



Universidade Católica Portuguesa
Centro Regional Das Beiras
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Hábitos Alimentares e Saúde Oral em Pacientes da Clínica Universitária da
Universidade Católica Portuguesa -**

*Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa
Para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária*

Por
Nuno André Baptista Lapa

Setembro 2011



Universidade Católica Portuguesa
Centro Regional Das Beiras
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Hábitos Alimentares e Saúde Oral em Pacientes da Clínica Universitária da
Universidade Católica Portuguesa - Viseu**

*Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa
Para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária*

Orientador: Professor Doutor Jorge Leitão
Co-orientador: Mestre Nélio Veiga

Por
Nuno André Baptista Lapa

Setembro 2011

Dedicatória

Aos meus pais, **Luís e Isabel**

Pelo amor, carinho e apoio incondicionais, lições de vida e transmissão de valores pelos quais dirijo a minha vida enquanto homem e profissional.

Obrigado pela vida que me proporcionaram

Ao meu avô e avó, **João e Rosa**

Por me tratarem como um filho enquanto crescia, por me encorajarem a perseguir os meus sonhos e fazerem parte deles, por serem um exemplo de respeito e companheirismo enquanto família e por todo o amor incondicional

Ao meu irmão, **João**, por todos os episódios que passámos enquanto crescíamos, pela influencia que teve na pessoa que sou hoje e por me acompanhar também na vida universitária

À minha namorada e companheira incondicional **Patrícia**, pelo amor, carinho e companheirismo, pela ajuda no meu desenvolvimento profissional e pessoal e por estar presente nos momentos mais marcantes da minha vida

Agradecimentos

Ao Mestre Nélio Veiga,

Pela amizade, apoio e disponibilidade, ensinamentos e orientação necessários à realização deste trabalho.

Ao Professor Doutor Jorge Leitão,

Pela disponibilidade, colaboração e orientação científica rigorosa.

À Universidade Católica,

Pelos ensinamentos e condições de trabalho.

Aos Colegas e Amigos,

Pelo apoio, partilha de experiências e conhecimentos, apoio e compreensão nos momentos mais difíceis.

Aos Pacientes,

Pela compreensão e apoio à minha aprendizagem.

Resumo:

Resumo:

Introdução: Os alimentos que compõem a dieta de um indivíduo e os seus hábitos de saúde oral tem efeitos directos na sua saúde. A Saúde Oral não pode ser excluída quando se considera o corpo humano como um todo, sendo que um indivíduo só se encontra em pleno estado de saúde se também a nível oral se encontrar livre de patologia.

Avaliar os hábitos alimentares e cuidados de saúde oral, determinando quais os efeitos a nível local e sistémico têm uma grande importância no acompanhamento de um paciente pelo profissional. Averiguando quais os parâmetros que este deve melhorar em conjunto com a recolha de dados clínicos, o Médico Dentista está em condições de diagnosticar, planear o tratamento e aconselhar quais as mudanças que devem ser introduzidas (nomeadamente na alimentação) para manter um elevado nível de qualidade de vida.

O objectivo deste estudo é estabelecer uma relação entre a ingestão de alimentos açucarados e os hábitos de saúde oral (escovagem e utilização de fio dentário), bem como caracterizar os hábitos alimentares de uma amostra de pacientes da Clínica Universitária da UCP, Viseu.

Participantes e Métodos: Foi realizado um Estudo Piloto a uma amostra de 71 indivíduos que compareceram à consulta na Clínica Universitária da Universidade Católica Portuguesa, Viseu, com idades compreendidas entre os 14 e os 74 anos de idade. Registou-se uma maior número de participantes do género feminino, cerca de 40 indivíduos (56,3%) e 31 participantes do género masculino (43,7%). Foi assegurado o total anonimato do participante com uma breve explicação e preenchimento do consentimento informado. De seguida foi atribuído um questionário auto-aplicado, cujos participantes foram esclarecidos quanto ao seu preenchimento. Para a recolha dos restantes dados relevantes para este estudo, foi efectuado um exame clínico intra-oral obtendo-se índices de CPOD e de placa bacteriana de O'Leary e uma completa história clínica.

Resultados: Verifica-se que na distribuição da escovagem dentária diária por género, os homens apresentam uma menor frequência de escovagem dentária.

Cerca de 63% dos participantes referem escovar os dentes 2 ou mais vezes por dia, sendo que o grupo que apresenta maior frequência de escovagem é aquele que se inclui no intervalo de idades entre os 14 e 29 anos, cerca de 72% dos mesmos.

A utilização de fio dentário diminui com o aumento de idade, sendo que em todos os intervalos de idades se verifica que a percentagem de não utilizadores de fio dentário supera a de utilizadores. Quanto à sua distribuição por género, verifica-se que as mulheres tem uma maior percentagem de utilizadores de fio dentário que os homens, cerca de 42,5% e 29% respectivamente.

Quanto ao consumo de alimentos açucarados, verifica-se que este diminui progressivamente com a idade, sendo que por género se regista uma maior percentagem de indivíduos do género masculino a consumir alimentos açucarados.

Quanto à distribuição de consumo de alimentos açucarados pela escovagem de dentes verifica-se que 88,4% dos participantes que consome alimentos açucarados escova pelo menos uma vez os dentes por dia. Os resultados obtidos são positivos, na medida em que 60,5% dos consumidores de alimentos açucarados escova os dentes 2 ou mais vezes por dia.

Quanto à frequência de consumo de alimentos açucarados, verifica-se que quanto maior a frequência de consumo menor o numero de indivíduos incluídos. Verificando-se que a maioria dos indivíduos que consomem alimentos açucarados fazem-no à tarde (37,2% da amostra), seguido do período da manhã com 25,6% dos indivíduos. O factor consumo de alimentos açucarados revelou que este, por si só, se traduz num aumento do índice de CPOD. Isto é, independentemente da frequência de consumo de alimentos açucarados, à medida que o índice de CPOD aumenta, aumenta também a percentagem de indivíduos incluídos.

Verificou-se que quanto ao consumo de alimentos considerados saudáveis, cerca de 56% da amostra consome 6 alimentos, sendo que a percentagem de indivíduos diminui à medida que diminui o numero de alimentos consumidos. Esta esquemática revela-se idêntica para ambos os géneros, sendo no entanto notória uma maior percentagem de mulheres a consumir 6 alimentos, que homens, cerca de 67,7% e 47,5% respectivamente.

Quanto à distribuição de frequência de consumo de *fast food*, verifica-se que apenas 36,6% da amostra consome este tipo de alimentos, constatando-se que com o aumento da idade diminui a frequência de consumo.

Conclusões: Concluimos neste estudo que para a obtenção de resultados mais precisos e realistas necessitamos de uma amostra mais abrangente. Só assim poderemos obter dados mais precisos que relacionem os hábitos de saúde oral e factores relacionados com a dieta.

Existe uma concordância verificada com alguns estudos analisados e o presente estudo piloto relativamente aos resultados obtidos sobre hábitos de saúde oral e índice de placa oral de O'Leary e patologia periodontal.

Obtivemos resultados contraditórios entre os estudos analisados e o estudo piloto apresentado, sobre hábitos de Saúde Oral, índice de CPOD, pelo que outros factores endógenos e exógenos poderão ser considerados.

Palavras Chave: Amostra, Dieta, Hábitos de Saúde Oral, Alimentos açucarados, Fast Food, Escovagem, Fio Dentário.

Abstract:

Abstract:

Introduction: The different foods that constitute the diet of an individual and his oral health habits have direct effects on his health status. Oral Health must not be excluded when considering the human body as a whole, considering that an individual only reaches a complete state of health when his oral status is also free of any kind of pathology.

Evaluating the eating habits and oral health care, determining what are its effects locally and systemically have a great importance when the professional performs a clinical follow up. By determining which are the parameters that need improvement by the patient and evaluation of clinical data, the dentist is able to diagnose, plan the treatment procedures and advise the changes that are needed (for example in eating habits) to keep a high quality of life level.

This study's goal is to establish a relation between the sugared food intakes and oral health habits, as well as characterizing eating habits of a sample of patients from the UCP University Clinic of Viseu.

Participants and Methods: We elaborated a Pilot Study to a sample of 71 individuals that attended to the appointment schedule at the University Clinic of Universidade Católica Portuguesa, Viseu, aged between 14 to 74 years old. There was a big number of participants included in the feminine gender, about 40 individuals (56,3%) and 31 individuals included masculine gender (43,7%). It was assured the total anonymity of every participant with a brief explanation and filling of the informed consent. A self-administered inquiry was then given to every participant, followed by a brief explanation. The remaining important data was obtained by an intra-oral examination obtaining this way the DMFT and O'Leary indexes as well as a complete clinical history.

Results: We verified that in the distribution of daily tooth brushing by gender, men are related to a lower daily tooth brushing frequency.

Sixty three per cent of participants claim a daily tooth brushing frequency of two or more times a day, being the range from 14 to 29 years old the group that presents the higher percentage, 72% of the sample.

The use of dental floss decreases as the age increases; of which in every age range the non-users percentage exceeds the users. About the distribution by gender, we verified that

women have a higher percentage of dental floss users than man, about 42,5% and 29% respectively.

About the sugary foods intakes, we verified that it decreases as age increases and that by gender, there is a higher percentage of male individuals consuming sugary foods than women.

The distribution of sugary foods intake by tooth brushing showed us that 88,4% of the participants consuming sugary foods brush at least one time each day. The results obtained are positive, since 60,5% of consumers brush 2 or more times per day.

We verified that as sugary foods consumption frequency rises, the number of individuals included in the range decreases. Also, the majority of the individuals consuming sugary foods do it in the afternoon (37,2% of the sample), followed by the morning period (25,6% of the sample). The sugary foods consumption factor is responsible by its self for the DMFT index increase. This means that independently of the intake frequency, as the DMFT index increases, the included individuals number within the range also increases.

We verified that 56% of the sample's individuals consume 6 of the healthy foods from our list. This percentage decreases as the number of healthy foods consumption range decreases. In the same way, the consumption of healthy food by gender presents it self in the same way, although the women percentage is considerably higher than men's (67,7% and 47,5% respectively).

The distribution of *fast food* consumption frequency reveals that only 36,6% of the sample actually consumes this type of food, also demonstrating that as age range increases the consumption decreases.

Conclusions: We concluded that in order to obtain precise and realistic results in this study, the sample should be a lot more comprehensive. Only then we would be able to obtain more reliable data relating oral health habits and dietary related factors.

There is an agreement between the obtained results in this pilot study and other studies analysed concerning oral health habits, O'Leary's bacterial plaque index and periodontal pathology.

We have obtained contradictory results between analysed studies and the presented pilot study about oral health habits and, DMFT index, meaning that other factors (endogenous or exogenous) must be considered.

Key Words: Sample, Diet, Oral Health Habits, Sugary Food, Fast Food, Tooth Brushing, Dental Floss.

Índice

Resumo:	IX
Resumo:	XI
Abstract:	XV
Abstract:	XVII
Índice	XXI
Índice	XXIII
Introdução:	1
Cárie dentária	6
Etiopatogenia:.....	8
Factores secundários:.....	9
Indicadores de Saúde Oral	10
Índice CPO	10
Índice de Placa O’Leary	11
Índices de Status Periodontal	12
Avaliação de Risco:.....	14
Prevalência da Cárie Dentária a nível Nacional	15
Prevalência da Cárie Dentária a nível Mundial	16
Epidemiologia das Doenças Periodontais	19
Determinantes de Saúde Oral	20
Higiene Oral	20
Métodos Mecânicos de Remoção de Placa:	20
Escovagem Dentária:.....	20
Utilização de fio dentário:	21
Métodos de controlo de placa químicos:	21
Agentes mais utilizados:.....	22
Consultas ao Médico Dentista	22
Selantes de Fissuras	23
Dieta	24
Aspetos Sociodemográficos	25
Objectivos:	27
Objectivo geral	29

Objectivos específicos.....	29
Hipótese:.....	29
Participantes e Método:	31
Tipo de Estudo.....	33
Amostra	33
Recolha de Dados	34
Protocolo	34
Variáveis em estudo	34
Análise estatística	36
Procedimentos Legais e Éticos	36
Resultados:.....	37
Bibliografia:	75
Anexos:	79
Anexo I - Índice de Figuras:.....	81
Anexo II - Índice de Tabelas:.....	81
Anexo III - Índice de Gráficos:	83
Anexo IV: Consentimento Informado.....	84
Anexo V - Questionário sobre hábitos nutricionais e comportamentos de saúde oral ..	85

Introdução:

Introdução:

De um ponto de vista social, a saúde oral é definida como um sorriso bonito, com bons dentes e gengivas saudáveis.

