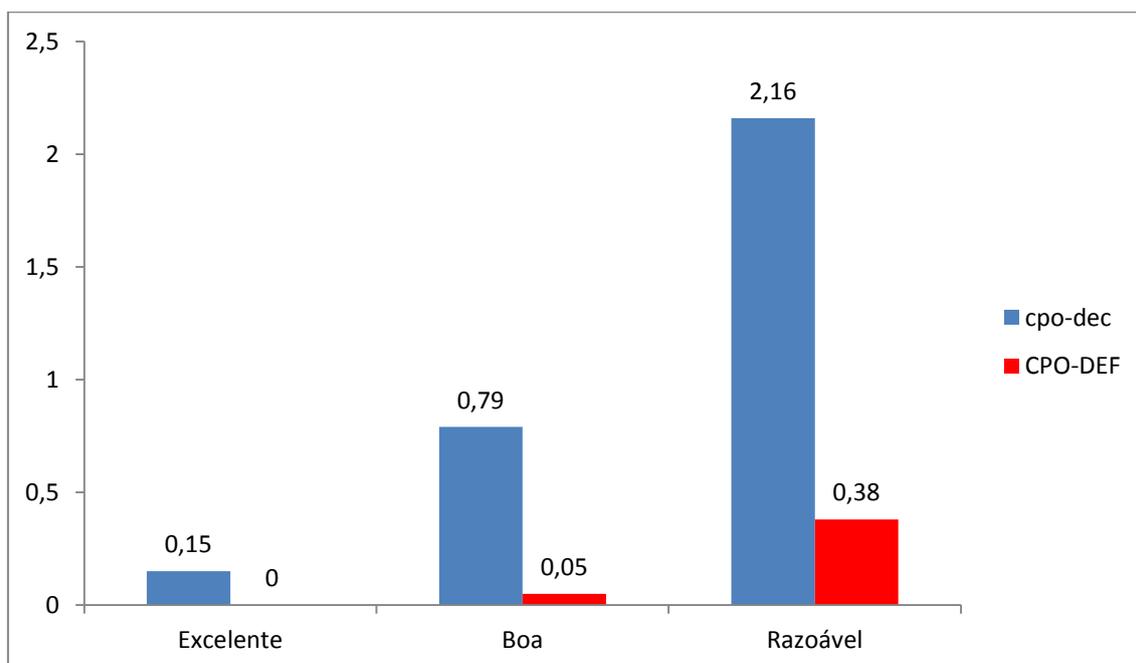


Figura 18. Valores médios de cpo-d e CPO-D de acordo com a avaliação feita pelos pais da condição da boca dos seus filhos.

Colocando-se a hipótese da existência de diferenças entre a forma como os pais avaliam a condição da boca dos seus filhos em comparação com as outras crianças (Tabela 7) e os valores médios de cpo-d e CPO-D, realizou-se um teste de Kruskal-

Wallis, que apresentou diferenças entre os níveis de cpo-d ($p < 0,000$) e as diferentes categorias de respostas. O teste de Tukey mostrou que essas diferenças se encontram entre as categorias **pior** (cpo-d=5,11±3,65) e **equiparada** (cpo-d=0,98±1,84) ($p < 0,000$), entre as categorias **pior** (cpo-d=5,11 ±3,65) e **melhor** (cpo-d=0,19±0,58) ($p < 0,000$), e entre as categorias **equiparada** (cpo-d=0,98±1,84) e **melhor** (cpo-d=0,19±0,58) ($p = 0,019$).

O teste de Kruskal-Wallis também confirmou diferenças entre os níveis de CPO-D e as diferentes categorias de respostas. Neste caso, o teste de Tukey mostrou que essas diferenças se encontram entre a categoria **pior** (CPO-D=0,88±1,34) e **equiparada** (CPO-D=0,11±0,49) ($p < 0,000$) e entre as categorias **pior** (CPO-D=0,88±1,34) e **melhor** (CPO-D=0,43±0,29) ($p < 0,000$).

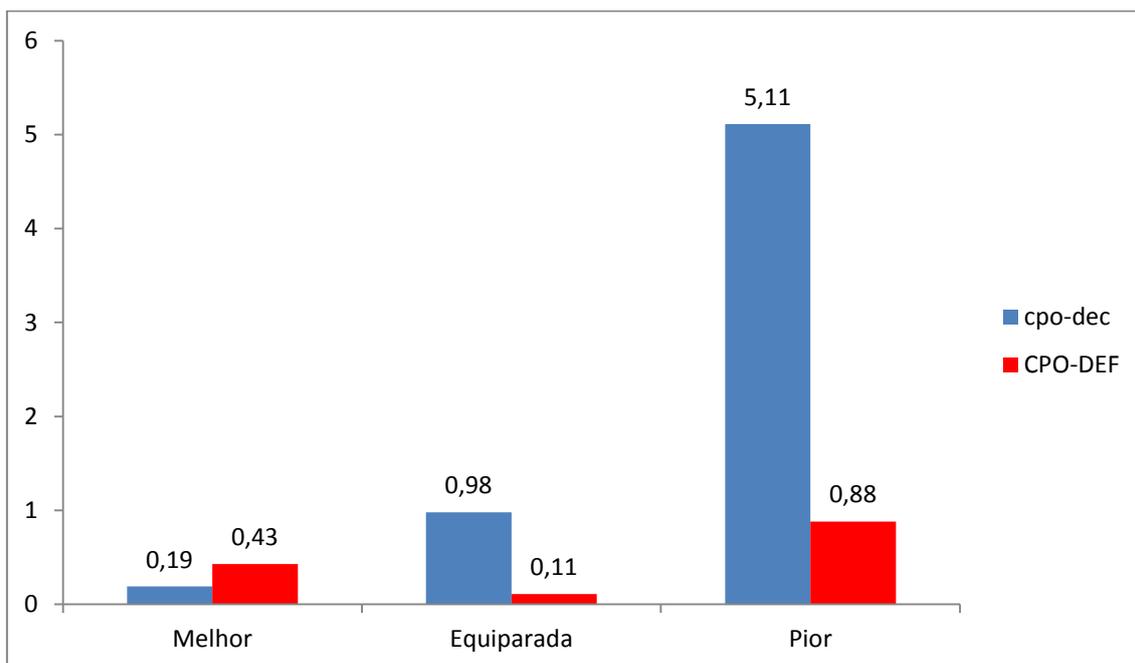


Figura 19. Valores médios de cpo-d e CPO-D de acordo com a avaliação feita pelos pais da condição da boca dos seus filhos quando comparada com crianças da mesma idade.

Averiguaram-se eventuais diferenças em relação à forma como os pais avaliam a higiene oral dos seus filhos em comparação com a das outras crianças (Tabela 7), e os valores médios de cpo-d e CPO-D (de salientar que para a categoria pobre $n=4$).

O teste de Kruskal-Wallis apresentou diferenças entre os diferentes tipos de avaliação feita à higiene oral das crianças e os níveis de cpo-d ($p<0,000$).

O teste de Tukey demonstra diferenças entre várias categorias, das quais: excelente (cpo-d= $0,29\pm 0,12$) e razoável (cpo-d= $2,03\pm 2,54$) ($p<0,000$); excelente (cpo-d= $0,29\pm 0,12$) e pobre (cpo-d= $5,25\pm 5,12$) ($p<0,000$); boa (cpo-d= $0,66\pm 1,43$) e razoável (cpo-d= $2,03\pm 2,54$) ($p=0,000$); boa (cpo-d= $0,66\pm 1,43$) e pobre (cpo-d= $5,25\pm 5,12$) ($p=0,000$); e razoável (cpo-d= $2,03\pm 2,54$) e pobre (cpo-d= $5,25\pm 5,12$) ($p=0,003$).

O teste de Kruskal-Wallis demonstrou igualmente diferenças entre os diferentes tipos de avaliação feita à higiene oral das crianças e os níveis de CPO-D ($p=0,001$). O teste de Tukey mostra que essas diferenças se encontram entre as categorias excelente (CPO-D= $0,00\pm 0,0$) e razoável (CPO-D= $0,32\pm 0,86$) ($p=0,009$) e entre as categorias boa (CPO-D= $0,74\pm 0,37$) e razoável (CPO-D= $0,32\pm 0,86$) ($p=0,009$).

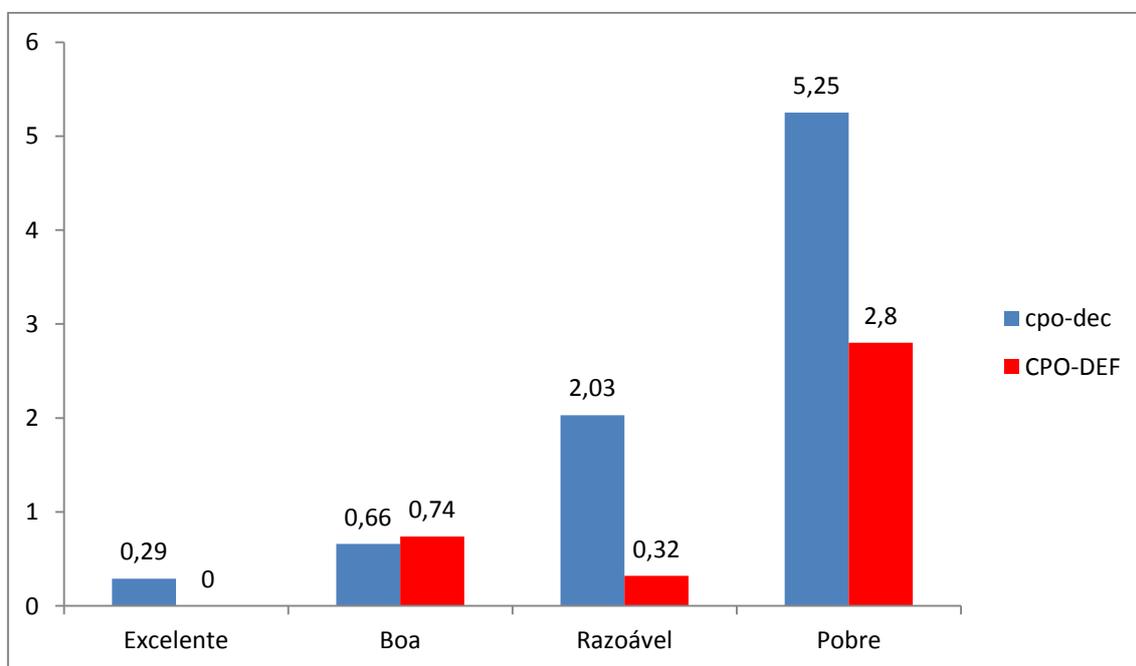


Figura 20. Valores médios de cpo-d e CPO-D de acordo com a avaliação feita pelos pais da higiene oral dos filhos.

5. Discussão

5. Discussão

A cárie dentária reflecte uma saúde oral pobre, sendo actualmente, a doença crónica mais frequentemente encontrada em crianças (Petersen et al., 1996; Johansson et al., 2010). A cárie dentária é um grande encargo em saúde pública na Europa (Patel, 2013). O conhecimento dos factores de risco para a doença permitirá adequar os cuidados de saúde oral, reorientar gastos em prevenção, respeitando assim o princípio da equidade (Peres et al., 2000).

Assim, os estudos sobre a prevalência da cárie dentária são importantes para compreender os factores modificadores para a maior ou menor probabilidade do desenvolvimento de lesões cariogénicas, como rendimento, educação, factores comportamentais, conhecimento, escolaridade e atitudes (Fejerskov e Manji 1990 *in* Cortellazi et al., 2009). Neste sentido, têm-se vindo a desenvolver vários estudos para avaliar a influência destas variáveis na cárie dentária (Cortellazi et al., 2009).

O presente estudo propôs-se a: descrever o padrão e distribuição de cárie dentária na amostra em estudo; caracterizar a amostra segundo aspectos socioeconómicos do agregado familiar, hábitos de higiene oral e acesso a cuidados de saúde oral; relacionar os valores da prevalência de cárie dentária com factores comportamentais e estruturais de determinantes sociais de saúde; comparar o padrão e distribuição de cárie dentária desta amostra com aqueles recolhidos num estudo semelhante conduzido por Pereira em 2009.

As doenças orais têm um forte impacto na qualidade de vida dos indivíduos (Davidovic et al., 2012). Identificar e preveni-las evitaria consequências e efeitos adversos a longo prazo (Colak et al., 2013). A cárie dentária prejudica as funções biológicas e sociais, assim como a auto-estima (Chen e Hunter, 1996). Quando deixada por tratar, pode ter efeito sobre a sua saúde das crianças em geral (Elice e Fields, 1990) ao influenciar a forma como crescem, o seu aspecto e a forma como socializam (Locker, 1977 *in* Colak et al., 2013).

A prevalência de cárie apresenta uma grande variação entre sociedades e entre grupos socioeconómicos em sociedades industrializadas (Reisine e Douglass, 1998). As razões são complexas, prendendo-se sobretudo com mudanças no estilo de vida e

melhorias da qualidade de vida e higiene oral, e aplicação contínua de flúor de diferentes formas, sendo a escovagem com pasta dos dentes com flúor o método de auto-aplicação com melhor relação custo-eficácia para a prevenção de cáries em praticamente todas as idades (Twetman et al., 2000, 2003; Seppa, 2001; Jones et al., 2005), e pilar fundamental na saúde oral das crianças (Colak et al., 2013).

Uma prevenção adequada da cárie dentária requer escovagem regular dos dentes, hábitos alimentares adequados e consultas médico-dentárias de rotina regulares (Gao et al., 2013).

As iniquidades em saúde, tanto entre como dentro das populações, são um assunto de interesse público crescente (Bartley, 2004). Os determinantes sociais em saúde dizem-nos que se compararmos grupos dentro de uma sociedade, num país ou ao longo do tempo, irá sempre constatar-se que a saúde varia em consequência de circunstâncias estruturais profundas, que modelam a forma como as sociedades estão organizadas (Comisson on Social Determinants of Health, 2008). O gradiente social de saúde indica que quanto mais elevada é a posição social de um indivíduo, melhor é o seu estado de saúde (Marmot, 2006) e a força do efeito da classe social é manifesto na condição de saúde oral da criança (Dini et al., 1998; Moynihan e Holt, 1996).