Porém, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a saúde oral é definida como um estado em que o indivíduo se encontra livre de dor orofacial crónica, cancro oral e faríngeo, feridas orais, malformações congénitas tais como fenda labial e/ou palatina, doença periodontal, cárie dentária, perda precoce de dentes e outras patologias e desordens que afectem ou se manifestem na cavidade oral. (The World Health Organization, 2003)

Nos anos 90, a comunidade médica deparou-se com a investigação revolucionária que demonstrou uma estreita ligação entre a saúde oral e a saúde sistémica de um indivíduo. (Kimbrough)

A cavidade oral faz parte integrante do corpo enquanto sistema de órgãos complexo, desta forma haverá uma relação dos efeitos da dieta e cuidados de higiene oral de um indivíduo e conseqüentemente na sua saúde a nível sistémico.

Para o Médico Dentista será extremamente importante instruir os seus pacientes relativamente ao tipo de dieta que cada um deve ter, analisando correctamente qual a melhor alimentação que cada indivíduo deve ter para a preservação da sua saúde, nomeadamente a sua saúde oral. (Kimbrough) (Axelsson)

Actualmente observa-se um aumento da frequência das avaliações da qualidade de vida relacionada com a saúde oral. Estas avaliações medem o impacto a nível funcional e psicossocial das doenças orais e são direccionadas a complementar os achados clínicos, permitindo desta forma quantificar o nível de saúde oral de um indivíduo ou população. Estas avaliações contemplam todas as faixas etárias, em conjunto ou individualizadas, sendo efectuadas sob a forma de questionários auto aplicáveis que se referem a ocorrências observadas, num espaço de tempo atribuído, que comprometam a qualidade de vida. (Barbosa, 2009)

As doenças orais tais como a cárie dentária e doenças periodontais pertencem ao grupo de doenças com maior prevalência a nível global, o que revela a importância que representam em termos de saúde oral e qualidade de vida. (Pereira A. , 1993)

Como se não bastasse, os cuidados envolvidos nesta questão, tais como tratamentos conservadores, reconstrutivos e/ou protéticos, são de uma forma comparativa mais dispendiosos que os demais.

Apesar de a mortalidade de um indivíduo com origem em patologias orais ser em proporção relativamente baixa, os custos dos seus tratamentos são astronómicos a todos os níveis: individuais; familiares; companhias de seguros e agências de serviços/ agências de saúde governamentais.

Tendo como exemplo o Reino Unido, a despesa geral requerida para o tratamento de patologias dentárias ultrapassa a despesa geral de tratamento de doenças cancerígenas e cardíacas. (Kimbrough)

O rápido crescimento da incidência de doenças crónicas a nível global encontra-se relacionado com a frequência em ambientes e estilos de vida pouco saudáveis que incluem dietas ricas em açúcares, o uso generalizado de tabaco e consumo abusivo de álcool. Da mesma forma, a maioria das patologias orais encontra-se relacionada com estes factores. São necessárias acções integradas de promoção de saúde e controlo de patologias, baseadas nos factores de risco comuns.

Os programas nacionais que incluem medidas aplicadas a nível individual, profissional e comunitário são eficientes em prevenir a maioria das doenças orais, ou baixando a sua incidência. No entanto, numa perspectiva mundial, ênfase na promoção de saúde oral e prevenção primária de doenças orais é de difícil execução. Na verdade, nos países em vias de desenvolvimento ou naqueles cujas economias e sistemas de saúde se encontrem numa fase de transição deparam-se com dificuldades sérias em permitir um acesso universal e economicamente viáveis. Para além destes factores, a WHO identifica acções prioritárias para os países considerarem quando iniciam ou fortalecem os seus programas nacionais de saúde oral, indicando a necessidade de adequação destes à realidade do país em questão. Nas Américas, por exemplo, estes programas são elaborados para acompanhar as necessidades de saúde oral básicas, tais como prevenção de cárie pela fluoretação das águas. Já em África a realidade é outra, dando-se uma maior importância ao combate às doenças como o cancro oral e patologias orais associados a HIV, estabelecendo sistemas de informação de saúde oral. (World Health Organization, 2003)

Análises ecológicas indicam que os factores sociais têm uma influência maior que os serviços dentários, na distribuição geográfica de prevalência da cárie. Na verdade, Nadanovsky e Sheiham demonstram que os serviços dentários serão responsáveis por aproximadamente 3% de alteração dos índices de cárie em pacientes de 12 anos em 18 países, sendo que a maioria das diferenças observadas são devidas a factores socioeconómicos. (Maltz, Health promotion and dental caries, 2010)

Em Portugal, o Programa Nacional de Promoção de Saúde Oral está incluído no Plano

Nacional de Saúde e apresenta como Estratégias de actuação:

- Promoção da saúde oral no contexto familiar e escolar;
- Prevenção das doenças orais;
- Diagnóstico precoce e tratamento dentário.

Tem como finalidades:

- Melhorar conhecimentos e comportamentos sobre alimentação e higiene oral;
- Diminuir a incidência de cárie dentária;
- Reduzir a prevalência de cárie dentária;
- Aumentar a percentagem de crianças livres de cárie;
- Criar uma base de dados, nacional, sobre saúde oral;
- Prestar especial atenção numa perspectiva de promoção da equidade à saúde oral das crianças e dos jovens com necessidades especiais, assim como dos grupos economicamente débeis e socialmente excluídos;

Este programa abrange como população alvo as grávidas e as crianças desde o nascimento até aos 16 anos de idade.

As actividades do programa devem ser incluídas nos programas de saúde materna, saúde infantil e juvenil e saúde escolar, ser desenvolvidas no Centro de Saúde e em todos os estabelecimentos de educação pré-escolar e do ensino básico, público, privado ou dependentes de estruturas oficiais da segurança social.

Para o desenvolvimento das actividades do programa é indispensável o envolvimento dos profissionais de saúde, de educação, pais ou encarregados de educação, bem como das autarquias.

- Promoção da saúde oral:
 - Na gravidez;
 - Do nascimento aos 3 anos de idade;
 - Dos 3 aos 6 anos de idade;
 - Dos 3 aos 6 anos, no jardim-de-infância;
 - Mais de 6 anos;
 - Mais de 6 anos, na escola;
 - Educação alimentar 1º ciclo;
 - Educação alimentar 2º e 3º ciclos;

- Higiene Oral
 - Escovagem dos dentes;
 - Utilização do fio dentário;
 - Bochechos fluoretados;
- Saúde Oral na adolescência;
- Saúde oral de crianças e jovens com necessidades especiais;
- Prevenção das doenças orais;
- Diagnóstico precoce e tratamento dentário;
- Avaliação do programa;
- Disposições finais e transitórias;

(Direcção-Geral da Saúde, 2005)

Um indivíduo que seja portador de cárie dentária, apresenta frequentemente dor, desconforto e dificuldade em alimentar-se, que acaba em última análise por comprometer a qualidade de vida. No caso de uma criança, pode ainda comprometer o seu desenvolvimento psicossocial.

Estudos revelam uma redução notória dos índices de cárie na população escolar, permanecendo índices elevados de incidência e prevalência em populações de idades pré-escolares dos grupos mais desfavorecidos. (Melo, 2011)

De acordo com o Plano Nacional de Promoção de Saúde Oral, publicado a 5 de Janeiro de 2005, em Portugal o número de dentes cariados, perdidos e obturados CPOD em crianças com 12 anos de idade é de 2,95, sendo que só 33% das crianças com 6 anos se encontram livres de cárie. (Direcção-Geral da Saúde, 2005)

Cárie dentária

A cárie dentária é provavelmente a doença infecciosa mais frequente no ser humano, razão pela qual é considerada um problema de saúde oral. (Pereira A. G., 2009)

Segundo Adão Pereira a cárie dentária é caracterizada como sendo uma patologia de difícil definição. As diferentes definições variam de acordo com as linhas do seu estudo, que são várias:

- Segundo aspectos histopatológicos das lesões, quando observadas a microscópico;

- Segundo as alterações bioquímicas, que dependem duma inter-relação entre PH, fluxo mineral e solubilidade da interface dente-saliva;
- Segundo interacções envolvendo as bactérias do meio oral e os tecidos dentários;
- Em termos clínicos, baseada nas capacidades do profissional, segundo a aparência e a evolução macroscópica das lesões;

Segundo este autor, a definição de cárie dentária, servindo a objectivos da prática clínica relacionados com o tratamento ou com a prevenção das lesões é descrita como uma doença bacteriana pós-eruptiva quase sempre caracterizada por uma destruição progressiva e centrípeta dos tecidos mineralizados dos dentes. (Pereira A. , 1993)

Segundo Andreia G. Pereira et al. (artigo 008), a cárie dentária é definida como uma doença progressiva, caracterizada pela destruição do esmalte, dentina e cemento em meio ácido, iniciada pela actividade microbiana á superfície do dente. Acrescenta ainda que o conhecimento da actual permite concluir que a cárie dentária é uma patologia multifactorial, em que factores como a anatomia da cavidade oral, resistência dentária, composição da saliva, fluído sulcular e a dieta são tão importantes como a formação da placa bacteriana e os microrganismos que causam a doença. (Pereira A. G., 2009)

Mariza Maltz et al, define a cárie dentária como uma dissolução química da componente mineral do dente, resultante da actividade metabólica resultante do biofilme que recobre a área afectada. (Maltz, Health promotion and dental caries, 2010)

Uma definição que seja suficientemente abrangente poderá compreender as várias abordagens, mesmo que parcialmente:

A cárie dentária é uma doença infecciosa bacteriana pós eruptiva, de evolução quase sempre progressiva e centrípeta. É resultante da actividade metabólica do biofilme local, mas tem etiologia multifactorial como questões anatómicas, resistência dentária, composição da saliva, fluido sulcular e dieta , podendo afectar qualquer superfície do dente (dentina, esmalte e cemento).

Quando na presença de uma lesão cariiosa, o profissional deve actuar de forma a terminar a progressão da doença, quando esta se encontra activa. Quando este tipo de lesões se encontram inactivas, pode não ser necessária a intervenção do profissional, exceptuando os casos desconforto, nos casos em que a componente estética esteja comprometida, incompetência funcional ou inviabilidade da peça dentária.

Os processos que levam ao aparecimento da cárie devem ser controlados com regularidade, para que desta forma se evite a progressão da doença para fases mais avançadas irreversíveis: formação de cavidades, restaurações, tratamento endodôntico, prótese fixa e

exodontia. Assim, com um controlo cuidadoso do processo cariioso é possível prevenir a ocorrência de lesões cariosas. (Maltz, Health promotion and dental caries, 2010)

Como a etiologia multifactorial da cárie depende de variados factores culturais, sociais e tecnológicos da sociedade moderna, com um grau de incidência e prevalência a variar grandemente, que se torna por vezes difícil de explicar e apresentando-se clinicamente com um grande polimorfismo, a cárie dentária é ainda hoje uma entidade patológica muito complexa. Na verdade é considerada uma doença bio-social que afecta indivíduos e a comunidade tendo repercussões socioeconómicas fortemente negativas. (Pereira A. , 1993)

Etiopatogenia:

Excluindo os casos em a dentina ou o cemento se encontram expostos ao ambiente da cavidade oral, em consequência de outros fenómenos, a cárie inicia-se e progride no esmalte dentário. Devido à sua natureza acelular e desprovida de terminações nervosas, a cárie dentária desenvolve-se inicialmente sem que haja reacção inflamatória ou outro tipo de defesa.

No entanto, a natureza do esmalte permite que ocorram reacções físico-químicas, caracterizadas por fenómenos de desmineralização e remineralização, que alternando entre si têm uma participação preponderante na evolução das lesões da cárie. (Pereira A. , 1993) (Kimbrough)

Os diversos factores etiológicos podem ser agrupados em duas grandes categorias: factores primários e factores secundários. Os factores incluídos na categoria de factores etiológicos primários são aqueles que se tornam indispensáveis ou essenciais para que a cárie dentária ocorra, ou seja, sem eles não se desenvolve a doença. Por outro lado, os factores etiológicos secundários são aqueles que podem influenciar de forma mais ou menos significativa, a evolução de lesões cariosas. São as variadas interacções complexas e dinâmicas que ocorrem entre os diferentes factores etiológicos que conferem à patologia a sua classificação como multifactorial. (Pereira A. , 1993) (Pereira A. C., 2003)

Quanto a aos factores primários, estes subdividem-se em três subgrupos de factores, distintos mas correlacionados de um ponto de vista etiopatogénico:

- Factores do hospedeiro; a susceptibilidade de um hospedeiro ao desenvolvimento da cárie dentária está relacionada com características intrínsecas do indivíduo. Desta forma, a morfologia dentária, a composição dos dentes e a composição e quantidade

de saliva têm influência directa na formação e progressão da doença; (Pereira A. , 1993)

- Factores do agente; para que se desenvolva cárie dentária são necessárias bactérias acidogénicas e uma manutenção do ambiente ácido no local em questão. Estas duas condições são obtidas e mantidas aquando da formação do biofilme oral; por um lado as bactérias ficam protegidas como que num casulo e por outro os produtos metabólicos ácidos ficam retidos em contacto com a superfície dentária mais tempo. Das mais de 300 espécies de microrganismos presentes na cavidade oral a grande maioria não tem ação no processo de cariogénese, no entanto, duas bactéria tem uma especial importância na formação e cárie: *Streptococcus mutans* e *Lactobacillus*. (O'Harris) Na verdade, existe evidência científica de que a probabilidade de ocorrência de cárie é proporcional à quantidade de *S. Mutans*. (Pereira A. , 1993)
- Factores do ambiente; neste subgrupo de factores tem especial importância a dieta/ substrato que se sabe hoje em dia ser inequivocamente relacionado com a presença de cárie dentária. A nível histórico, a cárie dentária teve uma explosão de incidência e prevalência no momento que os açúcares se tornaram acessíveis e generalizados na dieta. Por um lado uma dieta rica em hidratos de carbono permite a síntese dos componentes que favorecem a formação da placa bacteriana e por outro lado a formação de produtos metabólicos ácidos.

Um estudo levado a cabo por Orlando e colaboradores, demonstrou que ratos gnotobióticos, não desenvolvem cárie dentária quando sujeitos a dieta cariogénica; apenas desenvolveram cárie quando foram introduzidos neste ambiente bactérias acidogénicas mantendo a dieta cariogénica. Mais tarde, Keys demonstrou a carácter transmissível da cárie, ao demonstrar que Hámsteres gnotobióticos, não portadores de cárie dentária, desenvolveram a doença quando foram introduzidos animais portadores de cárie dentária. Estas experiencias demonstram o carácter multifactorial da cárie dentária permitindo compreender qual o papel dos microrganismos envolvidos e da dieta na génese da patologia. (Pereira A. , 1993) (Axelsson)

Factores secundários:

- Saliva; tem diversas funções que a tornam particularmente importante de um ponto de vista biológico. A cavidade oral encontra-se permanentemente em contacto com um vasto número de agentes agressivos de origem física, química e

microbiológica. A neutralização dos efeitos destes agentes depende de sistemas de protecção nos quais a saliva se encontra envolvida. A saliva proporciona importantes meios de protecção imunológicos e não imunológicos das superfícies duras e mucosas, contribuindo para uma homeostasia oral através das suas variadas propriedades protectoras: manutenção da integridade das mucosas, equilíbrio ecológico, manutenção do pH e da integridade das estruturas dentárias e ação antibacteriana, antifúngica e antivírica. (Pereira A. , 1993) (Axelsson)

- Tempo; pode ser considerado como um factor primário pois este tem um efeito determinante na exposição das superfícies dentárias às agressões sofridas. Quanto maior o intervalo de tempo de exposição a um factor, maior será o efeito deste, temos como exemplo a diminuição do pH e conseqüente desmineralização do esmalte; (Pereira A. C., 2003) (Pereira A. , 1993)
- Higiene Oral; é um factor que tem uma elevada importância no aparecimento da cárie dentária e no seu desenvolvimento. Na verdade, a maioria das pessoas não escova os dentes da forma mais adequada nem dedica o tempo necessário à escovagem. Assim, uma higiene oral que compreenda o uso de meios de limpeza mecânicos (fio dentário e escova) e químicos (pastas dentífricas fluoretadas e colutórios), em que seja despendido o tempo indicado e aplicada a técnica mais correta, permite um controlo da placa bacteriana. (Axelsson) (Pereira A. , 1993)

Indicadores de Saúde Oral

Os indicadores de Saúde Oral têm a importância de permitir ao Médico Dentista efetuar uma avaliação mais aprofundada e completa da Saúde Oral dos seus pacientes, um registo permanentes destes dados e ainda verificar e acompanhar a longo prazo a evolução obtida após os cuidados de instrução prestados.

Existe um variado número de Indicadores de Saúde Oral, uns referentes ao status dentário, outros ao gengival e outros que contemplam índices de placa bacteriana. (O'Harris)

Índice CPO

O índice CPO tem como função quantificar a magnitude da saúde oral de um individuo baseado no seu odontograma. É provavelmente o índice de Saúde Oral mais amplamente utilizado e consiste no somatório total de todos os dentes afectados por cárie,

perdidos e obturados. Para além disto, este índice fornece uma grande precisão em relação ao historial de cárie dentária de um individuo ou população, pelo que tem uma natureza de cariz epidemiológico.

Foi proposto por Klein e Palmer e é aplicável a dentição decídua, sendo designado por cpod, e aplicável também a dentição definitiva, sendo designado por CPOD. (O'Harris) (Pereira A. , 1993)

Índice de Placa O'Leary

O Índice de Placa O'Leary foi desenvolvido e usado em 1972. Foi um dos primeiros índices de placa bacteriana verdadeiramente útil, largamente utilizado, permitindo identificar a localização e extensão da placa bacteriana.

Este índice é particularmente útil na monitorização do controlo de placa levado a cabo pelos pacientes e tem como vantagens: fácil execução; económico e facilmente reprodutível em ambiente clinico.

Para executar este procedimento é necessário apenas um espelho de observação intra-oral e uma sonda exploradora. Este método permite identificar quais são as zonas que necessitam de melhores cuidados de higiene (escovagem e utilização de fio dentário). (Pereira A. C., 2003)

Os paços para a correcta execução deste método são:

1. Os dentes são divididos em linhas anatómicas em 4 secções: mesial, distal, vestibular e lingual/palatino;
2. São os dentes perdidos são ignorados, determinando o numero total de dentes remanescentes. Coroas fixas, pânticos e implantes contam como dentes naturais;
3. O paciente deve ser instruído a bochechar vigorosamente com água de forma a libertar quaisquer detritos remanescentes de restos alimentares;
4. A placa bacteriana é realçada recorrendo a um corante especifico para o efeito. Este processo é executado pelo Médico Dentista e a aplicação do corante deve compreender a junção dentogengival;
5. De seguida a boca é limpa de corante com um bochecho vigoroso de água. De seguida, recorrendo ao método de observação direta ou indireta, o operador deve agora contar as faces coradas de cada dente e somá-las, dividindo em

seguida pelo número de faces total dos dentes presentes na boca; para o resultado aparecer na forma de percentagem deve ser multiplicado por 100.

O'Leary e colaboradores consideram que um dos objectivos subjacentes às instruções de higiene prestadas, é diminuir o índice de placa bacteriana para valores compreendidos entre os 10-15%, que são os mínimos requeridos para se efetuar prótese fixa ou cirurgia periodontal. (O'Harris) (Pereira A. , 1993) (Pereira A. C., 2003)

- O Índice de placa de Silness e Loe por outro lado, necessita igualmente de um espelho de observação e sonda exploradora.

O procedimento consiste em colocar a sonda exploradora em contacto com a superfície dentária na zona cervical, gerando atrito por um suave movimento de forma a evidenciar a placa bacteriana. (O'Harris)

Índices de Status Periodontal

- Índice Periodontal Comunitário (IPC)

É o índice mais utilizado em avaliações comunitárias e é baseado nos indicadores: presença/ausência de sangramento à sondagem; presença de cálculo dentário supra ou subgingival e bolsas periodontais (rasas 4 a 5 mm, profundas ≥ 6 mm). Utiliza-se como instrumental o espelho clínico e sonda periodontal.

Os dentes são analisados por sextante, se em cada sextante houver pelo menos dois dentes que não estejam indicados para extração; se houver apenas um dente, este deve ser incluído no sextante adjacente. Os dentes podem ser todos analisados, anotando a pior situação encontrada por cada sextante ou podem ser analisados dentes estabelecidos. (Pereira A. C., 2003) (Carranza)

Os critérios de avaliação são:

Resultados	Critérios
0	Sem sangramento e sem cálculo;
1	Não existem bolsas, calculo ou restaurações mal adaptadas, mas existe sangramento à sondagem;
2	Sulcos não excedem os 3 mm, mas existem cálculos ou outros retentores de placa;
3	Existem bolsas de 3 a 5 mm;
4	Bolsas de 6 mm ou superiores;
X	Sextante excluído
9	Não registado

Figura 1 – Critérios de Avaliação do IPC (Pereira A. C., 2003) (Carranza)

O índice Periodontal Screening e Recording (PSR) é também amplamente utilizado, sendo obtido por ligeiras diferenças no do IPC. Neste caso, a boca é dividida em sextantes, em que todos os dentes são analisados e a situação mais grave encontrada é registada. A diferença, ou melhoramento encontrado neste índice é a inclusão do símbolo “*”, que é adicionado aos scores obtidos sempre que se registem situações de envolvimento de furca, mobilidade dentária, problemas mucogengivais e recessões superiores a 3 mm. Cada score, à semelhança do IPC, determina qual a terapêutica mais indicada a adoptar. (Pereira A. C., 2003) (Carranza)

Os critérios de avaliação utilizados são:

Resultados	Critérios
0	Gengiva saudável: sem sangramento e sem cálculo;
1	Gengivite: não existem bolsas periodontais, cálculo nem restaurações mal adaptadas, mas existe sangramento à sondagem;
2	Bolsas menores ou iguais que 3 mm, mas existem cálculos ou outros retentores de placa;
3	Existência de bolsas de 3 a 5 mm;
4	Existência de bolsas maiores ou iguais a 6 mm;
*	Existência de mobilidade, recessões superiores a 3 mm ou envolvimento de furca;

Figura 2 – Critérios de avaliação de PSR (Pereira A. C., 2003) (Carranza)

Avaliação de Risco:

As avaliações de risco de cárie podem ser aplicadas a 3 níveis diferentes, cada um com objectivos diferentes:

1. Populações
2. Grupos
3. Individual

É importante distinguir populações com prevalência da doença contrastantes, para a aplicação de estratégias preventivas. Os resultados obtidos em combinação, por exemplo, com os índices de consumo de açúcares, são altamente relevantes para o planeamento de estratégias em saúde oral. Com a recolha deste tipo de informação, podem ser implementadas medidas comunitárias de uma forma economicamente sustentável. A nível individual, os testes de atividade cáries podem fornecer um mapa de factores etiológicos e servir como uma forma de medir a *compliance* obtida com o paciente.

À algumas décadas os países industrializados do ocidente necessitavam de medidas preventivas largamente aplicáveis, tais como fluoretação das águas e outros suplementos de flúor, que se revelaram eficazes e exequíveis em termos financeiros.

Estes procedimentos reduziram significativamente a incidência de cárie dentária de uma forma geral, permanecendo, no entanto, pequenos grupos que mantiveram uma grande prevalência de cárie, justificando assim a elaboração de um plano de avaliação do risco de cárie.

O interesse de encontrar métodos viáveis para a predição do risco de desenvolver cárie dentária para indivíduos ou grupos de pacientes de uma comunidade tornou-se muito importante e generalizado. Os métodos usados para esta identificação são sobretudo baseados no historial de cárie dentária, índices de higiene oral, dieta, factores microbianos, factores salivares e factores sociais.

Consequentemente, uma abordagem ao risco de desenvolvimento de cárie dentária tornou-se uma prática clínica comum. Os indivíduos cujo risco de cárie é considerado alto e necessitem de intervenções clínicas dentárias, são alvo de acções intensificadas e especialmente adaptadas, e controlos periódicos regulares para uma actuação atempada. (O'Harris) (Axelsson) (Tamaki, 2009)

Prevalência da Cárie Dentária a nível Nacional

Segundo um Estudo Nacional de Prevalência das Doenças Orais, levado a cabo pelo Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral, demonstrou a media nacional de índice de CPOD a nível nacional de 0,07; 1,48 e 3,04 para crianças com idades de 6, 12 e 15 anos respectivamente, sendo que estes valores têm variações regionais.