Os últimos anos têm sido controversos para a sociedade portuguesa. Enfrenta-se uma crise social, política e económica. Crise, austeridade, cortes, Troica, défice orçamental e metas a atingir parecem ser as palavras de ordem. O desemprego aumenta, os empregos diminuem, os impostos sobem, os benefícios e regalias descem, a instabilidade e a precariedade mantêm-se constantes. Somos impelidos a acatar estoicamente medidas governamentais, que encurtam os rendimentos, diminuem os apoios sociais, dificultam o acesso aos serviços públicos e comprometem a sua qualidade. Para a sociedade, para as famílias, para os indivíduos, as dificuldades, as disparidades, os obstáculos aumentaram. Reajustaram-se hábitos, repensaram-se prioridades, sacrificou-se o bem-estar e a qualidade de vida. Enquanto se espera por sinais de melhorias, não aqueles que o governo anuncia, e que a comunicação social difunde, mas por aqueles que os indivíduos sejam capazes de sentir por si próprios no seu quotidiano.

Se a saúde oral, já por si desprezada e relegada para segundo plano, saiu beneficiada desta conjuntura, é uma pergunta retórica. Não caminhamos no sentido da equidade nos acessos aos cuidados de saúde oral, e arriscamo-nos enquanto todo colectivo a perder os ganhos em saúde conquistados nas últimas décadas, e talvez até a experimentar o fenómeno da polarização das doenças orais.

Apesar de serem altamente preveníveis, as doenças e iniquidades do foro oral constituem um problema significativo de saúde pública (Patel, 2013). Os impactos da saúde oral fazem-se sentir na sociedade e nos sistemas de saúde através dos custos económicos associados (Patel, 2013). As iniquidades em termos de acesso a cuidados de saúde oral apropriados estão a aumentar: os grupos populacionais com baixos rendimentos, que mais precisam de cuidados de saúde oral, enfrentam mais obstáculos comparativamente àqueles com rendimentos superiores (Patel, 2013). O autofinanciamento nos tratamentos de saúde oral é um aspecto importante e, por vezes, sobrestimado (Patel, 2013). Em países como Portugal, em que os serviços de saúde oral, funcionam na prática apenas no sector privado, os grupos socioeconómicos inferiores têm cada vez mais dificuldades em aceder a este tipo de cuidados. E utilizam estes serviços com menor frequência que a população em geral, e principalmente para tratamentos de emergência quando sentem dor, e não para cuidados preventivos (Patel, 2013). E dada a conjuntura actual portuguesa torna-se cada vez mais difícil distinguir quais são os sectores mais desfavorecidos entre a população em geral quando se fala de acesso aos cuidados de saúde oral, visto que o acesso efectivo a estes serviços é marcado por entraves económicos, sociais, organizacionais e culturais (Almeida et al., 2003).

De uma forma global, esta amostra caracteriza-se, ao avaliar os valores que mais se destacaram, nos seguintes termos:

Dos **agregados familiares**, **82,6%** residem no concelho de Coimbra, **72,3%** têm mais que um filho e **22,3%** apenas um filho. Em relação aos rendimentos, **39,4%** das famílias têm rendimentos compreendidos entre dois e quatro SMN, e apenas **5,7%** beneficiam de ajuda estatal. Possuem casa própria **68,6%** dos agregados. Encontram-se desempregados **14,0%** das mães e **7,2%** dos pais.

Sobre os **pais**, a maioria das mães completou o Ensino Superior (**48,1%**), assim como a maioria dos pais (**38,3%**), e em termos profissionais a maioria das mães está inserida na categoria dos Especialistas Intelectuais e Científicos (**31,8 %**) acontecendo o mesmo com os pais (**26,9%**).

Pode-se portanto dizer que as crianças que compõem esta amostra são oriundas de famílias de classe média, e cujos pais têm níveis elevados de formação e empregos muito qualificados, e baixos níveis de desemprego, tendo em conta a conjuntura actual do país.

Acerca das **consultas de medicina dentária**, **73,9%** realizam-se no sector privado e **9,1%** no público. Das crianças, **84,5%** já consultaram o médico dentista e, **12,5%** não consultaram. Em relação à idade da primeira consulta, **31,2%** tinham 6 ou mais anos de idade, **18,9%** 5 anos, **18,5%** 3 anos ou menos e **16,7%** 4 anos. No que diz respeito à frequência das consultas, a maioria da amostra (**53,1%**) consulta o médico dentista uma a duas vezes por ano, sendo que para **43,2%** a última consulta ocorreu há menos de 6 meses. O motivo mais frequente para as consultas de medicina dentária são as consultas de rotina regulares (check-up) (**73,5%**), mas para **29,2%** a **dor** é um dos motivos que as fazem procurar o médico dentista. Em termos de tratamentos profiláticos, foram aplicados selantes de fissuras a **47,7%** das crianças.

Sobre o **financiamento das despesas de saúde oral** por parte dos agregados, **45,8%** utiliza o cheque-dentista, apenas **10,2 %** são comparticipados pelo SNS, **35,6%** recorrem ao autofinanciamento, **31,4%** possuem planos de saúde e **10,6%** seguros de saúde. Para **28,4%** dos agregados há condicionamentos de ordem financeira que ditam a frequência das consultas de medicina dentária.

Sobre a **higiene oral** das crianças, a avaliação feita pelos pais é positiva, **56,1%** classificam-na como boa, **22,2%** como razoável e **16,7 %** como excelente, e apenas **1,5%** a consideram pobre. A idade do início da escovagem dos dentes foi para **34,8%** das crianças menos de dois anos e para **33,0%** menos de um ano.

A **escovagem dos dentes** é feita pelas crianças sozinhas em **58,8%** dos casos, duas vezes por dia **69,7%**, 15 a 30 minutos após o fim das refeições (**41,3%**), demorando menos de 4 minutos a fazê-lo (**64,4%**), escovando a língua (**54,5%**), e

utilizando pasta de dentes com flúor (**90,5%**). As alturas em que é mais frequente as crianças escovarem os dentes são depois do pequeno-almoço (**62,9%**), depois do jantar (**51,1%**), e antes de deitar (**49,2%**). Sobre o tempo despendido na escovagem dos dentes, **37,1%** das crianças consideram-se rápidas, **48,9%** demoradas e **13,3%** não conseguem avaliar.

A **avaliação dos pais** sobre a condição da boca dos seus filhos é positiva, onde **56,8%** qualificam-na como boa, **22,7 %** como razoável e **17,0%** como excelente, e apenas **0,4 %** como pobre. Em comparação ao grupo de pares, os pais fazem uma avaliação igualmente positiva, **71,2%** ao mesmo nível, **17,4%** melhor e **3,4 %** pior. Salienta-se que quando comparam a condição boca dos seus filhos com a das outras crianças da mesma idade, a percentagem de pais que consideram que os seus filhos apresentam uma saúde oral melhor que a do seu grupo de pares (**17,4%**) é superior à dos pais que consideram que a saúde oral dos seus filhos poderia ser melhor (**3,4 %**).

No que respeita à relação das **crianças e a sua boca**, **87,9%** revelam-se satisfeitas e **11,4%** menos satisfeitas, **48,9%** das crianças já sofreram dor de dentes no passado e **50,4%** não, revelando assim que a experiência de dor dentes na amostra é semelhante. Face à ida a consultas de medicina dentária, **68,6%** mostram-se tranquilas, mas **14,8%** afirmaram ter receio.

Para a frequência de dentes cariados, obturados e perdidos, e as diferenças entre **sexos e faixas etárias**, os meninos apresentam valores de cpo-d (**1,23**) mais elevados que as meninas (**0,76**). Em termos de idades, não se comprovaram diferenças entre os valores de cpo-d e as diferentes faixas etárias, mas foram encontradas diferenças no limiar da significância para o CPO-D. À idade dos 8 anos, **13,3%** das crianças da amostra, apresentam os valores mais elevados de cpo-d (1,11) e de CPO-D (0,23).

Ao relacionar a **frequência das consultas** de medicina dentária com alguns **indicadores dos pais**, não se encontram muitas diferenças.

Não se constaram diferenças entre as crianças que foram e não foram ao médico dentista, consoante a escolaridade dos pais. Também não existe associação entre a idade da primeira consulta e o nível de escolaridade ou o grupo profissional dos pais.

Não se verificaram diferenças entre a frequência das consultas e o grupo profissional dos pais, o facto de os pais estarem desempregados ou empregados, ou os níveis de rendimento. Há contudo que ser dito que, nesta amostra, a percentagem de pais desempregados não é propriamente elevada, e que não existe informação sobre há quanto tempo os pais desempregados se encontram nessa condição.

Sobre a **frequência das consultas** de medicina dentária e a **forma de financiamento** destas, obtiveram-se os seguintes resultados.

Entre as várias formas de financiamento das despesas e as crianças já terem ou não frequentado o médico dentista, apenas se encontraram diferenças para os utilizadores de cheque-dentista, entre estes **93,3%** já consultaram o médico dentista, contra **6,7%** que não o fizeram.

Deve ser dito que apesar de **6,7%** ser uma percentagem pequena, existem crianças que são beneficiárias do programa cheque-dentista e nunca foram ao dentista.

Isto revela que se devem fazer mais esforços no sentido de promover que a totalidade de crianças abrangidas por este programa usufruam dele.

Não foram encontradas diferenças entre a frequência das consultas e a forma com estas são financiadas.

Ao testar uma possível relação entre os agregados que têm as consultas de medicina dentária condicionadas por motivos de ordem financeira e a forma como as despesas são financiadas, foi estabelecida relação para os que têm planos de saúde, em que **17,5%** têm as despesas de saúde oral condicionadas, para os que têm seguros de saúde, em que **7,1%** têm as despesas de saúde oral condicionadas, e por último para aqueles que se autofinanciam, em que **40,7%** têm as despesas de saúde oral condicionadas.

Ao caracterizar os agregados que utilizam as três formas de pagamento acima referidas, de acordo com o nível de rendimentos, observou-se que o autofinanciamento apresenta uma frequência semelhante entre os vários níveis de rendimento, e que a utilização de seguros e planos de saúde aumenta à medida que os rendimentos aumentam, o que evidencia uma questão de iniquidade em relação ao acesso aos

cuidados de saúde oral. Aqueles que utilizam seguros e planos de saúde têm menores constrangimentos de ordem financeira nas consultas de medicina dentária. No entanto, são aqueles que possuem rendimentos mais elevados quem mais detém esta modalidade de pagamento. Por sua vez, o autofinanciamento, que apresenta os níveis mais elevados de constrangimento financeiro, é a forma de financiamento mais transversal a todos os grupos de rendimento. Todavia, há que destacar que, entre aqueles que auferem de rendimentos inferiores a um salário mínimo se autofinanciam em 27,8%, e aqueles que auferem rendimentos no valor de um salário mínimo se autofinanciam em 29%.

Não lhe podendo chamar de iniquidade, verifica-se, no entanto, a existência de um gradiente em relação à aplicação de selante de fissuras e os níveis de rendimento, em que um aumenta proporcionalmente com o outro.

Em relação às formas de financiamento da saúde oral, cabe ainda dizer que se verificaram diferenças entre os índices cpo-d e CPO-D. Constatou-se que os utilizadores de planos de saúde apresentam valores de cpo-d (0,71) inferiores aos que não utilizam (1,13) e que apresentam também valores de CPO-D (0,03) inferiores aos que não utilizam planos de saúde (0,16). As crianças provenientes de agregados que se autofinanciam apresentam valores de CPO-D (0,17) superiores àqueles que não recorrem ao autofinanciamento (0,9).

Ao relacionar os **índices cpo-d e CPO-D**, com alguns **indicadores dos agregados familiares e dos pais**, estabeleceram-se algumas relações.

As crianças filhas únicas apresentam cpo-d (0,42) inferiores aos das crianças com irmãos (1,20). Não se encontram diferenças nos índices entre as famílias beneficiárias de apoio estatal e as que não recebem benefícios. Volta-se a salientar que são poucas as famílias que recebem benefícios.

Comprovam-se diferenças estatisticamente significativas entre os níveis de rendimento e os valores de CPO-D, e verifica-se que para ambos os índices os valores diminuem à medida que os rendimentos aumentam.

Constata-se que o índice cpo-d é mais elevado entre aqueles que arrendam casa (1,72) em oposição aos que possuem casa própria (0,67).

Verificaram-se diferenças para os valores médios de CPO-D entre os pais (homens) que se encontram empregados (0,09) e os que se encontram desempregados (0,47), estando os níveis mais elevados entre os desempregados. Acerca da questão do desemprego, chama-se a atenção para o que já foi acima referido.

Acerca do nível de educação dos pais e das mães, e dos valores de cpo-d e CPO-D, as diferenças existentes apontam que os valores se tornam mais elevados à medida que os níveis de escolaridade diminuem.

Em geral, para ambos os índices, e tanto para os pais como para as mães, estabelece-se uma relação inversamente proporcional entre o grau de qualificação dos empregos e os valores de cpo-d e CPO-D, com destaque para as diferenças em termos de cpo-d para o grupo dos Trabalhadores Intelectuais e Científicos (0,45) e o grupo dos Trabalhadores de Serviços e Vendas (1,58).

Sobre os **hábitos de higiene** e os **índices cpo-d e CPO-D**, verificam-se diferenças entre os valores de cpo-d e CPO-D e o número de vezes que as crianças escovam os dentes por dia: de um modo geral, as crianças que escovam os dentes menos vezes apresentam valores mais elevados.

As crianças que escovam os dentes depois do pequeno-almoço (recorda-se que esta é altura em que é mais comum as crianças desta amostra escovarem os dentes) apresentam um índice CPO-D mais baixo (0,06) que aquelas que não o fazem (0,22). Não se encontraram diferenças entre os intervalos de tempo decorrido entre as refeições e a escovagem e os índices cpo-d e CPO-D.

Escovar ou não a língua também não parece surtir diferenças nos índices cpo-d e CPO-D.