Aos 12 e 15 anos de idade, a região de Lisboa e Vale do Tejo apresentava menor índice de cárie dentária (0,86 e 1,80, respectivamente), ao passo que a região dos Açores, aos 12 e da Madeira, aos 15 anos, destacavam-se pelos motivos inversos.

Na verdade, partindo dos valores da OMS para índice de CPOD aos 12 anos, Portugal classificava-se entre os países de baixa prevalência de cárie, atingindo o valor de 1,48 em 2006, valor esse que se encontra abaixo do valor 1,5, preconizado para a região europeia para 2020. É ainda referido que o resultado de vinte anos de programas de saúde oral, permitiram aumentar a percentagem de crianças livres de cárie dentária aos 6 anos de idade, de 10% em 1986 para 51% em 2006; o índice de CPOD de 1,1 para 0,07 e, aos 12 anos de 3,97 para 1,48. Aos 6, 12 e 15 anos de idade a percentagem de crianças livres de cárie dentária era de 51%, 44% e 28% respectivamente como indica o gráfico seguinte: (Ministério da Saúde, 2008)

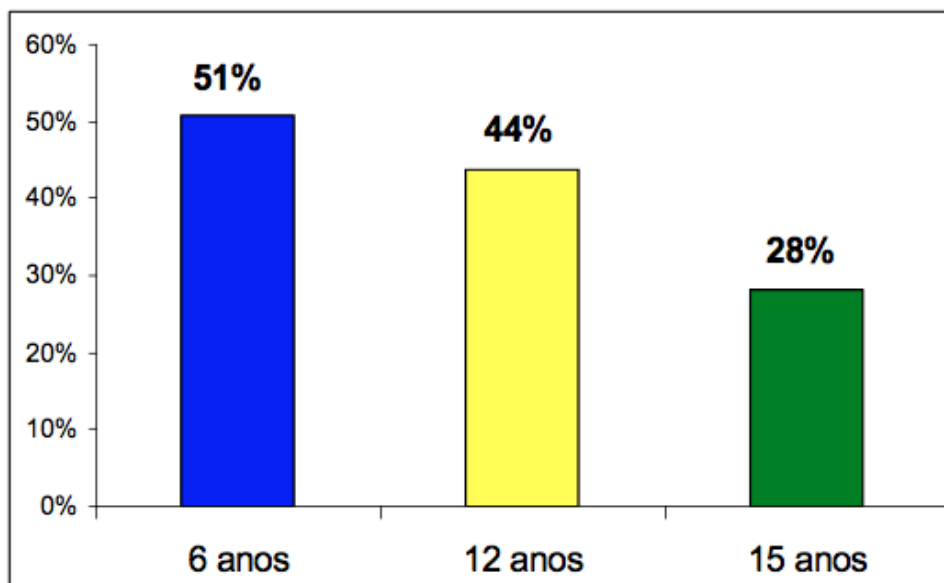


Figura 3 – percentagem de crianças livres de cárie dentária, por grupo etário. (Direcção-Geral da Saúde, 2005)

Livres de cárie /Região de Saúde	6 Anos	12 Anos	15 Anos
Norte	48,1	37,0	31,7
Centro	50,5	45,7	32,4
Lisboa e Vale do Tejo	56,1	63,5*	48,5*
Alentejo	59,5	37,1	24,6
Algarve	58,1	49,3	25,7
Açores	41,9	22,2*	11,5*
Madeira	39,3*	47,5	18,9*
Nacional	50,9	43,8	28,1

* |Z|<5%

Figura 4 – Percentagem de crianças e de jovens livres de cárie, por grupo etário e por regiões. (Direcção-Geral da Saúde, 2005)

Prevalência da Cárie Dentária a nível Mundial

Apesar de ter sido alcançados grandes feitos na saúde oral da população de uma forma global, os problemas de patologias orais mantêm-se num grande número de países. Nos países desenvolvidos os grupos mais desfavorecidos são os mais afectados e nos países em vias de desenvolvimento o povo é afectado de uma forma geral. Considera-se assim que a distribuição e severidade das patologias orais variam geograficamente pelo planeta, mas também dentro de um país ou região.

Actualmente a cárie dentária continua a ser um dos problemas que mais afecta a população nos países industrializados, atingindo as crianças em idade escolar numa percentagem que pode variar dos 60 aos 90% e ainda a grande maioria dos adultos.

É também a patologia oral mais prevalente em alguns países asiáticos e latino-americanos, sendo menos comum em países africanos, em consequência de uma ausência de grandes quantidades de açúcar na habitual dieta. (World Health Organization, 2003)

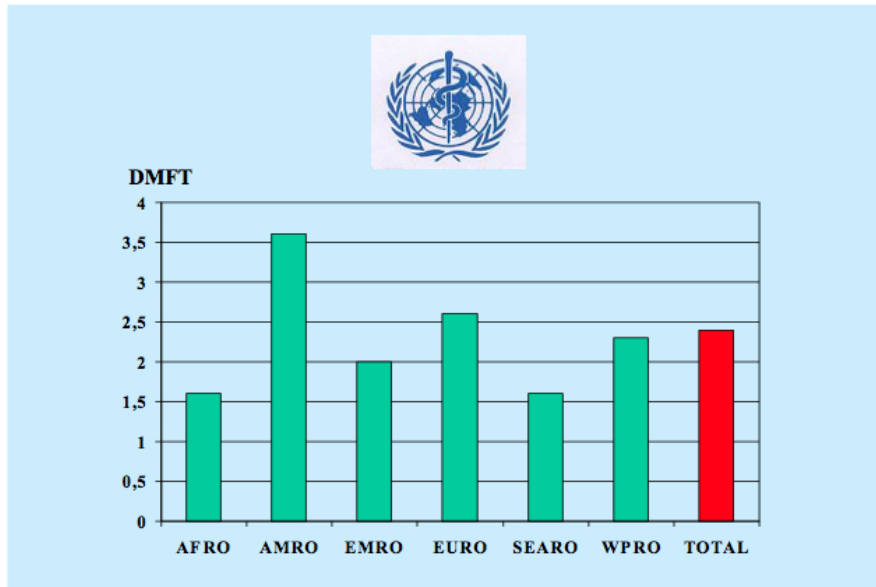


Figura 5 – índice de CPOD de crianças de 12 anos de acordo com os gabinetes regionais da WHO (2000). (The World Health Organization, 2003)

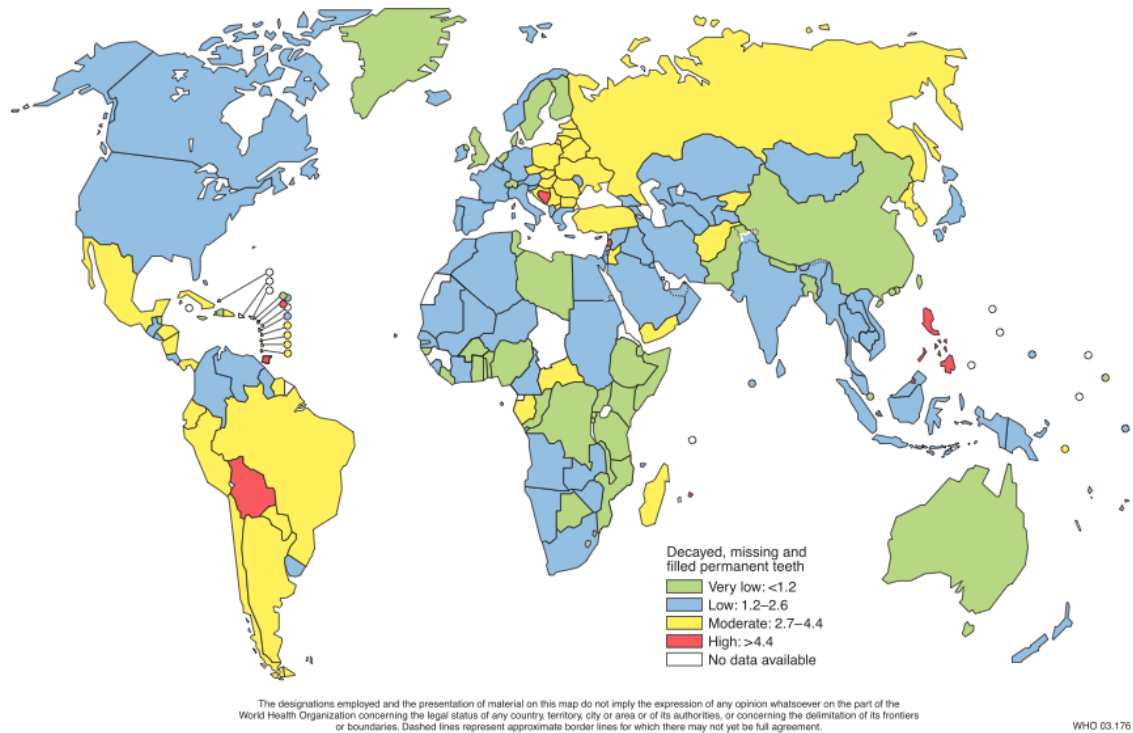


Figura 6 – níveis de CPOD em crianças com 12 anos de idade em todo o mundo. (The World Health Organization, 2003)

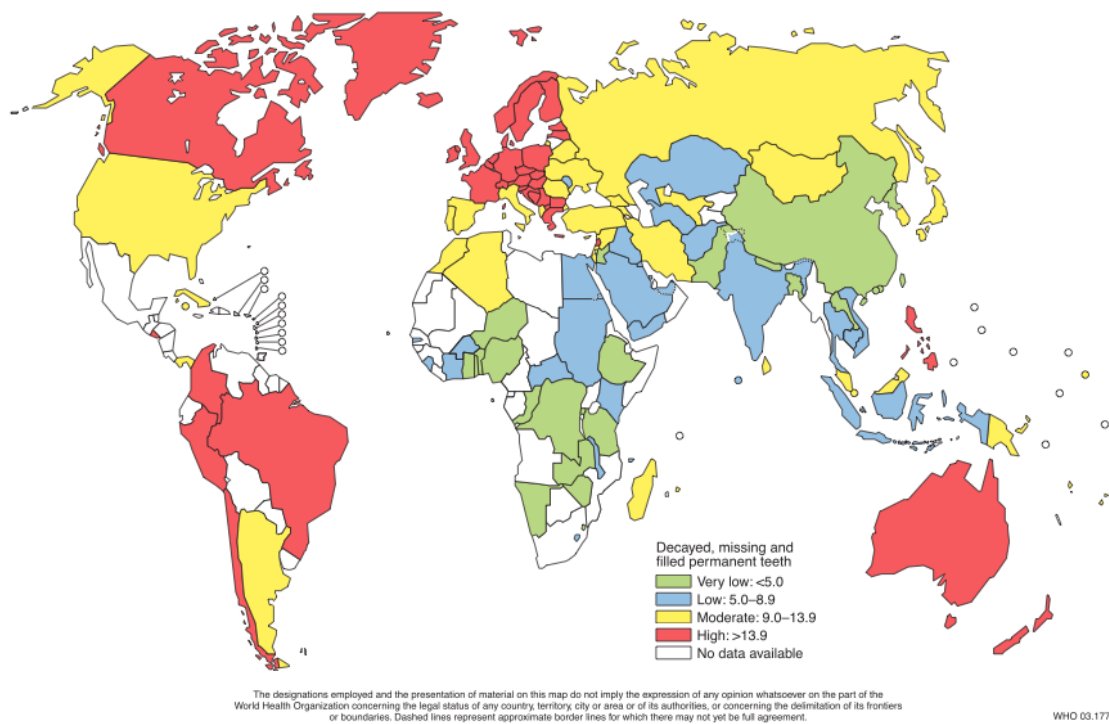


Figura 7 - níveis de CPOD em indivíduos de idades compreendidas entre os 35-44 anos em todo o mundo. (The World Health Organization, 2003)

É esperado com a alteração das condições de vida, certos países que se encontram em desenvolvimento venham a evidenciar um aumento na incidência de cárie, como resultado de um consumo de hidratos de carbono crescente e um desadequado plano de medidas comunitárias, entre as quais se inclui a fluoretação das águas. Em alguns destes países, o acesso aos serviços de saúde oral é muito difícil ou limitado, pelo que os dentes são deixados por tratar e/ou extraídos mais tarde em consequência de dor ou desconforto.