A idade com que as crianças começaram a escovar os dentes não se reflecte em diferenças nos índices cpo-d e CPO-D, mas em geral as crianças cujas mães são mais instruídas começam a escovar os dentes mais cedo.

As crianças que já sofreram de dor de dentes apresentam valores de cpo-d e de CPO-d mais elevados que aquelas que nunca sofreram, e as crianças que se encontram

satisfeitas com a sua boca apresentam valores de cpo-d e CPO-D inferiores às que estão descontentes.

Na amostra em estudo, não se verificaram muitas associações entre os **alimentos consumidos** e os **índices cpo-d e CPO-D**. Contudo o chocolate e os refrigerantes revelaram ter impacto nos valores médios de cpo-d, bem como as gomas e rebuçados, que por sua vez têm impacto tanto nos níveis de cpo-d como de CPO-D.

A estrutura social é de importância extrema na acumulação de vantagens e desvantagens ao longo da vida e no potencial de saúde futura (Nicolau et al., 2005). De acordo com vários estudos, as crianças com risco aumentado de problemas de saúde oral podem ser caracterizadas pelas dificuldades no acesso a cuidados médicos e como pertencentes a famílias pobres e sem instrução (Areias et al., 2010). A caracterização dos agregados familiares desta amostra aponta para um cenário relativamente diferente, podendo-se constatar pela posição socioeconómica dos agregados, pelo padrão com que as crianças frequentam as consultas de medicina dentária e pela percentagem de tratamentos profiláticos (na ordem dos 46,4%) que, no geral, as crianças desta amostra não devem ser consideradas como em risco agravado de desenvolver problemas de saúde oral.

Areias et al. (2010) afirmam que apesar de toda a estratégia preventiva que pode reduzir a prevalência de cárie, existe ainda patologia reminescente para a qual urge dar resposta, de forma a evitar a perda de função mastigatória, as infeções locais ou sistémicas, alterações do desenvolvimento da dentição, linguagem, assim como problemas estéticos e trauma psicológico resultante. Dizem ainda que muitos dos tratamentos dispendiosos e de longa duração que têm lugar na adolescência poderiam ser evitados com base em tratamentos preventivos na infância. A experiência de cáries no passado é a ferramenta isolada de prognóstico mais eficaz para prever o desenvolvimento de lesões futuras na dentição permanente dos mais jovens (Skeie et al., 2006). O estudo de Alm et al. (2012) indica que os determinantes da cárie dentária durante o início da infância têm impacto nas cáries proximais durante a adolescência.

Nesta amostra, e em relação a lesões, nos dentes decíduos 6,42% dos dentes estão cariados, 1,18% foram perdidos por cárie e 0,42% foram obturados, e na dentição permanente, 1,08% dos dentes estão cariados e 0,07% foram perdidos por cárie.

Dini et al. (2000) afirmam que a experiência de cárie na dentição decídua está bem documentada (Poulsen e Horowitz, 1974; Cleaton-Jones et al., 1978; Wong e Schwarz, 1997 *in* Dini et al., 2000) e que a cárie afecta mais frequentemente os molares decíduos, os incisivos superiores, sendo os caninos os menos afectados (Peterson e Steengaard, 1988; Kerosuo e Honkala, 1991; Margolis et al., 1994; Holt, 1995 *in* Dini et al., 2000).

Os resultados deste estudo estão de acordo com a afirmação de Dini et al. (2000), sendo os dentes decíduos mais cariados os **molares superiores** (11,21%) e os **molares inferiores** (9,35%), os mais perdidos os molares superiores (1,24%) e os molares inferiores (2,79%) e os mais obturados os molares superiores (0,31%) e os molares inferiores (1,13%). Para as classes dos incisivos e caninos, apenas se registaram dentes cariados, e não perdidos e obturados, sendo os mais afectados: os **incisivos superiores** (9,35%), os **caninos superiores** (5,86%) e os **caninos inferiores** (0,22%).

Os molares foram a classe de dentes mais afectada por lesões, tanto para a dentição decídua, como para a dentição permanente, sendo os molares superiores mais afectados que os inferiores por lesões em ambos os casos [na dentição decídua: molares inferiores (**13,27%**) e molares superiores (**12,76%**); para a dentição permanente: molares inferiores (**3,74%**), e molares superiores (**2,79%**)].

A prevalência de cárie nos dentes decíduos varia largamente nas crianças europeias. As razões principais prendem-se com a escovagem regular dos dentes e utilização de produtos de higiene contendo flúor (Reich, 2001). Nesta amostra, 90,5% das crianças utilizam pasta dos dentes com flúor e a maioria (69,7%) escova os dentes duas vezes por dia. Segundo Areias et al. (2010), a escovagem dos dentes deve ser supervisionada pelos pais até que a criança adquira a capacidade de controlar os movimentos finos, que coincide com o domínio da escrita, o autor considera os pais os responsáveis pela higiene oral das crianças até aos 7 anos. Neste estudo, 63,17% das crianças com 6 anos escovam os dentes sozinhas e 54,85% das crianças com mais de 6

anos começaram a escovar sozinhas antes de terem 7 anos de idade. Das crianças desta amostra que escovam os dentes acompanhadas, 50,8% são acompanhadas pelos pais (e/ou o pai, e/ou a mãe), 50,8% pelas mães e 3,2% pelos pais, o que demonstra que, por um lado, em metade dos casos há uma igualdade de género nesta responsabilidade e que, por outro lado, noutra metade da amostra esta é uma responsabilidade que fica a cargo das mães. Não se consegue contudo avançar uma explicação para o facto de nesta amostra o valor de cpo-d das crianças que escovam os dentes acompanhadas ser superior ao das que fazem a escovagem sozinhas.

Não existindo consenso em relação à idade em que as crianças devem ser orientadas para a primeira consulta de medicina dentária (Areias et al., 2010), alguns autores recomendam que a primeira consulta aconteça até 6 meses após a erupção do primeiro dente, para garantir que se comece a fazer uma boa higiene oral das crianças, que as crianças comecem a receber sistematicamente doses adequadas de flúor e que se verifique que a criança não apresenta condições clínicas que as coloquem em risco agravado de desenvolver problemas de saúde oral (Milgrom e Reisine 2000). Em Portugal não existe um protocolo definido para a idade da primeira consulta. No entanto, alguns autores aconselham que a primeira consulta se realize por volta dos seis meses de vida aquando da erupção do primeiro dente (Areias et al., 2010). Neste estudo 18,5% das crianças tiveram a sua primeira consulta com menos de três anos de idade e 31,2% com seis ou mais anos.

Milgrom e Reisine (2000) consideram que o medo é um dos maiores entraves aos tratamentos orais em crianças e que este medo pode conduzir a um ciclo de patologias que não são tratadas, até que a dor se manifeste. É importante dizer que a maioria das crianças deste estudo se sentem bem com a sua boca e não têm receio de consultar o médico dentista, mas que em 29,2% dos casos as crianças vão ao médico dentista quando sentem dores.

Piovesan et al. (2011) advogam que a percepção dos pais sobre a saúde oral dos seus filhos pode influenciar as decisões em saúde oral e os padrões de cuidados de saúde, o que poderá estar associado a condições clínicas e socioeconómicas. Num nível teórico, esta explicação assenta na relação entre estatuto socioeconómico e saúde oral, focando-se no efeito de variáveis psicossociais no estilo de vida e decisões tomadas

pelos indivíduos. Esta perspectiva defende ainda que as iniquidades em saúde resultam de diferentes experiências de stresse psicológico entre grupos socioeconómicos. Considerando este argumento válido e tendo em consideração que, no caso em estudo, a avaliação por parte dos pais da condição da boca e da higiene oral dos filhos comparada com o grupo de pares apresenta uma relação altamente significativa com os valores de cpo-d e CPO-D, pode-se inferir que em geral os pais das crianças desta amostra têm uma percepção razoável da condição da boca dos filhos, o que poderá ajudar a que se mantenham em alerta em relação às necessidades de saúde oral dos seus filhos no futuro.

Jokovic (2004) discute o papel dos pais como informadores indirectos em estudos sobre o estatuto de saúde oral dos filhos e até que ponto as respostas dos pais correspondem às obtidas dos filhos. Os autores afirmam que os resultados dos estudos existentes desta natureza são contraditórios. Se nalguns se obtêm níveis baixos de concordância entre pais e filhos, noutros obtêm-se níveis moderados a substanciais. Quando confrontadas as respostas de pais e filhos sobre em que alturas do dia as crianças escovavam os dentes, apenas para a ocasião depois do pequeno-almoço se registou uma concordância superior a 50%. No entanto, cabe aqui dizer que é possível que as crianças tenham dificuldade em distinguir claramente as diferenças entre “depois de jantar” e “antes de dormir” e que, mesmo que o consigam fazer, não se pode excluir a subjectividade entre pais e filhos para esta resposta. Já quando se confrontaram as respostas de pais e filhos sobre a escovagem da língua os resultados foram mais uniformes, verificando-se uma correspondência de 77,7% entre as respostas de uns e de outros.

De acordo com Tagliaferro et al. (2008), os estudos publicados evidenciam que se pode traçar uma associação entre experiência de cárie na dentição primária, através do biofilme oral, género, nível de educação das mães, estatuto socioeconómico, hábitos de higiene oral, acesso a cuidados de saúde oral, desempenho escolar, hábitos alimentares, consumo de açúcar e área de residência, entre outros parâmetros. Os estudos sobre risco elevado de cárie dentária apontam a experiência de base de cáries, morfologia dentária, hábitos de higiene oral, consumo de açúcar, entre outros, como

factores que permitem prever o risco de cárie em crianças europeias, norte-americanas e chinesas.

Locker (2000) salienta a existência de numerosos estudos que demonstram que a saúde dos indivíduos de estatuto social inferior é marcadamente pior quando comparada com a de indivíduos de estatuto socioeconómico superior, e que esta relação se estende a uma vasta gama de indicadores de saúde incluindo a saúde oral. Embora tenha sido sugerido um vasto número de explicações para a ligação entre estatuto socioeconómico e saúde, o Black Report (uma avaliação abrangente das evidências e altamente citada) descreve este tipo de iniquidade em termos de condições materiais. Medina-Solis et al. (2008) referem que, até mesmo em países em vias de desenvolvimento, crianças com um estatuto socioeconómico superior têm cuidados de saúde oral mais frequentes e, segundo Muirhead et al. (2009), o rendimento é um bom indicador da utilização de serviços de saúde. Medina-Solis et al. (2008) referem que as crianças de estatuto socioeconómico mais elevado utilizam mais frequentemente serviços preventivos que as de estatuto socioeconómico inferior. Como já foi dito anteriormente, nesta amostra estabeleceu-se uma relação entre a aplicação de selantes de fissuras e os níveis de rendimento.

Reich et al. (1999) são da opinião que a prevalência de cárie é mais baixa entre os indivíduos de classe socioeconómica alta, devido ao maior interesse por parte destes indivíduos na sua saúde, e que a educação e a ocupação são factores importantes, afirmando ainda que os cuidados dos pais se reflectem na saúde oral dos filhos. Para as crianças desta amostra, os índices cpo-d e CPO-D diferem consoante os níveis de escolaridade e os grupos profissionais dos pais, demonstrando o poder do gradiente social em saúde. Neste estudo, o nível de escolaridade das mães está significativamente associado com a idade com que as crianças começam a escovar os dentes, existindo um gradiente segundo o qual as crianças cujas mães têm mais formação começam a escovar os dentes mais cedo que as que têm menos. Pode-se assim depreender que em termos de formação, o impacto das mães é maior que o dos pais nos hábitos de higiene oral, o que se encontra de acordo com as evidências presentes na literatura (Astrom e Jakoben, 1996; Alm et al., 2012), mas que, em termos de rendimentos, o impacto dos pais é maior.

Mais curiosas são as diferenças encontradas entre aqueles que frequentam o médico dentista trimestralmente e anualmente, e trimestralmente e semestralmente, em que os valores mais elevados se encontram na frequência trimestral. Deve, no entanto, ter-se em atenção que são poucos os que frequentam o médico dentista trimestralmente, e que essa frequência tão regular pode ser indicador de que estas crianças em particular tenham problemas de saúde oral que requerem um acompanhamento frequente. Não se encontra contudo justificação razoável para as crianças que frequentam o médico dentista uma vez por ano apresentarem índices com valores inferiores aos que têm consultas duas vezes por ano. Este mesmo tipo de diferença foi, contudo, igualmente encontrado no estudo de Pereira (2010).

Nesta amostra, verificam-se diferenças entre os valores médios de CPO-D consoante o tempo que as crianças despendem a escovar os dentes. Os valores mostraram-se mais elevados entre aqueles que são mais demorados a escovar os dentes, padrão que embora sem significância estatística também se repete para os valores de cpo-d. Quanto a estes valores peculiares, talvez se justifiquem com um mal-entendido por parte dos pais ao estimarem o tempo que os filhos demoram a escovar os dentes, visto que demorar mais de quatro minutos na escovagem dos dentes é, no mínimo, atípico.

Compararam-se os resultados entre o padrão e distribuição de cárie dentária obtidos por Pereira (2010) e nesta amostra, e verificaram-se algumas diferenças e algumas semelhanças.

Em termos de frequência de dentes cariados, perdidos e obturados, Pereira (2010) relatou ter observado: 48,9% de dentes decíduos e 51,1% de dentes permanentes, não diferindo muito dos resultados para esta amostra. No estudo de Pereira (2010), 1,8% das crianças tinham dentição decídua, 3,6% dentição permanente e 96,4% dentição mista. Nesta amostra, 1,15% das crianças possuem dentição decídua, 1,15% dentição permanente e 97,7% dentição permanente.

Em relação a tratamentos profiláticos, em Pereira (2010), 7,3% do total dos dentes observados estavam selados, 3,0% pertenciam à dentição decídua e 11,4% à permanente. Nesta amostra os valores são ligeiramente inferiores, 5,75% do total de

dentes observados estavam selados, correspondendo a 1,60% dos dentes decíduos e 10,71% dos dentes permanentes.

Em termos de tipo de lesões por classe de dentes, no estudo de Pereira (2010), para a dentição decídua em ordem decrescente, os dentes mais afectados por cárie foram: molares inferiores; molares superiores; incisivos superiores; caninos superiores; caninos inferiores; e incisivos inferiores. Nesta amostra a ordem foi ligeiramente diferente: molares superiores; molares inferiores; incisivos superiores; caninos superiores; caninos inferiores, não se tendo registado cárie entre os incisivos inferiores. Para as obturações, o padrão é o mesmo nesta amostra e na de Pereira (2010), sendo os molares superiores mais afectados que os inferiores.

Para a dentição permanente, em ordem decrescente, os dentes mais afectados por cárie foram na amostra de Pereira (2010): os molares inferiores e molares superiores da mesma forma; pré-molares superiores; incisivos superiores, não se tendo registado lesões noutra tipo de dentes. Nesta amostra a ordem foi: molares inferiores; molares superiores; pré-molares inferiores, não se registando outras classes de dentes cariados. Pereira (2010) registou obturações nos molares inferiores, seguidos dos molares superiores. Nesta amostra não foram registadas obturações nos dentes decíduos.

Na amostra de Pereira (2010) não foram encontrados dentes decíduos nem dentes permanentes perdidos por cárie. No presente estudo, na dentição decídua 1,24% dos molares superiores e 2,79% dos molares inferiores foram perdidos por cárie. Na dentição permanente, por sua vez, 0,21% dos molares superiores e 0,20% dos molares superiores foram perdidos por cárie.

Nos dados de Pereira (2010), a amostra registou índices cpo-d ($1,67 \pm 2,32$) e CPO-D ($0,32 \pm 0,32$) mais elevados que nesta amostra cpo-d ($1 \pm 1,94$) e CPO-D ($0,12 \pm 0,51$). Numa comparação mais detalhada por idades, o único valor que se regista mais elevado nesta amostra que na de Pereira (2010) é o valor do desvio padrão do CPO-D aos 7 anos de idade.

Assim, ao repetir-se em 2015 um estudo realizado em 2009 em amostras análogas, conclui-se que os índices cpo-d e CPO-D diminuíram na amostra mais

recente, apresentando uma prevalência muito baixa, não obstante o número de anos volvidos e o facto de Portugal estar mergulhado numa grave crise social e económica.

É importante referir que, em 2015, a amostra em estudo beneficiou em maior grau dos benefícios do Programa cheque-dentista, que entrou em vigor no ano de 2008, do que a amostra estudada em 2009. A utilização do cheque-dentista possibilita o acesso a um conjunto de cuidados de medicina dentária nas áreas da prevenção, diagnóstico e tratamento, e a sua taxa anual de crescimento tem sido superior a 55% nas cinco Administrações Regionais de Saúde do país (Entidade Reguladora da Saúde, 2014). Esta importante ajuda poderá ter contribuído para a diminuição dos valores de cpo-d e CPO-D na amostra avaliada em 2015, comparativamente à amostra estudada em 2009.

Em relação a outro tipo de patologias registadas, no estudo de Pereira (2010), 4,8% das crianças apresentavam outras anomalias, das quais: 2,0% tártaro, 0,5% fluorose dentária; 1,3% amelogenese imperfeita; 0,5% agenesia e 0,5% hiperdontia. Nesta amostra, 3,8% das crianças apresentavam patologias que não a cárie dentária: 1,52% de amelogenese imperfeita; 0,38% dentes fundidos; 0,38% de atrito/bruxismo; 1,14% de fluorose; 0,38% de manchas opacas em dentes permanentes e 0,38% com aparelho ortodôntico fixo superior.

Em termos de dentes cariados, perdidos e obturados por sexo e idade, no estudo de Pereira (2010) não foram encontradas diferenças significativas entre os sexos relativamente aos índices cpo-d e CPO-D.

Nesta amostra foram encontradas diferenças entre os valores médios de cpo-d entre sexos, sendo o valor médio de cpo-d para os meninos superior ao das meninas.

No estudo de Pereira (2010) foram encontradas diferenças entre os valores médios de CPO-D para as diferentes faixas etárias, entre os 6 e os 10 anos, e os 7 e os 10 anos. Na investigação actual, não se constataram diferenças entre os valores médios de cpo-d nem de CPO-D para as diferentes faixas etárias. Não foram comparados os dados relativos às idades de 11 anos dado o reduzido número de sujeitos tanto nesta amostra (n=2) como na de Pereira (2010) (n=4).

Quando se analisam os níveis de dentes cariados, perdidos e obturados segundo a profissão dos pais, na amostra de Pereira (2010) foram encontradas diferenças entre os grupos profissionais dos pais e os valores médios de cpo-d, tendo o mesmo sido verificado nesta amostra. Na amostra de Pereira (2010) essas diferenças encontravam-se entre: o Grande Grupo 2 e Grande Grupo 7; o Grande Grupo 3 e Grande Grupo 7; o Grande Grupo 3 e Grande Grupo 8. Nesta amostra a diferença encontra-se apenas uma diferença, entre o Grande Grupo 3 e o Grande Grupo 7.

Tanto nesta amostra como na de Pereira (2010) é notório que os valores de cpo-d e os níveis de escolaridade dos pais variam de forma inversamente proporcional.

Na amostra de Pereira (2010), foram encontradas diferenças entre os grupos profissionais das mães e os valores médios de cpo-d: entre o Grande Grupo 2 e o Grande Grupo 5 e entre o Grande Grupo 2 e Grande Grupo 9. Para os valores médios de CPO-D são também encontradas diferenças: entre o Grande Grupo 2 e o Grande Grupo 5. Nesta amostra, encontraram-se diferenças para os valores médios de cpo-d entre as mães pertencentes o Grande Grupo 2 e o Grande Grupo 5, diferença encontrada também em Pereira.

Quer no estudo de Pereira (2010) quer na amostra em estudo, o nível de qualificação do emprego dos pais e das mães (a partir do qual se pode fazer a inferência de que, em geral, níveis de trabalho mais qualificado correspondem a remunerações proporcionalmente mais elevadas) apresenta uma relação muito estreita com os valores médios de cpo-d e CPO-D dos filhos, evidenciando a força da classe social como determinante da saúde dos indivíduos.

Em relação a diferenças entre os níveis de dentes cariados, perdidos e obturados e o nível de escolaridade dos pais, Pereira (2010) encontra diferenças para os valores de cpo-d. O mesmo foi verificado nesta amostra.

Em Pereira (2010), foram encontradas diferenças entre pais que possuíam o ciclo preparatório e o 12.º ano; ciclo preparatório e licenciatura; ciclo preparatório e curso profissional. Nesta amostra foi encontrada uma primeira diferença entre os pais que possuem o ensino básico e o ensino secundário, e uma outra diferença entre os que possuem o ensino básico e o ensino superior.

Contrariamente a Pereira (2010), neste estudo foram encontradas diferenças para os valores médios de CPO-D e o nível de escolaridade dos pais, uma primeira diferença, entre os pais que possuem o ensino básico e o ensino secundário, e uma segunda diferença entre os que possuem o ensino básico e o ensino superior.

Foram encontradas, no estudo de Pereira (2010), diferenças entre os níveis de escolaridade das mães e os valores médios de cpo-d e CPO-D, tal como nesta amostra.

Em Pereira (2010), encontraram-se diferenças entre os valores de cpo-d de crianças de mães que possuíam o ciclo preparatório e de mãe que possuíam licenciatura. Nesta amostra encontrou-se uma primeira diferença entre os valores de cpo-d entre as mães que possuem o ensino básico e as mães que possuem o ensino secundário, e uma segunda diferença entre as mães que possuem o ensino básico e aquelas que possuem o ensino superior.

Para o índice CPO-D encontram-se tanto em Pereira (2010) como nesta amostra entre os valores médios e o nível de escolaridade das mães. Em Pereira (2010) a diferença encontra-se entre as mães que completaram o 9.º ano e as que completaram a licenciatura, e nesta amostra entre as mães que completaram o ensino básico e o ensino superior. Nesta amostra a diferença situa-se entre as mães que possuem o ensino básico e as que possuem o ensino superior. Verifica-se que, em ambas as amostras, o nível de formação das mães se relaciona com diferenças em saúde nos seus filhos. Crianças com mães com maior formação apresentam um melhor estatuto de saúde oral, quando em comparação com os filhos de mães com menor formação.

De um modo geral, ao comparar os índices de cárie e parâmetros socioeconómicos dos pais, como o grupo de emprego e o nível de escolaridade, entre as duas amostras, verifica-se a existência de desigualdades ligeiramente superiores em Pereira (2010).

No que respeita às consultas de medicina dentária existe uma maior afluência por parte das crianças desta amostra que no estudo de Pereira (2010), em que 81,0% das crianças tinham consultado o médico dentista, contra 19,0% que nunca tinham frequentado consultas de medicina dentária. Nesta amostra, 84,5% das crianças já tiveram consultas de medicina dentária, enquanto 12,5% nunca consultaram o médico dentista.

Quanto à escovagem dos dentes, as crianças desta amostra escovam mais vezes por dia os dentes que na amostra de Pereira (2010). Nesta amostra, 69,7% escovam uma vez por dia, 13,6% duas vezes por dia, e igualmente 13,6% escovam uma vez por dia. Na amostra de Pereira (2010), 20,8% escovavam uma vez por dia, 65,2% duas vezes por dia e 13,2% três vezes por dia.

Constata-se, deste modo, que os pais e crianças desta amostra parecem estar mais cientes da necessidade e importância da higiene oral na manutenção de uma boa saúde oral. Isto parece reflectir-se na classificação da prevalência de cpo-d da amostra de Pereira (2010) como **baixa**, enquanto esta amostra apresenta um cpo-d com uma prevalência classificada como **muito baixa**.

No estudo de Pereira não foram encontradas diferenças entre os valores de cpo-d e CPO-D entre as diferentes frequências de escovagem.

Neste estudo encontraram-se diferenças entre a frequência de escovagem dos dentes e os valores médios de cpo-d e CPO-D. Para os valores médios de cpo-d a primeira diferença encontra-se entre os que escovam os dentes uma vez por dia e os que o fazem duas vezes por dia, a uma segunda diferença entre aqueles que escovam os dentes uma vez por dia e os que o fazem três vezes por dia.

Embora com ligeira diferença, nesta amostra, já mais crianças frequentaram consultas de medicina dentária, e escovam os dentes mais frequentemente que no estudo de Pereira (2010). Tais diferenças poderão contribuir para explicar a existência de maiores índices de cáries na amostra de Pereira (2010) em relação à amostra actualmente em estudo.

No que respeita a diferenças entre a frequência das consultas de medicina dentária entre os sexos, não foram encontradas diferenças nem no estudo de Pereira (2010) nem nesta amostra.

No estudo de Pereira (2010), foram encontradas diferenças na frequência com que as crianças iam ao médico dentista consoante o grau de escolaridade e situação profissional das mães, sendo mais provável que os filhos de mães licenciadas e mães

empregadas fossem mais frequentemente ao dentista que as demais crianças. Nesta amostra, essas hipóteses foram testadas, mas não se confirmaram.

Em relação aos valores médios de cpo-d e CPO-D entre as crianças que já foram e as que nunca foram ao médico dentista, Pereira (2010) encontrou diferenças para os valores de cpo-d, mas não para os de CPO-D, apresentando as crianças que já tinham consultado o médico dentista, valores de cpo-d mais elevados ($p=0,010$) que as outras.

No estudo de Pereira (2010) foram encontradas diferenças entre os valores médios de cpo-d e CPO-D e a frequência com que as crianças tinham consultas de medicina dentária. Para o cpo-d, curiosamente os valores médios eram mais baixos nas crianças que iam ao dentista uma vez por ano, comparativamente às que iam com mais frequência. Para o CPO-D, registava-se diferença entre as crianças que iam uma vez por ano a registarem valores mais baixos que as que iam três vezes.

Nesta amostra encontraram-se diferenças entre a regularidade das consultas e os valores médios de cpo-d, mas não de CPO-D. As diferenças estatisticamente significativas seguiam um padrão mais espectável que as encontradas em Pereira (2010).

Mas curiosamente nesta amostra foi encontrada uma diferença semelhante à de Pereira (2010) entre as crianças que consultam o médico dentista uma vez por ano, que apresentam valores médios de cpo-d e CPO-D muito inferiores àquelas que o fazem duas vezes por ano. Uma vez por ano apresenta valores inferiores ($\text{cpo-d}=0,36\pm 1,11$ e $\text{CPO-D}=0,01\pm 0,11$) aos de duas vezes por ano ($\text{cpo-d}=0,84\pm 1,49$ e $\text{CPO-D}=0,13\pm 0,51$). Uma possível explicação para este caso prende-se com uma eventual maior necessidade de cuidados, devido a uma saúde oral mais débil por parte das crianças que consultam duas vezes por ano o médico dentista, em relação àquelas que fazem apenas uma vez por ano e que, mesmo através da prestação de cuidados de saúde mais regulares, estes indivíduos continuam a ser mais susceptíveis a problemas de saúde oral.

Procurou-se também evidenciar diferenças e semelhanças com outros estudos realizados nos últimos anos, em crianças portuguesas com as mesmas idades daquelas da amostra em estudo.

Em comparação com o estudo de Almeida (2003), cujo trabalho de campo se realizou em 1999 com uma amostra homogénea de rapazes e raparigas entre os 6 e os 12 anos, de várias localizações do país, em que a prevalência de cárie na dentição decídua aos 6 anos era de 46,9%, esta amostra mostrou valores mais baixos (24,13%;n=35). No estudo de Almeida (2003) a cárie (dentes cariados) era a lesão mais comum nos dois índices, o que também se verificou nesta amostra. Aos 6 anos o valor médio de cpo-d era de 2,1 e o de CPO-D de 1,5. Nesta amostra, aos 6 anos, o valor médio de cpo-d era de 1,10 e o de CPO-D 0,00.

No trabalho de Freitas (2008), a amostra compôs-se de 884 crianças, com uma distribuição homogénea de meninos e meninas com idades de 5 e 6 anos, da Póvoa do Varzim. Neste estudo, constatou-se que das crianças entre os 6 e os 6,5 anos, 17% tinham cáries dentárias, repetindo-se igual valor para as crianças entre os 6,5 e os 7 anos e verificando-se uma maior prevalência de cárie no sexo masculino.