Apesar de por todo o mundo a perda de dentes ser considerado por muitos como um sinal normal e comum de envelhecimento, em alguns países industrializados tem sido registada uma redução na perda de dentes em adultos. (The World Health Organization, 2003)

Epidemiologia das Doenças Periodontais

De um ponto de vista global, a maioria das crianças apresentam sinais de gengivite e entre os adultos as fases iniciais de doença periodontal têm uma elevada prevalência. A doença periodontal grave, por outro lado, está presente entre 5 a 15% da população, sendo a periodontite agressiva em indivíduos em idade pubertária responsável por afectar 2% da população destas camadas mais jovens. (The World Health Organization, 2003)

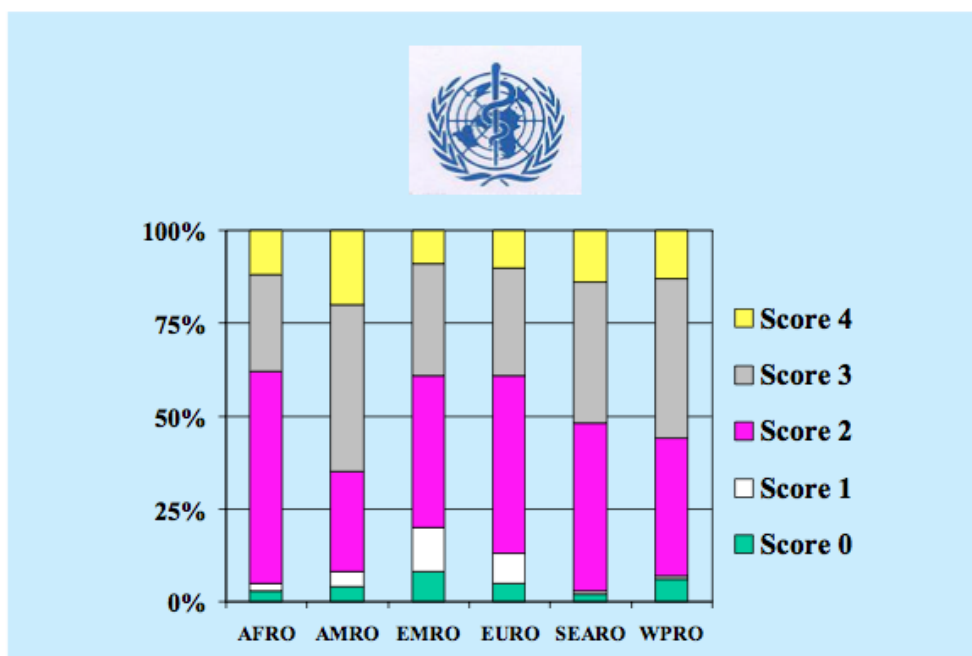


Figura 8 – Distribuição de percentagens do score de IPC por região, em adultos dos 35 aos 44 anos (The World Health Organization, 2003)

Determinantes de Saúde Oral

Os determinantes de Saúde Oral são factores que contribuem de forma directa para a incidência e prevalência de patologias da cavidade oral. Nestas inclui-se a cárie dentária, cujos determinantes são abordados em seguida: (Direcção-Geral da Saúde, 2005)

Higiene Oral

Em Portugal os programas de Saúde Oral têm vindo a ser direccionados para demonstrar a importância da Higiene Oral. Este objectivo está a ser conseguido por um processo de atribuição de autonomia e responsabilização, em que os jovens e crianças são encorajados a cuidar da sua Saúde Oral, recorrendo às diferentes técnicas de higienização.

O espaço escolar aparece assim como um importante meio para a promoção da saúde oral.

Métodos Mecânicos de Remoção de Placa:

Escovagem Dentária:

É sabido que a escovagem dentária com um dentífrico fluoretado, quando executada duas vezes por dia é eficiente na prevenção da cárie dentária. (Direcção-Geral da Saúde, 2005)

É referido que a escovagem dentária é o meio mecânico mais eficaz para o controlo da placa bacteriana, bastando para isso que seja utilizada a técnica mais adequada e no horário conveniente. Este procedimento generalizou-se e actualmente 90% da população dos países ocidentais escova os dentes de uma forma mais ou menos regular. Ainda assim, uma grande percentagem das pessoas que escova os dentes não o faz da forma ideal, o que leva a que a prevenção da cárie não seja totalmente reduzida, já que o controlo da placa bacteriana não é completamente atingido. (Pereira A. , 1993)

Segundo Adão Pereira *et al*, a frequência de escovagem dentária encontra-se directamente relacionada com a experiência de cárie dentária, foi esta a conclusão de um estudo realizado abrangendo 290 crianças. (Pereira A. , 1993)

Quanto às técnicas de escovagem a utilizar, estas podem variar consoante a necessidade. Se por um lado as técnicas existentes são variadas, pelo que têm aplicações

finais específicas; por outro existe uma discussão ativa sobre qual a técnica mais completa. Assim, não existe evidência científica para que se possa afirmar que uma técnica é melhor que outra. (O'Harris) (Kimbrough)

Utilização de fio dentário:

Outro método de limpeza mecânica para controlo de placa bacteriana é o uso de fio dentário, que pode na verdade ser considerado um método auxiliar à escovagem, não sendo suficiente por si só para uma completa remoção da placa bacteriana.

As áreas interproximais são zonas que reúnem condições propícias para o desenvolvimento da placa bacteriana e em muitos casos, lesões activas de cárie dentária. Este facto deve-se ao facto destes locais serem de difícil acesso pela escova dentária, pelo que a sua higienização se torna difícil. Nesta altura o fio dentário assume particular importância, quer seja na remoção de restos alimentares, quer seja pela eliminação da placa bacteriana.

Existem diversos tipos de fios dentários quer em relação à natureza do material que o compõe, tal como a textura, como também ao seu revestimento e substância activas; mas também as técnicas de utilização variam. Vários estudos demonstram que o uso de fio dentário se encontra relacionado com uma redução da cárie dentária. (Pereira A. , 1993) (Pereira A. C., 2003) (Kimbrough)

Métodos de controlo de placa químicos:

A ideia de utilização de agentes químicos para o controlo da placa bacteriana teve início por volta da última década do século XIX, mas só com a identificação das bactérias cariogénicas se tornou possível a descoberta de substâncias eficazes. Por esta altura já tinham passado algumas décadas desde a origem desta ideia, sendo um dos principais problemas responsáveis pelo atraso de uma solução eficaz o facto de existirem substâncias capazes de fazer uma eliminação eficaz das bactérias orais e selectiva, visto não ser pretendida uma eliminação total da flora oral. (Pereira A. C., 2003) (Pereira A. , 1993)

Assim o agente químico deve obedecer a certos critérios para a sua selecção, logo, o agente químico ideal deve:

1. Oferecer segurança na sua utilização;
2. Acção bactericida rápida e sem selecção de bactérias resistentes;

3. Acção deve ser específica;
4. Capacidade de penetração na placa e manter-se durante longos períodos de tempo;
5. A sua utilização no controlo de placa não deve comprometer a sua eficácia quando se torne necessária ao tratamento de infecções locais ou sistémicas;
6. Deve ser estável, biodegradável e activo em largo espectro de pH;
7. Deve ter um gosto aceitável, não provocando alterações de paladar nem alterações de cor dos dentes ou mucosas.

(Pereira A. , 1993)

Agentes mais utilizados:

Clorohexidina e Alexidina; são as duas bis-guanidas mais utilizadas e disponíveis comercialmente e o seu espectro de acção é amplo o suficiente para compreender bactérias Gram-positivas, Gram-negativas, fungos e leveduras. (Pereira A. , 1993) (Kimbrough)

Fluoretos; a utilização de flúor pode ser efectuada de diferentes formas e é considerada a medida mais eficaz na prevenção de cárie. A sua utilização pode ser obtida por administração sistémica (fluoretação das águas e ingestão de comprimidos de flúor); aplicação tópica (dentífricos, bochechos com soluções fluoretadas e géis de altas concentrações). É referida uma acção de redução adicional da prevalência de cárie quando usados simultaneamente os métodos de aplicação tópica e sistémica. (Kimbrough) (Pereira A. , 1993) (Neko-Uwagawa, 2011)

Consultas ao Médico Dentista

As consultas ao Médico Dentista permitem que seja efectuada uma avaliação do indivíduo, mas estende-se também à avaliação do estado de saúde oral de populações/comunidades e é um importante meio de avaliação sobre a utilização prévia deste tipo de serviços de saúde.

É inegável que uma ida ao médico dentista resulta num conjunto de vantagens para o indivíduo. Por um lado, o Médico Dentista pode diagnosticar e tratar atempadamente; por outro lado, informa e esclarece os pacientes sobre as patologias e planos de tratamento.

Da mesma forma, por um acompanhamento cuidado do paciente, o Médico Dentista pode elaborar e aplicar um modelo de predição de cárie, de forma adaptar a sua conduta clínica.

Actualmente parece haver uma atitude generalizada, em que o paciente apenas recorre ao Médico Dentista quando já existe dor ou desconforto, pelo que existe um grande numero de estudos que comprovam este facto; esta situação verifica-se principalmente entre as classes mais desfavorecidas.

Existe uma tendência para que indivíduos com um estatuto socioeconómico mais elevado, recorram com uma maior facilidade e frequência ao médico dentista, para consultas de acompanhamento periódico. No outro extremo, a população que se enquadra num estrato socioeconómico mais baixo recorre com mais dificuldade aos serviços do médico dentista, isto é consequência de um conjunto de factores que actuam de maneira similar a um ciclo vicioso. Por um lado, o factor económico inviabiliza o acesso a estes cuidados ou serviços, e por outro a informação não atinge os seus receptores. Isto traduz-se numa recorrência aos serviços prestados pelo Médico Dentista em fases tardias, quando a reabilitação é já difícil ou impossível. (Pereira A. C., 2003) (Axelsson) (Kimbrough)

Selantes de Fissuras

Este é um determinante que se apresenta um pouco numa sequencia com o anterior; corresponde na verdade a um procedimento comum e de fácil execução na clínica dentária.

A eficácia do flúor na protecção das superfícies lisas tem-se revelado muito eficaz. No entanto, as superfícies rugosas dos dentes, tais como fóssulas e fissuras, são mais susceptíveis à cárie dentária, especialmente nos primeiros e segundos molares. (Kimbrough)

O programa nacional de saúde oral refere que quando uma criança apresentar um dente com uma lesão de cárie dentária, passam a ser necessárias medidas preventivas e terapêuticas, nas quais se inclui a aplicação de selantes de fissuras. (Direcção-Geral da Saúde, 2005)

Os selantes são muito eficazes na prevenção das lesões de cárie, nas superfícies oclusais dos dentes molares e pré-molares, quando aplicados de forma adequada. São substâncias resinosas fluidas, de tonalidades variáveis, que são aplicadas pelo profissional, de forma a preencher a totalidade das fóssulas e fissuras, sem que interfira com a oclusão. Este procedimento evita a deposição de restos alimentares e formação de placa bacteriana nestas áreas, que são de difícil higienização. (Pereira A. , 1993)

A importância deste procedimento relaciona-se com o facto de prevenir o aparecimento de cárie dentária e conseqüentemente, permite evitar procedimentos mais invasivos. (Baldini, 2009) (Pereira A. , 1993)

Em 2004, a European Association of Pediatric Dentistry publicou recomendações sobre a aplicação de selantes, dizendo que estes não devem ser aplicados por rotina, mas sim baseado numa avaliação de risco individual. (Direcção-Geral da Saúde, 2005)

Dieta

Historicamente, o reconhecimento de que o açúcar desempenha um papel fundamental na formação e desenvolvimento da cárie dentária está presente desde à muito tempo; este facto é apoiado por numerosos estudos epidemiológicos e laboratoriais. Em 2003 a World Health Organization e a Food and Agriculture Organization of the United Nations reportaram a conclusão de evidência da associação da quantidade e frequência de ingestão de açúcares e o surgimento de cárie dentária. De facto, um grande numero de estudos que aponta a possibilidade da quantidade de açúcares ingeridos ter igual influencia à frequência de ingestão. (Toro, 2010)

Quando o profissional verifica que um individuo tem grande propensão ao desenvolvimento de cárie dentária, pode justificar-se a aplicação de um controlo/alteração da dieta. O controlo da dieta para efeitos de prevenção de cárie dentária tem como finalidade uma redução tão drástica quanto possível do potencial cariogénico. (Navia, 2010)

Noutros casos em que a dieta seja afectada por factores socioeconómicos tais como: custo dos alimentos, questões culturais, disponibilidade de alimentos de qualidade e insegurança alimentar podem levar à adopção de dietas desequilibradas, podendo alterar-se as condições e ter como resultados cárie dentária e/ou sub ou sobrenutrição. (Navia, 2010)

Actualmente, nos países desenvolvidos a grande parte dos alimentos disponíveis são altamente processados. As farinhas ultra-refinadas, o uso abusivo de açúcares em bebidas e outros alimentos, contribuem para a presença aumentada de hidratos de carbono na cavidade oral. Existe uma tendência para o consumo deste tipo de alimentos entre refeições, o que tem efeitos directos na etiologia da cárie. (Moblely, 2009)

Nos países em vias de desenvolvimento, por outro lado, o défice alimentar ou subnutrição pode contribuir também para o desenvolvimento da cárie dentária a um nível diferente: por um lado influencia o desenvolvimento dos dentes e por outro, compromete o sistema imunitário.

Nos países que registam um elevado consumo de açúcar e uma baixa prevalência de cárie dentária, verifica-se também elevados níveis de hábitos de higiene oral. (Pereira A. , 1993)

Assim, os efeitos locais da dieta têm elevada importância, quando pensamos o que esta pode significar em termos metabólicos para a placa bacteriana. A produção de ácidos orgânicos, resultantes do metabolismo bacteriano, pode baixar o pH para valores críticos na placa bacteriana, compreendidos entre 5,4 e 4,4; valores esses que são em última análise compatíveis com a desmineralização das estruturas dentárias. (Kimbrough) (O'Harris)

Aspetos Sociodemográficos

Na actualidade, os factores socioeconómicos, especialmente a um nível educacional, são vistos de uma forma emergente como os factores externos relacionados com a cárie dentária mais importantes para as populações e/ou grupos, a par com a dieta.

Historicamente existe uma relação entre as características sociais de cada época, com repercussões nos índices de patologia oral. Através de mudanças sociais registadas, verificam-se mudanças na forma como estas influenciam a cárie dentária. (Axelsson) (U.S Public Health Service, 2000)

Muitos são os estudos que demonstram a ligação entre classe social e a prevalência de cárie dentária. Nos países industrializados verifica-se um aumento da prevalência de cárie dentária com a diminuição do status socioeconómico. (Axelsson)

Numa fase inicial, a situação destes mesmos países assemelha-se aos países em vias de desenvolvimento da actualidade, ou seja, a cárie dentária tinha uma prevalência aumentada com a subida do estatuto socioeconómico, talvez por um fácil acesso a açúcares e desconhecimento dos seus efeitos e hábitos de higiene.

Os factores sociais estão intimamente relacionados com os factores comportamentais, sendo que muitos comportamentos são característicos de uma classe. (U.S Public Health Service, 2000)

Os factores socioeconómicos, como visto anteriormente influenciam a distribuição da cárie dentária e podem ser divididos em:

- Classe Social, em que se torna evidente a influencia deste aspecto de uma forma directa na saúde oral. São muitos os estudos que o demonstram, estabelecendo uma relação entre classe social dos pais, conhecimentos de higiene, prevalência e incidência de cárie nos filhos. Inclui-se neste aspecto as dificuldades financeiras e o acesso a cuidados de saúde, nos quais se incluem os cuidados de saúde e higiene orais; falta de conhecimentos e procura de informação no âmbito da saúde oral e acesso dificultado a medidas comunitárias nos grupos mais desfavorecidos. (Axelsson)
- Etnia, este aspecto compreende variáveis biológicas genéticas, que se prendem com uma melhor ou pior capacidade de resistir a certas agressões e por outro lado, factores comportamentais/ costumes intrínsecos de um grupo ou ainda a alteração destes; por outro lado, o aspecto étnico pode ser por vezes um factor de exclusão social, resultando em efeitos idênticos aos verificados no aspecto da classe social; acesso dificultado a informação, cuidados de saúde e medidas comunitárias. (Axelsson)

Objectivos:

Objectivos

Objectivo geral

Pretendemos verificar se existe uma associação entre os hábitos alimentares e vários factores relacionados com a saúde oral dos pacientes consultados na Clínica Universitária da Universidade Católica Portuguesa, Pólo de Viseu. A amostra é constituída por cerca de 71 indivíduos, com idades compreendidas entre os 14 e os 74 anos de idade.

Objectivos específicos

Caracterizar factores relacionados com a saúde oral como o CPOD, índice de placa de O'Leary e comportamentos de saúde oral (frequência de escovagem dentária e utilização do fio dentário), verificando também as diferenças entre género e faixas etárias.

Caracterizar os hábitos nutricionais da amostra estudada e estabelecer uma associação entre hábitos alimentares e os comportamentos de saúde oral (frequência de escovagem dentária e utilização do fio dentário).

Em função dos resultados obtidos neste estudo, estabelecemos *guidelines* para uma correcta nutrição dos nossos pacientes, dando especial ênfase aos efeitos menos benéficos de uma alimentação cariogénica. Estas *guidelines* podem, futuramente, ser distribuídas em forma de panfleto instrutivo aos pacientes consultados na Clínica Universitária da UCP.

Hipótese:

A hipótese (H_1), estabelece que existe uma relação de causalidade entre Patologia Oral e hábitos alimentares.

A hipótese nula (H_0), estabelece que não existe relação de causalidade entre Patologia Oral e hábitos alimentares.

Participantes e Método:

Participantes e Métodos

Tipo de Estudo

Foi realizado um estudo piloto em que foram avaliados os índices de saúde oral – CPOD e de higiene oral (O’Leary), comportamentos de saúde oral (frequência de escovagem e utilização do fio dentário) e hábitos nutricionais numa amostra de pacientes que frequentam as consultas na Clínica Universitária da Universidade Católica Portuguesa, Pólo de Viseu.

Amostra

Neste estudo recorreremos a uma amostra de conveniência, ou seja, a obtenção de dados de maior número de pacientes possível que estiveram presentes em consulta na Clínica Universitária da Universidade Católica Portuguesa, Pólo de Viseu tendo em vista o tempo disponível para a recolha de dados.

Definimos como critérios de inclusão no estudo:

- Pacientes que recorram a consulta na Clínica Universitária da Universidade Católica Portuguesa, Pólo de Viseu;
- Pacientes com dentição permanente, desprezando-se a presença/ ausência dos terceiros molares;
- Pacientes de ambos os sexos;
- Pacientes não sujeitos a instruções de higienização e motivação;

Os critérios de exclusão da amostra são:

- Pacientes totalmente edêntulos ou portadores de aparelho ortodôntico fixo.

Dos questionários distribuídos, apenas 67 foram preenchidos corretamente, 4 necessitaram de recolha adicional de dados e dois foram rejeitados, perfazendo um total de 71 questionários elegíveis para o estudo.

Os 71 indivíduos participantes neste estudo tinham idades compreendidas entre os 14 e os 74 anos de idade sendo que os indivíduos do género masculino (31), correspondem a 43,7% do total da amostra e os indivíduos do género feminino (40), correspondem a 56,3% da amostra.

Recolha de Dados

Foi efetuada a determinação do CPOD através do exame intra-oral com recurso a sonda (WHO probe) e espelho. Para determinação do índice de higiene oral iremos aplicar o índice de O’Leary. A recolha de dados referente aos hábitos alimentares foi realizada através da aplicação de um questionário e os dados relativos aos comportamentos de saúde oral foram questionados aquando da realização da história clínica do paciente, bem como a identificação de outras patologias orais e sistémicas.

Protocolo

Para cada paciente da amostra foi realizado:

- Uma breve explicação e preenchimento do consentimento informado;
- Elaboração de um questionário sobre hábitos nutricionais;
- Realização da história clínica do paciente;
- Exame clínico intra-oral para a recolha de dados correspondentes ao índice de CPOD e índice de higiene oral de O’Leary.

Variáveis em estudo

Neste estudo foi incluído um grande numero de variáveis de forma a podermos obter um numero significativo de cruzamento de dados, em seguida apresenta-se as designações dessas variáveis e os seus significados:

- Género, divide-se em masculino e feminino, sendo atribuída uma designação numérica para tratamento estatístico;

- Idade, para facilidade de tratamento de dados estatisticamente as idades foram divididas por intervalos, sendo atribuída uma designação numérica a cada um deles;
- ÍndicePlaca, refere-se ao índice de placa de O’Leary, sendo os valores distribuídos por intervalos de percentagens, para maior facilidade no tratamento estatístico, sendo atribuída uma designação numérica a cada um deles.
- Escovagem, divide-se em 3 grupos relativos a diferentes frequências de escovagem, foi atribuída uma designação numérica a cada um deles;
- FioDentário, obtém uma resposta de sim ou não, sendo atribuído uma designação numérica a cada uma delas;
- CPOD, a sua distribuição dividiu-se por 4 intervalos que compreendiam diferentes valores, sendo atribuída uma designação numérica a cada um deles;
- DoençaGengival, variável que permite a variação em três resultados possíveis, sendo atribuída uma designação numérica a cada um deles;
- ComidaRápida, variável de resposta sim ou não, sendo atribuída uma designação numérica a cada uma delas;
- FrequenciaComidaRapida, as respostas possíveis compreendem 3 intervalos de inclusão possíveis, relativos à quantidade de consumo, sendo atribuída uma designação numérica a cada um deles;
- BeberCaféouChá, foi questionada mas não utilizada no tratamento estatístico;
- Açucar; é referente à utilização de açúcar no café ou chá, foi questionada mas não utilizada;
- ForaRefeições, é a variável que contempla o consumo de alimentos fora das refeições sendo de resposta do tipo sim ou não, é atribuída uma designação numérica a cada uma das hipóteses;
- AlimentosFora, é a variável relativa ao tipo de alimentos consumidos fora das refeições, estes são divididos em 3 grupos de acordo com a sua natureza havendo uma quarta opção, para aqueles que não comem fora das principais refeições, é atribuída uma designação numérica a cada um destes grupos para tratamento estatístico;
- AlimentosAçucarados, resposta do tipo sim ou não, com designação numérica para cada uma das opções;
- QuaisAlimentosAçucarados; não foi utilizada para a análise estatisticamente, pois a sua contabilização é de elevada dificuldade, bem como os resultados que se esperavam;

- Quantasvezespordia, é a variável referente à frequência em que estes alimentos são consumidos e é dividida em 4 grupos, sendo atribuída uma designação numérica a cada um deles;
- Emquealtura, é a variável utilizada para determinar quais as alturas em que estes alimentos são mais consumidos, são consideradas 6 hipóteses;
- DietaNormal, é a variável alterada em relação ao questionário que contabiliza a quantidade de alimentos que compõem a dieta normal e intervalos de quantidades, sendo atribuída uma designação numérica a cada um deles.

Análise estatística

No processamento e análise de dados, irá ser utilizado o *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS 17.0 mac edition). Não ser ainda calculadas prevalências, expressas em percentagens. Para comparação de proporções utilizaremos o teste Qui-quadrado.

Procedimentos Legais e Éticos

A informação foi recolhida por meio de um questionário e a observação clínica fornecida de modo voluntário, sendo garantida a confidencialidade de todos os dados.

Foi garantido o anonimato da informação recolhida, pedindo aos intervenientes para não colocarem o seu nome ou outra forma de identificação em qualquer parte do questionário.

Cada voluntário preencheu um termo de consentimento informado, no qual foi elucidado do carácter científico da participação neste estudo.

Toda a recolha de informação foi efectuada por um só operador eliminando diferenças protocolares e preservando a concordância dos resultados.

Resultados:

Resultados

Na análise dos dados recolhidos foi obtida a média aritmética de índice de placa de O'Leary de cerca de 60,8%, ao passo que a média de índice de CPOD obtida foi de 12,2.

Quanto ao índice de placa O'Leary, para facilitar a análise estatística, este foi dividido em quatro grupos de inclusão para os indivíduos participantes: 0 a 24%, 25 a 49%, 50 a 74% e 75 a 100%. Os três primeiros intervalos obtiveram um número igual de participantes, cerca de 14 (19,7% da amostra), ao passo que o último intervalo de percentagens compreende 29 participantes (40,8%).

O'Leary

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0-24%	14	19,7	19,7	19,7
25-49%	14	19,7	19,7	39,4
50-74%	14	19,7	19,7	59,2
75-100%	29	40,8	40,8	100,0
Total	71	100,0	100,0	

Tabela 1 – distribuição de frequência de índice de placa O’Leary.