Assunção (2005) conduziu um estudo de prevalência de cárie dentária em crianças do 1.º Ciclo do Ensino Básico de escolas do concelho de Bragança (a amostra era homogénea entre sexos e composta por 245 indivíduos). Nesse estudo, aos 6 anos o CPO-D era de 0,5 para os meninos e 0,83 para as meninas; aos 7 anos CPO-D de 0,55 para os meninos e 0,84 para as meninas; aos 8 anos CPO-D 0,78 para os meninos e 0,75 para as meninas; aos 9 anos CPO-D de 1,58 para os meninos e 1,36 para as meninas; aos 10 anos CPO-D 2,46 para os meninos e 2 para as meninas. Não tendo sido feita no presente estudo a distribuição dos valores de CPO-D por sexo e idade, pode dizer-se que nesta amostra os valores de CPO-D para cada uma das idades são mais baixos que na de Assunção (2005), e que o valor de CPO-D total foi mais elevado entre meninos que entre meninas.

Carvalho (2010) realizou um estudo transversal em indivíduos dos 3 aos 18 anos que frequentavam a consulta de Odontopediatria da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto durante o 2.º semestre do ano lectivo 2009/2010. Nesta investigação, o valor médio de cpo-d foi de 2,15, predominando a cárie, e no grupo dos 6 aos 12 anos, o CPD-D registou o valor de 1,42.

Brás (2007) num estudo realizado com 408 crianças a frequentarem o 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico das escolas do concelho de Boticas, distrito de Vila Real, no ano lectivo 2006/2007, registou para a idade de 7 anos um valor médio de CPO-D de 5,44; 8 anos CPO-D 5,64; 9 anos CPO-D 4,58; e aos 10 anos CPO-D 4,89, sendo a cárie o componente com maior peso no índice.

Comparando os resultados obtidos com os dos estudos de Almeida (2003), Freitas (2008), Assunção (2005), Carvalho (2010) e Brás (2007), pode-se constatar que, mesmo entre estudos realizados em diferentes regiões de Portugal nos últimos anos, os índices de cárie variam muito, o que mostra a importância e a necessidade deste tipo de estudos para se compreender a prevalência de cárie a nível nacional. E o quão vantajoso, para melhor poder caracterizar a prevalência e os factores de risco de cárie dentária no país, seria a realização de estudos longitudinais a nível nacional sobre este tema, de forma a reunir conhecimentos que ajudassem a redireccionar esforços para a prevenção da doença de uma forma mais eficaz.

Como reflexões finais, salienta-se que embora os níveis de cárie dentária tenham vindo a diminuir, a doença não foi erradicada, tal como referido por outros autores (Petersson e Bratthal, 1996).

E, apesar da prevalência e severidade da doença nas crianças ter diminuído, a doença persiste e encontra-se concentrada em crianças de grupos socioeconómicos desfavorecidos, à semelhança de outras populações (Finlayson et al., 2007).

A cárie dentária continua a ser a patologia oral que mais prevalece sem tratamento nas crianças (Mouradian, 2001). A importância do seu estudo também está relacionada com o facto de a experiência de cárie nos primeiros anos de vida permitir prever os níveis de cárie em fases mais tardias do ciclo de vida, se as condições ambientais se mantiverem estáveis e não houver intervenções externas (Sheiham, 1997).

Por outro lado, não se deverá olvidar que aqueles que numa dada altura das suas vidas foram diagnosticados como livres de cárie podem vir a desenvolver posteriormente a doença (Bowen, 2002).

Uma das razões para não se terem alcançado maiores avanços na erradicação das doenças mais comuns durante a infância pode estar relacionada com uma interpretação estreita das suas necessidades, que falha em considerar os aspectos social, de desenvolvimento e contextual da vida das crianças (Mouradian, 2001). Das características únicas das crianças, que devem ser incluídas de forma a prever as suas necessidades em saúde, fazem parte a sua posição inicial no ciclo de vida, as suas mudanças de desenvolvimento constantes, a sua dependência dos pais ou de outros adultos, a diferente epidemiologia das suas condições de saúde e as alterações nos padrões demográficos (Mouradian, 2001).

Segundo a classificação da OMS, a prevalência de cárie dentária nesta amostra é muito baixa (0,1 a 1,1).

Estas crianças apresentam marcadores socioeconómicos positivos, com destaque para os níveis de rendimento, casa própria e pais com elevados níveis de formação, empregos qualificados e actualmente empregados. Vivem numa das principais cidades do litoral português, consultam regularmente o médico dentista, inclusivamente para consultas de rotina, recebem tratamentos profiláticos, e têm hábitos de higiene razoáveis.

No entanto, mesmo dentro desta amostra faz-se sentir o efeito do gradiente social na saúde oral dos indivíduos, constatando-se que à medida que os indicadores socioeconómicos comparados se vão tornando menos favoráveis, os valores dos índices cpo-d e CPO-D vão aumentando.

A associação entre condicionamentos financeiros na saúde oral e a forma como estas despesas são financiadas segundo os diferentes níveis de rendimento mostram que existe uma certa repressão estrutural, em que aqueles pertencentes a um estatuto socioeconómico inferior têm mais dificuldades em obter cuidados em saúde oral, o que leva ao acentuar das iniquidades em saúde, principalmente ao ter em linha de conta que neste país, a saúde oral se insere, na prática, no sector privado.

Como última consideração, e não podendo nunca esquecer os múltiplos e diversificados determinantes, quer biológicos quer sociais, da cárie dentária, e a etiologia que esta doença partilha com outras doenças, muito características e

prevalentes nas sociedades ocidentais, como a obesidade, diabetes, e doenças cardiovasculares, considera-se genuinamente que a curto prazo se deve dar um maior ênfase à necessidade de uma higiene oral regular e minuciosa como forma de continuar a diminuir a prevalência e a incidência da doença. Promover a higiene oral parece ser a estratégia mais fácil de fomentar a curto prazo, e que traduzirá ganhos em saúde mais imediatos. Buglar et al. (2010) defendem que o controlo do biofilme oral é a forma mais eficaz de melhorar a condição oral dos indivíduos e que, embora os métodos mecânicos, como a escovagem, sejam a forma mais simples de o fazer, em geral estas recomendações não são seguidas. Por outro lado, segundo Alm et al. (2012) os hábitos de higiene oral adquiridos durante a infância são mantidos durante a adolescência e idade adulta.

Não podendo deixar de mencionar que durante a realização deste estudo, o feedback obtido por parte das crianças durante as suas entrevistas, e dos pais nos questionários, é que, no geral, as crianças escovam os dentes ao meio do dia em casa aos fins-de-semana, mas não durante os dias de semana nas escolas.

Como recomendação futura para a sociedade portuguesa fica a nota de que, acreditando que pequenas diferenças podem gerar grandes mudanças, e que a Escola, como instituição que acompanha e molda a vida das crianças e jovens, deve fomentar os hábitos de higiene oral nas crianças de forma a preservar o seu potencial de saúde futura. De uma forma simples, as crianças devem ser incentivadas a escovar diariamente os dentes na escola depois do almoço, trazendo assim ganhos a curto prazo ao garantir mais uma escovagem diária dos dentes, e a longo prazo ao ajudar a enraizar o hábito de escovagem dos dentes na população depois do almoço, quer na escola quer no emprego.

Acerca do Programa Cheque-dentista acresce ainda dizer, que para a Administração Regional de Saúde do Centro, a taxa de utilização do cheque-dentista no grupo de crianças e jovens foi de 73%, sendo este o grupo abrangido pelo programa em que se imitiram mais cheques-dentistas.

Para além das vantagens conferidas em termos de cuidados prestados, já anteriormente referidos, que os beneficiários deste programa alcançam, é ainda importante salientar que além de beneficiar as crianças em termos de saúde oral, este

programa ajuda igualmente a que se respeite o princípio da equidade no acesso à saúde oral. Sem a existência deste programa, algumas crianças não teriam consultado com tanta frequência, ou de todo, um médico dentista por falta de capacidade financeira ou por uma questão de insuficiência de divulgação/consciencialização, em que pais menos informados não estariam tão conscientes da necessidade de manter uma boa saúde oral na infância e das suas repercussões na saúde oral futura.

6.Referências

6.Referências

A

Adair, L.S.; Popkin, B.M. 2005. Are Child Eating Patterns Being Transformed Globally? *Obes Res* **13**: 1281-1299.

Alkarimi, H.A.; Watt, R.G.; Pikhart, H.; Jawadi, A.H.; Sheiham, A.; Tsakos, G. 2012. Impact of treating dental caries on schoolchildren's anthropometric, dental, satisfaction and appetite outcomes: a randomized controlled trial. *BMC Public Health* **12**: 708:1-8.

Alm, A.; Wendt, L.K.; Koch, G.;Birkhead, D.; Nilsson, M. 2012. Caries in adolescence- influence from early childhood. *Community Dent Oral Epidemiol* **40**: 125-133.

Almeida, C.M.; Petersen, P.E.; André, S.J; Toscano, A. 2003. Changing oral health status of 6-and 12-year-old schoolchildren in Portugal. *Community Dental Health* **20**: 211-216.

Al-Mohammadi, S.M.; Rugg-Gunn, A.J.; Butler, T.J.; 1997. Cáries prevalence in boys aged 2, 4 and 6 years according to socio-economic status in Riyadh, Saudi Arabia. *Community Dent Oral Epidemiol* **25**: 184-186.

Alt, K.W.; Brace, C.L.; Turp, J.C. 1998a. The History of Dental Anthropology. In *Dental Anthropology. Fundamentals, Limits and Prospects*. Alt, K.W.; Rosing, F.W.; Teschler-Nicola, M. (eds). Wien. Springer. Pp 15-39.

Alt, K.W.; Rosing, F.W.; Teschler-Nicola, M. 1998b. Dental Anthropology - An Introduction. In *Dental Anthropology. Fundamentals, Limits and Prospects*. Alt, K.W.; Rosing, F.W.; Teschler-Nicola, M. (eds). Wien. Springer. Pp 1-3.

Areias, C.; Macho, V.; Raggio, D.; Melo, P.; Guimarães, H.; Andrade, C.; Guedes-Pinto. 2010. Cárie precoce na infância- o estado da arte. *Acta Peciater Port* **41** (5): 217-221.

Arora, A.; Scott, J.A.; Bhole, S.; Do, L.; Schwarz, E.; Blinkhorn, A.S. 2011. Early childhood feeding practices and dental caries in preschoolchildren: a multi-centre birth cohort study. *BMC Public Health* **11** (28): 1-7.

Assunção, M.E.L. 2005. *A Interioridade e a Cárie Dentária: Estudo da prevalência da cárie dentária, em crianças dos 1.º ao 4.º anos, do 1.º Ciclo do Ensino Básico do concelho de Bragança*. Dissertação apresentada à Universidade do Porto para a obtenção do grau de mestre em Medicina Dentária na especialidade Saúde Oral e Comunitária. Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto. [Não Publicado].

Astrom, A.N.; Jakobsen, R. 1996. The effect of parental dental health behaviour on that of their adolescent offspring. *Acta Odontol Scand* **54**: 235-241.

Autio-Gold, J. 2008. The Role of Chlorhexidine in Caries Prevention. *Operative Dentistry* **33** (6): 710-716.

Ayhan, H.; Suskan, E.; Yldirim, S. 1996. The effect of nursing or rampant caries on height, body weight and head circumference. *J Clin Pediatr Dent* **20** (3): 209-212.

B

Baldani, M.H.; Vasconcelos, A.G.G.; Antunes, J.L.F. 2004. Associação do índice CPO-D com indicadores sócio-económicos e de provisão de serviços odontológicos no Estado do Paraná, Brasil. *Cad. Saúde Pública* **20** (1): 143-152.

Baker, S.R. 2007. Testing a conceptual model of oral health: a structural equation modeling approach. *Journal of Dental Research* **86** (8): 708-712.

Bánóczy, J.; Rugg-Gunn, A. 2013. Epidemiology and prevention of dental caries. *Acta Medica Academica* **42** (2): 105-107.

- Barmes, D.E. 1976. Features of oral health care across cultures. *Int Dent J* **26** (3): 353-368.
- Bartley, M. 2004. What is Health Inequality? In *Health Inequality: An Introduction to theories, Concepts and Methods*. Mel Bartley (ed). Bodmain. Polity Press. Pp. 1-21.
- Batchelor, P.A.; Sheiham, A. 2004. Grouping of tooth surfaces by susceptibility to caries: a study in 5-16 year old children. *BMC Oral Health* **4** (2): 1-6.
- Brás, R.J.P. 2007. *Prevalência de cárie dentária na população escolar do concelho de Boticas, Portugal*. [Não Publicado].
- Bell, J.F; Huebner, C.E.; Reed, S.C.; 2007. Oral Health Need and Acces to Dental Services: Evidence from the National Survey of Childrens health. *Matern Child Health J* **16**: S27-S37.
- Beltrán-Aguilar, E.D.; Barker, L.K.; Canto, M.T; Dye, B.A.; Gooch, B.F.; Griffin, S.O.; Hyman, J.; Jaramillo, F.; Kingman, A.; Nowjack-Raymer, R.; Selwitz, R.H.; Wu, T. 2005. Surveillance for Dental Caries, Dental Sealants, Tooth Retention, Edentulismo, and Enamel Fluorosis- United States, 1988-1994 and 199-2002. *Morbidity and Mortality Weekly Report* **54**: SS-3:1-44.
- Benzian, H.; Monse, B.; Heinrich-Weltzien, R.; Holdbell, M.; Mulder, J.; van Palenstein Helderma, W. 2011. Untreated severe dental decay: a neglected determinant of low Body Mass Index in 12-year-old Filipino children. *BMC Public Health* **11** (558): 1-9.
- Bowen, W.H. 2002. Do we need to be concerned about dental cáries in the coming Millennium? *Crit Rev Oral Biol Med* **13** (2):126-131.
- Brandão, I.M.G.; Arcieri, R.M.; Sundefeld, M.L:M.; Moimaz, S.A.S. 2006. Cárie precoce: influência de variáveis sócio-comportamentais e do locus de controle da saúde em um grupo de crianças de Araraquara, São Paulo, Brazil. *Cad. Saúde Pública* **22** (6): 1247-1256.

Bratthall, D.; Hansel Petersson, G.; Sundberg, H. 1996. Reasons for the caries decline: what do the experts believe? *Eur J Sci* **104**: 416-422.

Briefel, R.R.; Johnson, C.L. 2004. Secular Trends in Dietary Intake in the United States. *Annu Rev Nutr* **24**: 401-431.

Brunner, E.; Marmot, M. 2006. Social organization, stress, and health. In *Social Determinants of Health*. 2ª. Ed. Marmot, M; Wilkinson, R.G. (eds). Oxford University Press. Pp. 6-30.

Buglar, M.R.; White, K.M.; Robinson, N.G. 2010. The role of Self-efficacy in dental patients' brushing and flossing: Testing an extended Health Belief Model. *Patient Educating and Counseling* **78**: 269-272.

Burt, B.A. 1994. Trends in caries prevalence in North American children. *Int Dent J* **44**: (4 suppl 1): 403-413.

Burt, B.A. 2005. Concepts of risk in dental public health. *Community Dental Oral Epidemiol* **33**: 240-247.

C

Cameron, F.L.; Weaver, L.T.; Wright, C.M.; Welbury, R.R. 2006. Dietary and social characteristics of children with severe tooth decay. *Scott Med J* **51** (3): 26-29.

Carounanidy, U.; Sathyanarayanan, R. 2009. Dental Caries- A complete changeover - (Part I). *J. Conserv Dent* **12** (2):46-54.

Carvalho, J.P. 2010. *Factores sócio-demográficos e comportamentais e Saúde Oral numa População Odontopediátrica*. Porto. .[Não Publicado].

Caufield, P.W.; Griffen, A.L. 2000. Dental Caries: An Infectious and Transmissible Disease. *Pediatric Clinics of North America* **47** (5): 1001-1019.

Chen, M.; Hunter, P. 1996. Oral Health and Quality of Life in New Zealand: A Social Perspective. *Soc Sci Med* **43** (8): 1213-1222.

Chu, C.H.; Fung, D.S.; Lo, E.C. 1999. Dental caries status of preschool children in Hong Kong. *Br Dent J* **187** (11): 616-620.

Colak, H.; Dulgergil, C.T.; Dalli, M.; Hamidi, M. 2013. Early childhood caries update: A review of causes, diagnoses and treatments. *J.Nat Sci Biol Med* **4** (1):29-38.

Comission on Social Determinants of Health. 2008. A new global agenda- the Comission on Socail Determinants of Health *In Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Final Report of the Comission on Social Determinants of Health*. Geneva. World Health Organization. Pp 26-28.

Cortellazzi, K.L.; Tagliaferro, E.P.S.; Assaf, A.V.; Tafner; A.P.M.F.; Ambrosano, G.M.B.; Bittar, T.O.; Meneghim, M.C.; Pereira, A.C. 2009. Influência de variáveis socioeconómicas, clínicas e demográfica na experiência de cárie dentária em pré-escolares de Piracaiba, SP. *Rev Bras Epidemiol* **12** (3): 490-500.

D

Da Rosa, P.; Nicolau, B.; Brodeur, J.M.; Benigeri, M.; Bedos, C.; Rousseau, M-C. 2011. Associations between school deprivation indices and oral health status. *Community Dent Oral Epidemiol* **39**: 213-220.

da Silva, A.N.; Mendonça, M.H.; Vettore, M.V. 2011. The association between low-socioeconomic status mother's sense of coherence and their child's utilization of dental care. *Community Dent Oral Epidemiol* **39**: 115-126.

Davey Smith, G.; Grunnell, D.; Bem-Shlomo, Y. 2001. Life-course approaches to socio-economic differentials in course-specific adult mortality. *In Poverty, inequality and health: An Internation Perspective*. David Leon e Gill Walt (eds). Oxford University Press. Pp. 88-124.

Davidovic, B.; Ivanovic, M.; Janlovic, S. 2012. Dental Health Estimation for Children Age Twelve and Fifteen. *Serbian Dental Journal* **59** (1):35-43.

Dini, E.L.; Holt, R.D.; Bedi, R. 1998. Prevalence and severity of caries in 3-12 year-old children from three districts with diferente fluoridation histories in Araraquara, SP, Brazil. *Community dental health* **15** (1): 44-48.

Dini, E.L.; Holt, R.D.; Bedi, R. 2000. caries and its associations with infant feeding and oral health-related behaviours in 3-4-year-old Brazilian children. *Community Dent Oral Epidemiol* **28**: 241-248.

Ditmyer, M.; Dounis, G.; Mobley, C.; Schwarz, E. 2010. A case-control study of determinants for high and low dental caries prevalence in Nevada youth. *BMC Oral Health* **10** (24): 1-8.

Downer, M.C. 1994. Caries prevalence in the United Kingdom. *Int Dent J* **44** (1): 365-370.

E

Elice, C.E.; Fields, H.W. 1990. Failure to thrive: review of the literature, case reports, and implications for dental treatment. *Pediatr Dent* **12** (3): 185-189.

Elstad, J.I. 1998. The psycho-social perspective on social inequalities in health. *Sociology of Health & Illness* **20** (5): 598-618.

Entidade Reguladora da Saúde. 2014. *Acesso, Concorrência e Qualidade no Programa Nacional de Saúde Oral*. Porto.

F

Featherstone, F.D.B. 2003. The Caries Balance: Contributing Factors and Early Detection. *CDA Journal* **31**(2): 129-133.

Fejerskov, O. 2004. Changing Paradigms in Concepts on Oral Dental Caries: Consequences for Oral Health Care. *Caries Res* **38**: 182-191.

Ferraro, M.; Vieira, A.R. 2010. Explaining Gender Differences in Caries: A Multifactorial Approach to a Multifactorial Disease. *International Journal of Dentistry* 1-5.

Finlayson, T.L.; Siefert, K.; Ismail, A.I.; Sohn, W. 2007. Psychosocial factors and early childhood caries among low-income African-American children in Detroit. *Community Dent Oral Epidemiol* **35**: 439-448.

Firestone, A.R.; Schmid, R.; Muhlemann, H.R; 1982. Cariogenic effects of cooked wheat starch alone or with sucrose and frequency- controlled feeding in rats. *Arch Oral Biol* **24** (9):759-763.

Floyd, B. 2009. Associations Between Height, Body Mass, and Frequency of Decayed, Extracted, and Filled Deciduous Teeth Among Two Cohorts of Taiwanese First Graders. *American Journal of Physical Anthropology* **140**: 113-119.

Freire, M.C.N.; Melo, R.B.; Silva, S.A. 1996. Dental caries prevalence in relation to socioeconomic status of nursery school children in Goiânia-GO, Brazil. *Commun Dent Oral Epidemiol* **24**: 357-361.

Freitas, I.F.L.P.C. 2008. *Exame Global de Saúde dos 5-6 anos. Análise de Resultados. Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação.* Porto. Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação. Trabalho de Investigação.

Freitosa, S.; Colares, V.; Pinkham, J. 2005. The psychosocial effects of severe caries in 4-years-old children in Recife, Pernambuco, Brazil. *Cad. Saúde Pública* **21**(5): 1550-1556.

Furtado, L.; Pereira, J. 2010. *Equidade e Acesso aos Cuidados de Saúde.* Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública, Universidade Nova de Lisboa.

G

Galindo, E.M.V.; Pereira, J.A.C.; Feliciano, K.O.V.; Kovacs, M.H. 2005. Prevalência de cárie e factores associados em crianças da comunidade do Vietnã, Recife. *Rev bras saúde matern infant* **5** (2):199-208.

Gao, X.; Lo, E.C.M.; McGrath, C.; Ho, D.M.Y. 2013. Innovative interventions to promote positive dental health behaviors and prevent dental caries in preschool children: study protocolo for a randomized controlled trial. *Trials* **14** (118): 1-8.

Geyer, S.; Schneller, T.; Micheelis, W. 2010. Social gradients and cumulative effects of income and education on dental health in the Fourth German Oral Health Study. *Community Dent Oral Epidemiol* **38**: 120-128.

Giacaman, R.A., Fernández, C.E.; Díaz, N. 2012. Fermentable carbohydrate dietary consumption measured by cariogenicity scoring system and cáries experience in youth and adults. *Rev Chil Nutr* **39** (4) 116-122.

Gillcrist, J.A.; Brumley, D.E.; Blackford, J.U. 2001. Community socioeconomic status and children's dental health. *J Am Dent Assoc* **132** (2): 216-222.

Gratrix, D.; Holloway, P.J. 1994. Factors of deprivation associated with dental caries in young children. *Community Dent Health* **11**(2): 66-70.

Greig, V.; Conway, D.I. 2012. Fluoride varnish was effective at reducing caries on high caries risk school children in rural Brazil. *Evidence-Based Dentistry* **13**: 78-79.

Gupta, P.; Gupta, N.; Pawar, A.P.; Birajdar, S.S.; Natt, A.S.; Singh, H.P. 2013. Role of Sugar and Sugar Substitute in Dental Caries: A Review. *IRSN Dentistry* 1-5.

Gupta, P.; Gupta, N.; Pawar, Singh, H.P. 2014. Prevalence of Dental Caries in relation to Body Mass Index, Daily Sugar Intake, and Oral Hygiene Status in 12-year-old school children in Mathura City: A Pilot Study. *International Journal of Pediatrics* 1-5.

H

Hayden, C.; Bowler, J.O.; Chambers, S.; Freeman, R.; Humphris, G.; Richards, D.; Cicil, J.E. 2013. Obesity and dental cáries in children: a systematic review and meta-analysis. *Community Dent Oral Epidemiol* **41**: 289-308.

Hillson, S. 1986. *Teeth*. 2ª. (ed). Cambridge. Cambridge University Press. Pp.1-373.

Hilson, S. 2001. Recording Dental Caries in Archaeological Human Remains. *Int J Osteoarchaeol* **11**: 249-289.

Hooley, M.; Skoutieries, H.; Boganin, C.; Satur, J.; Kilpatric, N. 2012. Body mass index and dental caries in children and adolescentes: a sistematic review of literature published 2004 to 2011. *Systematic Reviews* **1**(57): 1-26.

I

Instituto Nacional de Estatística, IP. *Classificação Portuguesa das Profissões, 2010*. 2011, Lisboa-Portugal. Pp. 1-485.

J

Johansson, I.; Halgerson, P.L.; Kressin, N.R.; Nunn, M.E.; Tanner, A.C. 2010. Snacking Habits and Caries in Young Children, *Caries Res* **44**: 421-430.

Johnson, J.V.; Stewart, W.; Hall, E.M.; Fredlund, P.; Theorell, T. 1996. Long-term Psychossocial Work Environment and Cardiovascular Mortality among Swedish Men. *American Journal of Public Health* **86** (3) 325-331.

Jokovic, A.; Locker, D.; Guyatt, G. 2004. How well parents know their children? Implications for proxy reporting of child health-related quality of life. *Quality of Life Research* **13**: 1297-1307.

Jones, S.; Burt, B.A.; Petersen, P.E.; Lennon, M.A. 2005. The effective use of fluorides in public health. *Bulletin of the World Health Organization* **83**: 670-676.

Jorge, A.E.S.C. 1995. *Cárie Dentária e Gravidez*. Dissertação de candidatura ao grau de Doutor apresentada à Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto. Porto. [Não Publicado].

K

Kopycka-Kedzierawski, D.T.; Auinger, P.; Billings, R.J.; Weitzman, M. 2008. Caries status and overweight in 2-to 18-year-old US children: findings from national surveys. *Community Dent Oral Epidemiol.* **36**: 157-167.

Kwan, S.Y.; Petersen, P.E.; Pine, C.M.; Borutta, A. 2005. Health-promoting schools: na opportunity for oral health promotion. *Bull World Health Organ* **83** (9): 677-685.

L

Lamas, L.; González, A.; Barbería, E.; García-Godoy, F. 2003. Relationship between feeding habits and mutants Streptococci colonization in a group of Spanish children aged 15-20 months. *Am J Dent* **16**: 9A-12A.

Lawrence, H.P.; Thomson, W.M.; Broadbent, J.M.; Poulton, R. 2008. Oral health-related quality of life in a birth cohort of 32-year olds. *Community Dental Oral Epidemiol* **36**: 305-316.

Leon, D.A. 2001. Common threads: underlying components of inequalities in mortality between and within countries. In *Poverty, inequality and health: An International Perspective*. David Leon e Gill Walt (eds). Oxford University Press. Pp. 58-87.

Levine, R.S.; Nugent, Z.J.; Rudolf, M.C.; Sahots, P. 2007. Dietary patterns, toothbrushing habits and caries experience of school children in West Yorkshire, England. *Community Dent Health* **24** (2):82-87.

Lisboa, C.M.; de Paula, J.S.; Ambrosano, G.M.B.; Pereira, A.C.; Meneghim, M.C.; Cortellazzi, K.L.; Vasquez, F.L.; Mialhe, F.L. 2013. Socioeconomic and family influences on dental treatment needs among Brazilian underprivileged schoolchildren participating in a dental health program. *BMC Oral Health* **13**:56: 1-8.

Lingstrom, P.; van Houte, J.; Kashket, S. 2000. Food Starches on Dental Caries. *Crit Rev Oral Biol Med* **11**(3): 366-380.

Locker, D. 2000. Deprivation and oral health: a review. *Community Dent Oral Epidemiol* **28**: 161-169.

M

Mackenbach, J.P.; Stirbu, I.; Roskam, A.J.R.; Schaap, M.M.; Menville, G.; Leinsalu, M.; Kunst, A. 2008. Socioeconomic Inequalities in Health in 22 European Countries. *N Eng J Med* **358**: 2468-2481.

Maltz, M.; Jardim, J.J.; Alves, L.S. 2010. Health promotion and dental caries. *Braz Oral Res* **24** (19):18-25.

Maltz, M.; Silva, B.B. 2001. Relação entre cárie, gengivite e fluorose e nível socioeconômico em escolares. *Rev Saúde Pública* **35** (2):170-176.