Gráfico 1 – histograma da distribuição de frequência do índice de placa O’Leary.

O índice de CPOD foi dividido em quatro grupos de inclusão pelos quais os participantes foram distribuídos: o primeiro grupo correspondia a um valor de CPOD de 0, o segundo grupo inclui os participantes com CPOD a varia entre 1 e 3, o terceiro grupo de 4 a 6 e o quarto grupo com valores superiores a 6.

O primeiro grupo regista um inclusão de 2 participantes (2,8%), o segundo grupo cerca de 7 participantes (9,9%), o terceiro grupo 4 participantes (5,6%) e o ultimo grupo apresenta cerca de 58 participantes incluídos (81,7%).

CPOD

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	2	2,8	2,8	2,8
1 a 3	7	9,9	9,9	12,7
4 a 6	4	5,6	5,6	18,3
>= 6	58	81,7	81,7	100,0
Total	71	100,0	100,0	

Tabela 2- Distribuição de frequência do índice de CPOD pelos grupos considerados

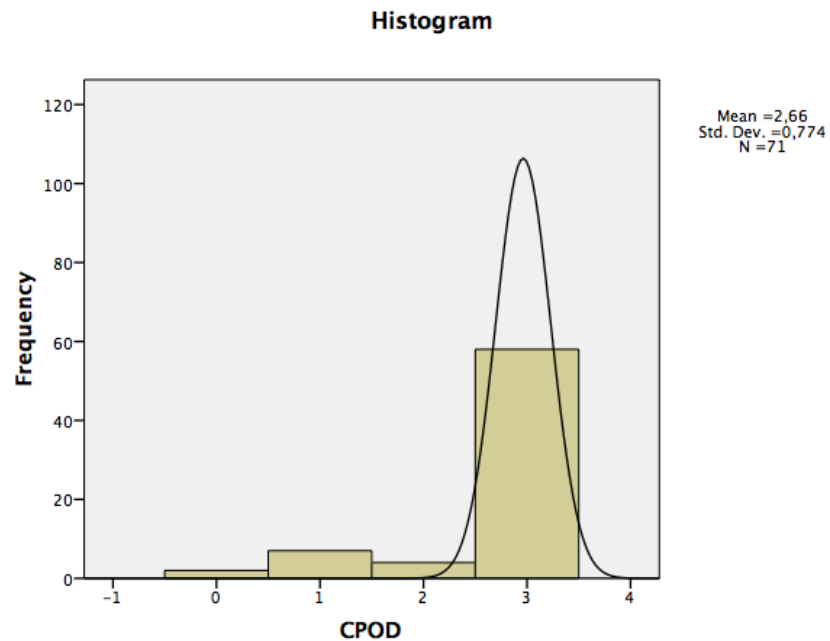


Gráfico 2- Frequencia de distribuição do índice de CPOD pelos intervalos considerados.

Quanto à distribuição do Índice de Placa por idade, esta aparece por grupos definidos pelos intervalos de idade em intersecção com os intervalos de percentagem do índice de placa O’Leary. Verifica-se que dentro de um mesmo intervalo de idades existe uma tendência para uma maior incidência de elevados índices de placa, sendo que o intervalo de placa de 75 a 100% é aquele que tem uma maior inclusão de participantes, cerca de 29, 40,8% do total da amostra. Os restantes intervalos apresentam igual inclusão de participantes e percentagem, 14 e 19,7% respectivamente.

Idade * O’Leary Crosstabulation

			O’Leary				Total
			0-24%	25-49%	50-74%	75-100%	
Idade	14 a 29 anos de idade	Count	4	7	6	8	25
		% within Idade	16,0%	28,0%	24,0%	32,0%	100,0%
		% within O’Leary	28,6%	50,0%	42,9%	27,6%	35,2%
	30 a 45 anos de idade	Count	7	3	3	6	19
		% within Idade	36,8%	15,8%	15,8%	31,6%	100,0%
		% within O’Leary	50,0%	21,4%	21,4%	20,7%	26,8%
	46 a 60 anos de idade	Count	2	1	4	9	16
		% within Idade	12,5%	6,3%	25,0%	56,3%	100,0%
		% within O’Leary	14,3%	7,1%	28,6%	31,0%	22,5%
	61 a 74 anos de idade	Count	1	3	1	6	11
		% within Idade	9,1%	27,3%	9,1%	54,5%	100,0%
		% within O’Leary	7,1%	21,4%	7,1%	20,7%	15,5%
Total		Count	14	14	14	29	71
		% within Idade	19,7%	19,7%	19,7%	40,8%	100,0%
		% within O’Leary	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabela 3 - Distribuição de frequência de índice de CPOD por idades.

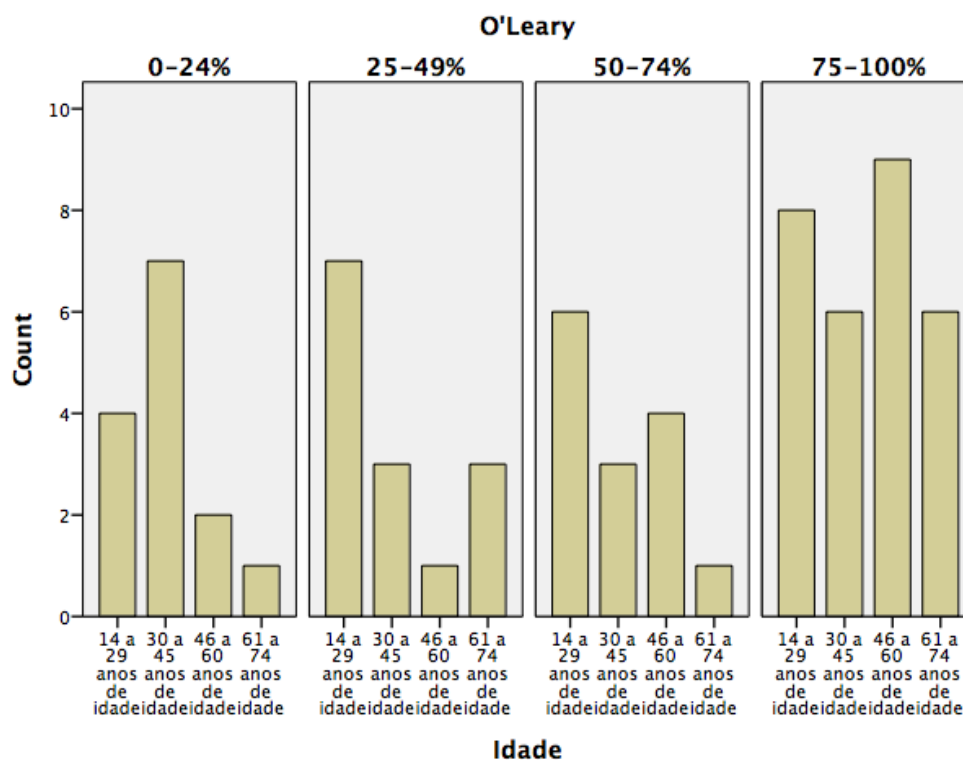


Gráfico 3 – Histograma de frequência de índice de placa O’Leary pelos intervalos de idade.

A distribuição do índice de placa O’Leary por género, revela existir uma tendência para piores resultados relacionados com o género masculino. Na verdade, este grupo de participantes apresenta uma menor inclusão nos níveis mais baixo de índices de placa com um grande aumento de inclusão no nível de índice de placa mais alto cerca de 58,1% dos homens com índice de placa compreendido entre os 75 e os 100%. O género feminino, por outro lado aparenta uma distribuição mais homogénea de participantes pelos diferentes níveis de índice de placa, apresentando uma variação pelos 4 níveis de placa entre 20 e 27,5% do total de mulheres.

Género * O’Leary Crosstabulation

			O’Leary				Total
			0-24%	25-49%	50-74%	75-100%	
Género	Feminino	Count	11	8	10	11	40
		% within Género	27,5%	20,0%	25,0%	27,5%	100,0%
		% within O’Leary	78,6%	57,1%	71,4%	37,9%	56,3%
	Masculino	Count	3	6	4	18	31
		% within Género	9,7%	19,4%	12,9%	58,1%	100,0%
		% within O’Leary	21,4%	42,9%	28,6%	62,1%	43,7%
Total	Count	14	14	14	29	71	
	% within Género	19,7%	19,7%	19,7%	40,8%	100,0%	
	% within O’Leary	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Tabela 4 – Distribuição de frequência de índice de placa O’Leary por género.

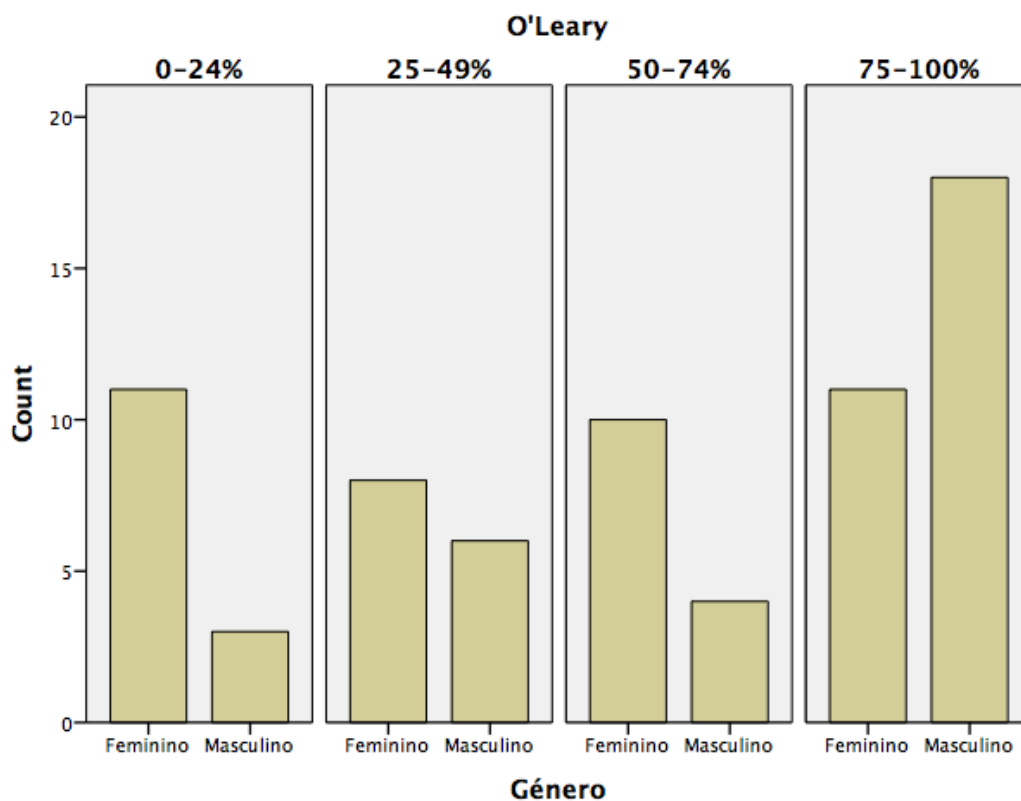


Gráfico 4 – Histograma de distribuição de frequência de índice de placa O’Leary por género.

Quanto à distribuição do CPOD pela idade, verifica-se uma inclusão muito numerosa no intervalo de Índice CPOD maior ou igual a 6, cerca de 58 indivíduos ou seja 81% do total. Destacam-se ainda os grupos com idades compreendidas entre os 30 e os 45 e 46 a 60 com uma inclusão maioritária de participantes, no índice de CPOD igual ou maior que 6 e o grupo com idades compreendidas entre os 61 e 74 anos com 100% dos participantes incluídos a registar um índice de CPOD igual ou superior a 6. O grupo com idades compreendidas entre os 14 e os 29 anos apresentou os melhores resultados em termos de CPOD.

Idade * CPOD Crosstabulation

			CPOD				Total
			0	1 a 3	4 a 6	>= 6	
Idade	14 a 29 anos de idade	Count	1	6	4	14	25
		% within Idade	4,0%	24,0%	16,0%	56,0%	100,0%
		% within CPOD	50,0%	85,7%	100,0%	24,1%	35,2%
30 a 45 anos de idade	Count	0	1	0	18	19	
	% within Idade	,0%	5,3%	,0%	94,7%	100,0%	
	% within CPOD	,0%	14,3%	,0%	31,0%	26,8%	
46 a 60 anos de idade	Count	1	0	0	15	16	
	% within Idade	6,3%	,0%	,0%	93,8%	100,0%	
	% within CPOD	50,0%	,0%	,0%	25,9%	22,5%	
61 a 74 anos de idade	Count	0	0	0	11	11	
	% within Idade	,0%	,0%	,0%	100,0%	100,0%	
	% within CPOD	,0%	,0%	,0%	19,0%	15,5%	
Total	Count	2	7	4	58	71	
	% within Idade	2,8%	9,9%	5,6%	81,7%	100,0%	
	% within CPOD	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Tabela 5 – Tabela de distribuição de CPOD por intervalos de idades.