Marmot, M. 2001. Inequalities in Health. *N Eng J Med* **345**:134-136.

Marmot, M. 2006. Introduction. In *Social Determinants of Health*. 2ª. Ed. Marmot, M; Wilkinson, R.G. (eds). Oxford University Press. Pp:1-5.

Marshall, T.A.; Broffitt, B.; Echenberger-Gilmore, J.; Warren, J.J.; Cunningham, M.A.; Levy, S.M. 2005. The Roles of Meal, Snack, and Daily Total Food and Beverage Exposures on Caries Experience in Young Children. *Journal of Public Health Dentistry* **65** (3): 166-173.

Marthaler, T.M. 2004. Changes in Dental Caries 1953-2003. *Caries Res* **38**: 173-181.

Massod, M.; Yusof, N.; Hassan, M.I.A.; Jaafar, N. 2012. Assessment of dental caries predictors in 6-year-old-school children- results from 5-year retrospective cohort study. *BMC Public Health* **12** (987): 1-7.

Medina-Solis, C.E.; Maupome, G.; Herrera, M.D.H.; Pérez-Núñez, R.; Ávila-Burgos, L.; Lamadrid-Figuerosa, H. 2008. Dental health Services utilization and Associated factors in Children 6 to 12 years Old in a Low-Income Country. *American Association of Public Health Dentistry* **68** (1): 39-45.

Milgrom, P.; Reisine, S. 2000. Oral Health in The United States: The Post-Fluoride Generation. *Annu. Rev. Public Health* **21**: 403-436.

Mobley, C.; Marshall, T.A.; Milgrom, P.; Coldwell, S.E. 2009. The contribution of Dietary Factors to Dental Caries and Disparities in Caries. *Academic Pediatrics* **9**: 410-414.

Mouradian, W.E. 2001. The Face of a Child: Children's Oral Health and Dental Education. *Journal of Dental Education* **65** (9): 821-831.

Moynihan, P.J.; Holt, R.D. 1996. The national diet and nutritional surveys of 1.5 to 4.5 year old children: summary of the findings of the dental survey. *Br Dent J* **181**(9): 328-332.

Muirhead, V.E.; Quinonez, C.; Figueiredo, R.; Locker, D. 2009. Predictors of dental care utilization among working poor Canadians. *Community Dent Oral Epidemiol* **37**: 199-208.

Murray, C.J.L.; Frenk, J.; Gakidou, E.E. 2001. Measuring health inequality: challenges and new directions. In *Poverty, inequality and health: An International Perspective*. David Leon e Gill Walt (eds). Oxford University Press. Pp. 194-216.

N

Nanjam, J.M. 2001. A general model of the social origins of health and well-being. In *The Social Origins of Health and Well-being*. Richard Eckersley, Jane Dixon e Bob Douglas (eds). Cambridge University Press. Pp. 73-82.

Newton, J.T.; Bower, E.J. 2005. The social determinants of oral health: new approaches to conceptualizing and researching complex causal networks. *Community Dent Oral Epidemiol* **33**: 25-34.

Nicolau, B.; Marcenes, W.; Bartley, M.; Sheiham, A. 2005. Association between Socio-economic Circumstances at Two Stages of Life and Adolescents' Oral Health Status. *Journal of Public Health Dentistry* **65** (1):14-20.

Noro, L.R.A.; Roncalli, A.G.; Júnior, F.I.R.M.; Lima, K.C. 2008. A utilização de serviços odontológicos entre crianças e factores associados em Sobral, Ceará, Brasil. *Cad. Saúde Pública* **24** (7): 1509-1516.

O

Oliveira, L.B.; Sheiham, A.; Bonecker, M. 2008. Exploring the association of dental cáries with social factors and nutritional status in Brazilian preschool children. *Eur J Oral Sci* **116**: 37-43.

Okeigbemen, S.A. 2004. The prevalence of dental caries among 12 to 15-year-old school children in Nigeria: report of a local survey campaign. *Oral Health Prev Dent* **2** (1): 27-31.

P

Paes Leme, A.F.; Koo, H.; Nellato, C.M.; Bedi, G.; Cury, J.A. 2006. The Role of Sucrose in Cariogenic Dental Biofilm Formation- New Insight. *J Dent Res* **85** (10): 878-887.

Palmer, C.A.; Kent Jr, R.; Loo, C.Y.; Hughes, C.V.; Stutius, E.; Pradhan, N.; Dahlan, M.; Kanasi, E.; Vasquez, S.S.A.; Tanner, A.C.R. 2010. Diet and Caries-associated bacteria in Severe Early Childhood Caries. *J Dent Res* **89** (11): 1224-1229.

Patel, R. 2012. *The State of Oral Health in Europe*. Report Comissed by the Plataform for Better Oral Health in Europe. Pp. 1-66.

Paula, J.S.; Leite, I.C.G.; Almeida, A.B.; Ambrosano, G.M.B.; Pereira, A.C.; Mialhe, F.L. 2012. The influence of oral health conditions, socioeconomic status and home environment factors on schoolchildren's self-perception of quality of life. *Health and Quality of Life Outcomes* **10** (6): 1-8.

Pereira, L.C.M. 2010. *Etiologia da Cárie Dentária Infantil. Estudo da incidência da cárie dentária numa amostra de crianças entre os 6 e os 11 anos de idade, residentes*

no Distrito de Coimbra e alunas do 1º. Ciclo do Ensino Básico. Dissertação de Mestrado em Antropologia Médica para a obtenção do grau de Mestre em Antropologia, apresentada à Faculdade de Ciência e Tecnologia da Universidade de Coimbra. Departamento de Ciências da Vida. Universidade de Coimbra. [Não Publicado].

Peres, K.G.A.; Bastos, J.R.M.; Latorre, M.R.D.O. 2010. Severidade de cárie em crianças e relação com aspectos sociais e comportamentais. *Rev Saúde Pública* **34** (4): 402-408.

Petersen, P.E. 2003. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century- the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol* **31**(1):3-24.

Petersen, P.E.; Nourgeois, D.; Ogawa, G.; Estupinan-Day, S.; Ndiaye, C. 2005. The global burden of oral diseases and risk to oral health. *Bull World Health Organ* **83** (9): 661-669.

Petersson, H.G.; Bratthall, D. 1996. The caries decline a review of reviews. *Eur J Oral Sci* **104**: 436-443.

Pine, C.M.; ten Bosch, J.J. 1996. Dynamics of na Diagnostic Methods for Detecting Small Carious Lesions. *Caries Res* **30**: 381-388.

Piovesan, C.; Antunes, J.L.F.; Guedes, R.S.; Ardengi, T.M. 2011. Influence of self-perceived oral health and socioeconomic predictors on the utilization of dental care services by schoolchildren. *Braz Oral Res* **25** (2): 143-149.

Pizarro, V.; Ferrer, M.; Domingo-Salvany, A.; Benach, J, Barrel, C.; Pont, A.; Schiaffino, A.; Alamnza, J.; Tresseras, R.; Alonso, J. 2009. The utilization of dental care services according thealth insurence coverage in Catalonia (Spain). *Community Dent Oral Epidemiol* **37**: 78-84.

Pollard, T.M. 2008. Introduction. *In Western Diseases*. Tessa M. Pollard (ed). Cambridge University Press. Pp. 1-8.

Popkin, B.M.; Mendez, M. 2007. The Rapid Shifts in Stages of the Nutrition Transition: The Global Obesity Epidemic. *In: Globalization and Health*. Ichiro Kawachi e Sarah Wamala (eds). Oxford University Press.

Prado, J.S.; Aquino, D.R.; Cortelli, J.R.; Cortelli, S.C. 2001. Condição Dentária e Hábitos de Higiene Bucal em Crianças com Idade Escolar. *Rev. biociênc. Taubaté* **7** (1): 63-69.

Q

R

Reich, E.; Lussi, A.; Newbrun, E. 1999. Caries-risk assessment. *International Dental Journal* **49** (1): 15-26.

Reich, E. 2001. Trends in cáries and periodontal health epidemiology in Europe. *International Dental Journal*. **51**: 392-298.

Reisine, S.; Douglass, J.M. 1998. Psychosocial behavioral issues in early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol* **26** (1): 32-44.

Ribeiro, C.C.; Tabchoury, C.P.M.; Del Bel Cury, A.A.; Tenuta, L.M.A.; Rosalen, P.L.; Cury, J.A. 2005. Effect of starch on the cariogenic potencial of sucrose. *British Journal of Nutrition* **94**: 44-50.

Rugg-Gunn, A.J. 1993. Nutrition, diet and dental public health. *Community Dent Health* **10** (2): 47-56.

Rugg-Gunn, A. 2001. Preventing the preventable- the nigma of dental caries. *British Dental Journal* **191** (9): 478-488.

S

Sanz, A.M.G.; Nieto, B.A.G.; Nieto, E.G. 2013. Dental health: the relationship between tooth decay and food consumption. *Nutr Hosp* **28** (4):64-71.

Schafer, T.E.; Adair, T.M. 2000. Prevention of Dental Disease: The Role of Pediatrician. *Pediatric Clinics of North America* **47** (5):1021-1042.

Schroth, R.J.; Harrinson, R.L.; Moffat, M.E. 2009. Oral health of indigenous children and the influence of early childhood caries on childhood health and well-being. *Pediatr Clin North Am* **56** (6): 1481-89.

Seppa. L. 2001. The future of preventive programs in countries with systems for dental care. *Caries Res* **35** (1): 26-29.

Sheiham, A. 1997. Impact of dental treatment on the incidence of dental caries in children and adults. *Community Dent Oral Epidemiol* **25**: 104-112.

Sheiham, A. Alexander, D.; Cohen, L.; Marinho, V.; Moyses, S.; Petersen, P.E.; Spencer, J.; Watt, R.G.; Weyant, R. 2011. Global oral health inequalities: task group-implementation and delivery of oral health strategies. *Advances in dental research* **23** (2): 259-67.

Siegrist, J.; Marmot, M. 2006. Social inequalities in health: basic facts. In *Social Inequalities in Health*. Johannes Siegrist e Michael Marmot (eds). Oxford University Press. Pp. 1-25.

Skeie, M.S.; Raadal, M.; Strand, G.V.; Espelid, I. 2006. The relationship between caries in the primary dentition at 5 years of age and permanent dentition at 10 years of age- a longitudinal study. *Internatonal Journal of Paeditric Dentistry* **16**: 152-160.

Stecksén.Blicks, C.; Sunnergardh, K.; Borbsén, E. 2004. Caries experience and background factors in 4-years-old children: time trends 1967-2002. *Caries Res* **38** (2): 149-155.

T

Tagliaferro, E.P.S.; Ambrosano, G.M.B.; Memeghim, M.L.; Pereira, A.C. 2008. Risk

indicators and risk predictors of dental caries in schoolchildren. *J Appl Oral Sci* **16** (6): 408-413.

Talekar, B.S.; Rozier, R.G.; Slade, G.D.; Ennet, S.T. 2005. Parental perception of their preschool-aged children's oral health. *J Am Dent Assoc* **136** (3): 364-372.

Tanzer, J.M.; Livingston, J.; Thompson, A.M. 2001. The Microbiology of Primary Dental Caries in Humans. *Journal of Dental Education* **65** (10):1028-1037.

Tomita, N.E.; Nadanovsky, P.; Vieira, A.L.F.; Lopes, E.S. 1999. Preferência por alimentos doces e cárie dentária em pré-escolares. *Rev Saúde Pública* **33** (6): 542-546.

Twetman, S.; García-Godoy, F.; Goepferd, S-J. 2000. Infant oral health. *Dent Clin North Am* **44** (3): 487-505.

Twetman, S.; Axelsson, S.; Dahlgren, H.; Halm, A.K.; Kallestal, C.; Lagerlof, F.; Lingstrom, P.; Mejäre, I.; Nordenram, A.; Petersson, L.G.; Soder, B. 2003. Caries-preventive effect of fluoride toothpaste: a systematic review. *Acta Odontol Scand* **61** (6):347-355.

U

V

van Doorslaer, E.; Koolman, X. 2004. Explaining the differences in income-related health inequalities across European countries. *Health Econ* **13**: 609-628.

van Palenstein Helderma, W.; Nijmegen, F.M. 2002. Priorities in oral health care in non-EME countries. *International Dental Journal* 30-34.

W

Warren, J.J.; Weber-Gaspari, K.; Marshall, T.A.; Drake, D.R.; Dehkordi-Vakil, F.; Dawson, D.V.; Tharp, K.M. 2009. A longitudinal study of dental caries risk among very young low SES children. *Community Dent Oral Epidemiol* **37**:116-122.

Wasterlain, R.S.C.N. 2006. 'Males' da Boca. *Estudo da patologia oral numa amostra das Coleções Osteológicas Identificadas do Museu Antropológico da Universidade de Coimbra (finais do séc.XIX/inícios do séc.XX)*. Dissertação de Doutoramento para obtenção do grau de Doutor em Antropologia, Departamento de Antropologia, Universidade de Coimbra. [Não Publicado].

Wasterlain, S.N.; Hillson, S.; Cunha, E. 2009. Dental Caries in a Portuguese Identified Skeletal Sample Form the Late 19th and Early 20th Centuries. *American Journal of Physical Anthropology* **140**: 64-79.

Watt, R.G. 2007. From victim blaming to upstream action: tackling the social determinants of oral health inequalities. *Community Dent Oral Epidemiol* **35**: 1-11.

Watt, R.; Sheiham, A. 1999. Inequalities in oral health: a review of the evidence and recommendations for action. *Br Dent J* **187** (1): 6-12.

Wilkinson, R; Marmot, M. 2003. *The social determinants of health: the solid facts*. 2ª. Ed. World Health Organization.1-31.

World Health Organization. 2003. *Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation*. Geneva, World Health Organization. Pp. 1-149.

World Health Organization, 2012. *Oral health fact sheet. N.º.318*. Abril 2012. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/en/>. Acedido em 25-04-2015.

X

Y

Z

Zanata, J.C.; Navarro. M.F.L.; Pereira, J.C.; Franco, E.B.; Lauris, J.R.; Barbosa, S.H. 2003. Effect of Caries Preventive Measures Directed to Expectant Mothers on Caries Experience in their Children. *Braz Dent J* **14** (2): 78-81.

Zhang, M.; McGrath, C.; Hagg, U. 2009. Orthodontic treatment need and oral health-related quality among children. *Community Dent Health* **26** (1): 58-61.

<http://www.insa.pt/sites/INSA/Portugues/AreasCientificas/AlimentNutricao/AplicacoesOnline/TabelaAlimentos/PesquisaOnline/Paginas/PorComponentes.aspx>

<http://www.insa.pt/sites/INSA/Portugues/AreasCientificas/AlimentNutricao/AplicacoesOnline/TabelaAlimentos/PesquisaOnline/Paginas/PorComponentes.aspx>

Apêndices

Apêndice A

Comunicação Pais

REAVLIAÇÃO DA SAÚDE ORAL NUMA AMOSTRA DE CRIANÇAS DO 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO DE COIMBRA

Queremos agradecer a colaboração do Sr./Sra. e do(a) seu/sua filho(a) -
_____ na participação deste estudo. A vossa disponibilidade e cooperação foram fundamentais para a sua realização.

O exame realizado à boca do/a seu/sua filho/a forneceu-nos algumas informações que lhe iremos transmitir.

O estado de saúde da boca do(a) seu/sua filho(a) é positivo, encontrando-se dentro dos padrões recomendados para a faixa etária a que pertence.

O estado de saúde da boca do(a) seu/sua filho(a) apresenta alguns aspectos negativos, não se encontrando dentro dos padrões recomendados para a faixa etária a que pertence. Recomendamos que, assim que possível, visite o seu médico dentista.

Continue a inculzir boas práticas de saúde e higiene oral ao/à seu/sua filho(a), para que este(a) conserve no futuro uma boa saúde oral.

Cumprimentos.

(Os responsáveis pelo estudo)

Coimbra, _____.

Apêndice B

Questionário Pais

Em relação à criança, ao agregado familiar, e a alguns hábitos da criança ser-lhe-ão colocadas algumas questões. Indique as opções de resposta que forem mais apropriadas.

Quanto à criança:

Sexo: Feminino Masculino

Data de nascimento: _____ de _____ de _____.

Mãe da criança:

Idade: ____ anos.

Grau de escolaridade (completo):

1º. Ciclo do Ensino Básico (1º.; 2º.;3º. e 4º. ano)

2º. Ciclo do Ensino Básico (5º. e 6º. ano)

3º. Ciclo do Ensino Básico (7º; 8º. e 9º. ano)

Ensino Secundário (10º.; 11º. e 12º. ano)

1º. Ciclo do Ensino Superior

2º. Ciclo do Ensino Superior

3º. Ciclo do Ensino Superior

Profissão (diga exactamente o que faz e NÃO apenas se é, por exemplo, funcionária pública):_____.

Situação profissional actual:

Empregada

Desempregada

Reformada/ Pensionista

Pai da criança:

Idade: ____ anos.

Grau de escolaridade (completo):

1º. Ciclo do Ensino Básico (1º.; 2º.;3º. e 4º. ano)

2º. Ciclo do Ensino Básico (5º. e 6º. ano)

3º. Ciclo do Ensino Básico (7º; 8º. e 9º. ano)

Ensino Secundário (10º.; 11º. e 12º. ano)

1º. Ciclo do Ensino Superior

2º. Ciclo do Ensino Superior

3º. Ciclo do Ensino Superior

Profissão (diga exactamente o que faz e NÃO apenas se é, por exemplo, funcionário público):_____.

Situação profissional actual:

Empregado

Desempregado

Reformado/ Pensionista

Em relação ao agregado familiar da criança:

Quantos filhos tem, para além desta criança que estamos a inquirir e respectivas idades?

_____ filhos, idades_____.

Em relação ao rendimento do agregado familiar, quando medido de acordo com o salário mínimo nacional português (SMN), situado actualmente em 505€, em qual das seguintes categorias se insere:

Inferior a um SMN

Igual a um SMN

Igual a dois SMN

De dois a quatro SMN

Superior a cinco SMN

Alguns dos membros do agregado familiar é destinatário de apoio social?

Sim Não

Em relação à habitação, o agregado familiar da criança:

Possui casa própria

É arrendatário

Mora numa casa pertencente a familiares

Outra

Em que concelho se situa?

Em relação aos cuidados de higiene da boca, da criança.

Quando pensa na condição da boca do/a seu/sua filho/, diria que esta é:

Excelente

Boa

Razoável

Pobre

Quando comparada com a das outras crianças da idade do/a seu/sua filho/a, como descreveria a condição da boca do/a seu/sua filho/a:

Pior que a das outras crianças

Equiparada á das outras crianças

Melhor que a das outras crianças

Em relação à higiene da boca do/a seu/sua filho/, diria que esta é:

Excelente

Boa

Razoável

Pobre

Em relação a alguns hábitos de higiene da boca do/a seu/sua filho/a, diga:

Quantas vezes ao dia lava o/a seu/sua filho/a os dentes? _____ vezes.

Com que idade começou este/a a lavar os dentes: _____ anos.

O/a seu/sua filho/a lava os dentes: sozinho/a supervisionado/a

Se respondeu Sozinho/a à pergunta anterior, com que idade começou o/a seu/sua filho/a a lavar os dentes sozinho/a?

Se respondeu Supervisionado/a à pergunta anterior, quem é que está presente com o/a seu/sua filho/a quando ele/a lava os dentes?

Com que frequência lava os dentes: (Pode escolher mais que uma opção).

- Sempre que come/bebe
- Depois do pequeno-almoço
- Depois do almoço
- Depois do jantar
- Ao levantar
- Ao deitar
- Depende do que tiver comido
- Depende dos dias

Quanto tempo decorre entre acabar a refeição e o/a seu/sua filho/a, lavar os dentes

- Menos de 15 minutos
- Entre 15 a 30 minutos
- Mais de 30 minutos

Quanto tempo, demora, em média, o/a seu/sua filho/a a lavar os dentes?

_____ minutos.

Quando o/a seu/sua filho/a a lava os dentes, lava também a língua?

_____.

Qual o tipo de escova dos dentes que o/a seu/sua filho/a utiliza?

- Manual Elétrica/a pilhas

Com que frequência é substituída a escova dos dentes/cabeça da escova dos dentes do seu filho?

- De 3 em 3 meses
- De 6 em 6 meses
- Quando a escova dos dentes começa a ficar estragada
- Raramente, ele/ela não gosta de mudar de escova dos dentes
- Não sei

Qual o grau de dureza da escova dos dentes do/a seu/sua filho/a?

- Macia

Média

Dura

O grau de dureza da escova dos dentes não tem importância

Ele/a usa uma escova dos dentes igual ao do resto da família

Ele/a prefere usar escovas dos dentes com motivos infantis (com bonecos, por exemplo)

Não sei

O/a seu/sua filho/a usa fio dentário quando lava os dentes?

Sim Não

Se respondeu sim, quando?

Antes de lavar os dentes

Depois de lavar os dentes

Se respondeu sim, em que situações?

Sempre que lava os dentes

Depois do pequeno-almoço

Depois do almoço

Depois do jantar

Ao levantar

Ao deitar

Depende do que tiver comido

Depende dos dias

O/a seu/sua filho/a consome água da torneira?

Sim Não

O/a seu/sua filho/a utiliza pasta dos dentes com flúor?

Sim Não

O/a seu/sua filho/a já visitou alguma vez um médico dentista/estomatologista?

Sim Não

Se respondeu sim:

Com que idade teve o/a seu/sua filho/a a primeira consulta no médico dentista/estomatologista? _____ anos.

Com que frequência vai o/a seu/sua filho/a ao médico dentista/estomatologista?

_____.

Qual foi a última vez que o/a seu/sua filho/a foi ao médico dentista/estomatologista? _____

_____.

É feita ao/à seu/sua filho/a aplicação tópica de flúor (bochechos fluoretados)?

Sim Não

Se respondeu sim:

Por quem: _____.

Onde: _____.

Com que frequência: _____.

Só se aplica a crianças do 1º. Ciclo!

Foi alguma vez feita ao/à seu/sua filho/a aplicação de selante de fissura?

Sim Não

O médico dentista/estomatologista que o/a seu/sua filho/a frequenta exerce no sector público ou privado?

Público Privado

Assinale quais destes motivos o/a fazem levar o/a seu/sua filho/a médico dentista/estomatologista. (Pode assinalar várias opções).

Revisão médica regular (check up)

Aquando da queda de um dente

Quando o/a seu/sua filho/a sente dor

Quando o/a seu/sua filho/a sofre alguma espécie de trauma/acidente

Em relação às despesas com saúde oral, em qual das seguintes situações se encontra o seu agregado familiar?

O seu agregado familiar tem este tipo de despesas comparticipadas pelo Serviço Nacional de Saúde (SNS)

Cheques-dentista

O seu agregado familiar possui algum tipo de plano de saúde (por exemplo ADSE)

O seu agregado familiar possui algum tipo de seguro de saúde (por exemplo Médis, Multicare, Allianz)

O seu agregado familiar suporta com a totalidade das despesas.

A frequência com que o/a seu/sua filho/a visita o médico dentista/estomatologista, é condicionado por motivos económicos?

Sim Não

Em relação a alguns hábitos alimentares da criança.

Assinale, na tabela abaixo, a frequência com que o/a seu/sua filho/a consome determinados alimentos.

Alimentos	Nunca/raramente	1x por semana	2/3x por semana	1x por dia	2/3x por dia
Bolacha Maria					
Bolacha de água e sal					
Bolachas de chocolate/ com chocolate					
Biscoitos					
Bolos caseiros					
Bolos de pasteleria					
Bolos embalados					
Cereais de pequeno-almoço					
Pão					
Pão de forma					
Leite/iogurte					
Pasteleria Salgada					
Batatas fritas					
Doce/creme de chocolate para barrar					
Chocolate					
Sumos de fruta					
Néctares de fruta					
Refrigerantes/iced tea					
Gomas					
Rebuçados/caramelos					

Obrigada pelo seu tempo e colaboração!

Apêndice C

Questionário Crianças

Questionário para as crianças.

Como te sentes quando pensas nos teus dentes?

Das duas imagens abaixo, escolhe aquela com que mais te identificas.



Adaptado de Freitas et al., 2005, retirado de Magnificat e Dazord, 1997.

Já alguma vez sentiste dor de dentes?

Sim

Não

Sentes medo de ir ao dentista?

Sim

Não

Com que frequência lavas os dentes? (Podes escolher mais que uma opção!).

Sempre que comes/bebes

Depois do pequeno-almoço

- Depois do almoço
- Depois do jantar
- Ao levantar
- Ao deitar
- Depende do que tiveres comido
- Depende dos dias

Quanto tempo decorre entre acabares uma refeição e lavares os dentes?

- Menos de 15 minutos
- Entre 15 a 30 minutos
- Mais de 30 minutos

Sabes quanto tempo costumavas demorar a lavar os dentes?

_____ minutos.

Quando lavas os dentes, também lavas a língua?

- Sim Não

Como é a tua escova dos dentes?

- Manual Elétrica/a pilhas

Usas fio dentário quando lavas os dentes?

- Sim Não

Se respondes-te sim, quando?

- Antes de lavar os dentes
- Depois de lavar os dentes

Se respondes-te sim, em que situações?

- Sempre que lavas os dentes
- Depois do pequeno-almoço
- Depois do almoço
- Depois do jantar
- Ao levantar
- Ao deitar
- Depende do que tiveres comido
- Depende dos dias

Obrigada pela tua ajuda! 😊

Apêndice D

Odontograma

RASTREIO ORAL

EB1 _____ 2014/2015

Nome: _____

DN: __/__/__

_____ ANOS

Data Rastreio __/__/__

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

Obs: _____

_____.

Apêndice E

Tabela Frequência Consumo Alimentos

. Frequência de consumo de alimentos ricos em amido e/ou sacarose.

Alimentos	Nunca/raramente		1x		2/3x		1x dia		2/3x dia	
	(N)	(%)	(N)	(%)	(N)	(%)	(N)	(%)	(N)	(%)
Bolacha Maria	117	44,3	57	21,6	57	21,6	17	6,4	4	1,5
Bolacha de água e sal	165	62,5	46	17,4	30	1,5	4	1,5	1	0,4
Bolachas de chocolate	69	26,1	93	35,2	74	28,0	11	4,2	2	0,8
Biscoitos	148	56,1	61	23,1	32	12,1	6	2,3	1	0,4
Bolos caseiros	139	52,7	87	33,0	17	6,4	4	1,5	-	-
Bolos de pastelaria	181	68,6	56	21,2	9	3,4	2	0,8	-	-
Bolos embalados	179	67,8	39	14,8	15	5,7	11	4,2	2	0,8
Cereais de pequeno almoço	49	18,6	29	11,0	77	29,2	82	31,1	16	6,1
Pão	3	2,3	4	1,5	34	12,9	79	29,9	130	49,2
Pão-de-forma	138	52,3	24	9,1	27	10,2	44	16,7	18	6,8
Leite/iogurte	15	5,7	8	3,0	14	5,3	60	22,7	154	58,3
Pastelaria salgada	200	75,8	38	14,4	8	3,0	-	-	3	1,1
Batatas fritas	126	47,7	111	42,0	18	6,8	-	-	-	-
Doce/compota	171	64,8	55	20,8	13	4,9	11	4,2	1	0,4
Creme de chocolate p/ barrar	169	64,0	47	17,8	16	6,1	13	4,9	2	0,8
Chocolate	86	23,6	109	41,3	34	12,9	14	5,3	1	0,4
Sumos de fruta	78	29,5	74	28,0	59	22,3	28	10,6	6	2,3
Néctares de fruta	110	41,7	66	25,0	48	18,2	18	6,8	4	1,5
Refrigerantes/iced tea	134	50,8	64	24,2	29	11,0	18	6,8	4	1,5
Gomas	171	64,8	67	25,4	6	2,3	4	1,5	1	0,4
Rebuçados/caramelos	172	65,2	66	25,0	8	3,0	2	0,8	-	-