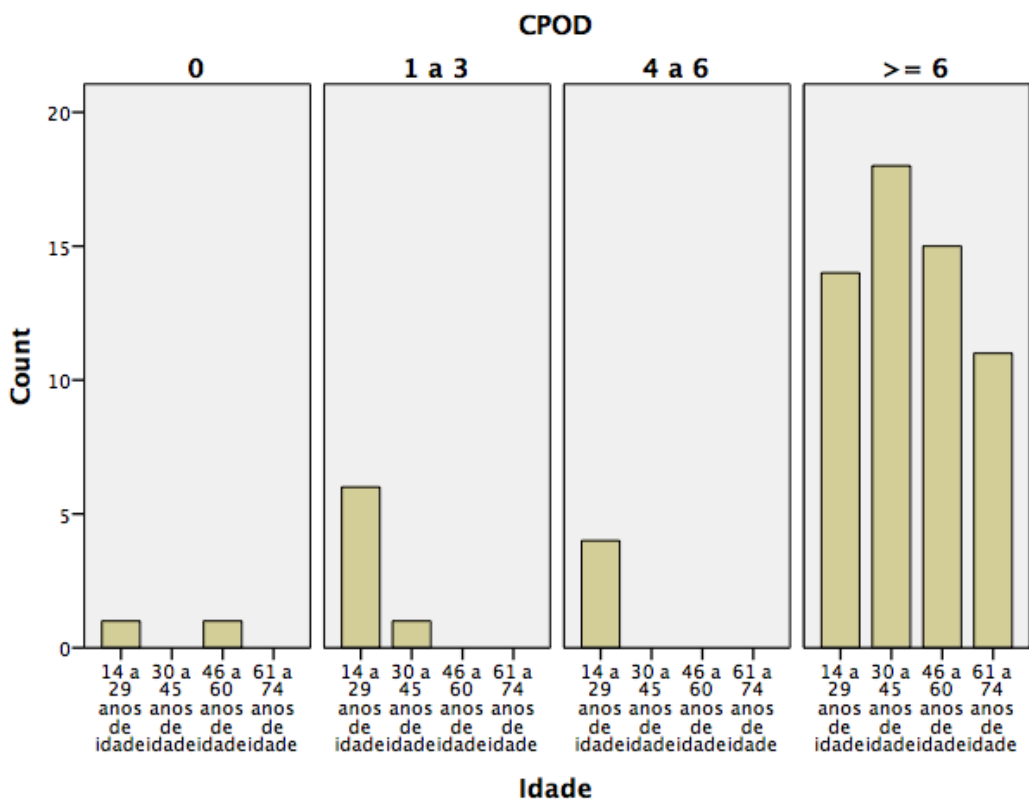


Gráfico 5 - Histograma de distribuição de CPOD por intervalos de idades.

A distribuição do índice de CPOD verificada por género, varia em dois grupos, verificando-se uma percentagem de mulheres com CPOD elevado (maior ou igual a 6) um pouco maior que a de homens, 82,5% e 80,6% respectivamente. Nos restantes níveis os valores tendem a equilibrar-se.

Género * CPOD Crosstabulation

			CPOD				Total
			0	1 a 3	4 a 6	>= 6	
Género	Feminino	Count	1	4	2	33	40
		% within Género	2,5%	10,0%	5,0%	82,5%	100,0%
		% within CPOD	50,0%	57,1%	50,0%	56,9%	56,3%
Masculino	Count	1	3	2	25	31	
	% within Género	3,2%	9,7%	6,5%	80,6%	100,0%	
	% within CPOD	50,0%	42,9%	50,0%	43,1%	43,7%	
Total	Count	2	7	4	58	71	
	% within Género	2,8%	9,9%	5,6%	81,7%	100,0%	
	% within CPOD	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Tabela 6 – Tabela de distribuição de frequência de índice de CPOD por género.

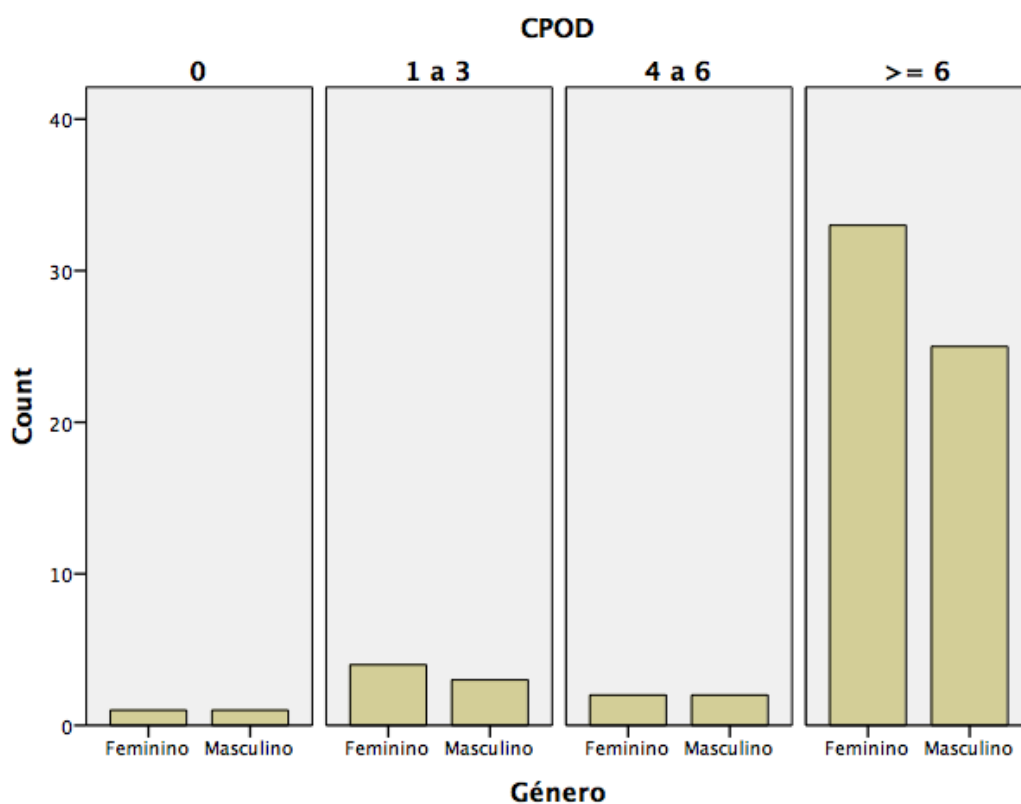


Gráfico 6 - Histograma de distribuição de frequência de índice de CPOD por género.

A distribuição do status periodontal por género demonstrou uma maior percentagem de participantes do género masculino com patologia periodontal e gengivite 48,4 e 35,5 respectivamente. Por outro lado, a percentagem de indivíduos do género feminino com periodonto saudável é superior à percentagem de indivíduos do género masculino 35 e 16,1% respectivamente.

Género * Doença Gengival Crosstabulation

			Doença Gengival			Total
			Saudável	Gengivite	Periodontite	
Género	Feminino	Count	14	11	15	40
		% within Género	35,0%	27,5%	37,5%	100,0%
		% within Doença Gengival	73,7%	50,0%	50,0%	56,3%
	Masculino	Count	5	11	15	31
		% within Género	16,1%	35,5%	48,4%	100,0%
		% within Doença Gengival	26,3%	50,0%	50,0%	43,7%
Total	Count	19	22	30	71	
	% within Género	26,8%	31,0%	42,3%	100,0%	
	% within Doença Gengival	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Tabela 7 – Distribuição de frequência de doença gengival por género.

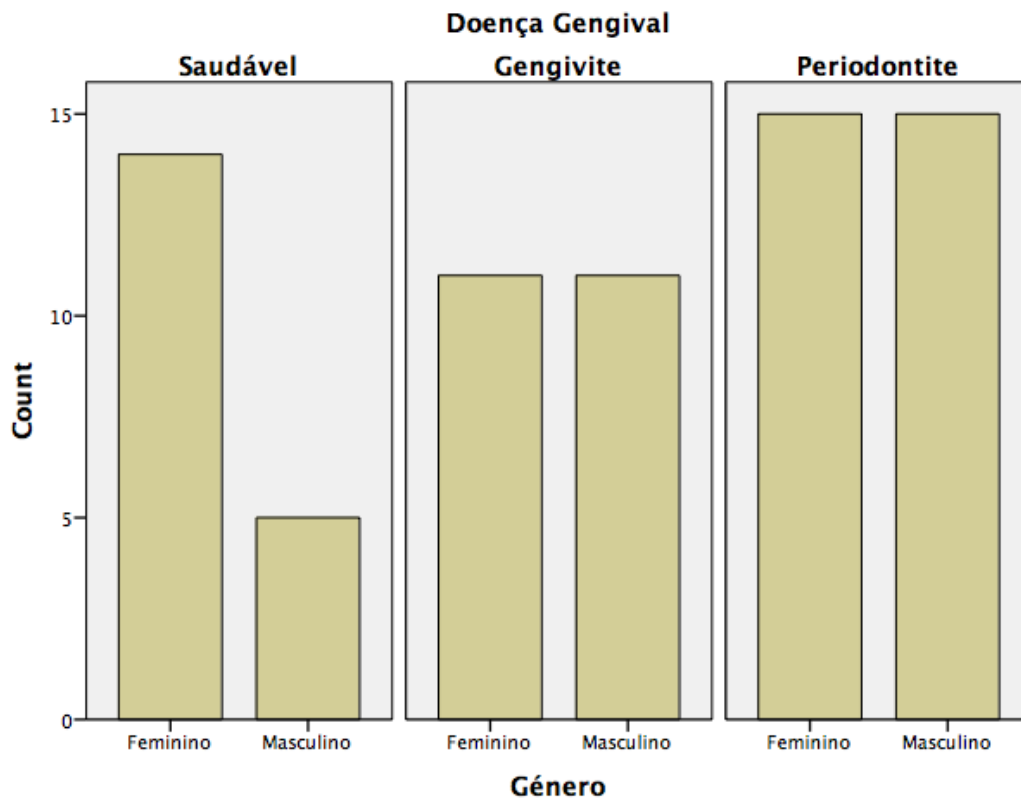


Gráfico 7 – Histograma de distribuição de frequência de doença gengival por género.

Já em relação à distribuição de patologia periodontal por idade, verifica-se uma maior percentagem de periodonto saudável e gengivite nas idades compreendidas no intervalo de 14 aos 29 anos. Já os estados patológicos apresentam-se mais predominantes com o aumento das idades. De uma forma geral, verifica-se que ao longo de um mesmo intervalo a relação entre periodonto saudável e estado patológico varia. Assim os intervalos que compreendem os indivíduos mais novos têm um número de periodontos saudáveis proporcionalmente altos e estados patológicos baixos, sendo que esta situação se inverte progressivamente à medida que se progride nos intervalos de idades.

Idade * Doença Gengival Crosstabulation

			Doença Gengival			Total
			Saudável	Gengivite	Periodontite	
Idade	14 a 29 anos de idade	Count	9	13	3	25
		% within Idade	36,0%	52,0%	12,0%	100,0%
		% within Doença Gengival	47,4%	59,1%	10,0%	35,2%
	30 a 45 anos de idade	Count	6	4	9	19
		% within Idade	31,6%	21,1%	47,4%	100,0%
		% within Doença Gengival	31,6%	18,2%	30,0%	26,8%
	46 a 60 anos de idade	Count	3	5	8	16
		% within Idade	18,8%	31,3%	50,0%	100,0%
		% within Doença Gengival	15,8%	22,7%	26,7%	22,5%
	61 a 74 anos de idade	Count	1	0	10	11
		% within Idade	9,1%	,0%	90,9%	100,0%
		% within Doença Gengival	5,3%	,0%	33,3%	15,5%
Total		Count	19	22	30	71
		% within Idade	26,8%	31,0%	42,3%	100,0%
		% within Doença Gengival	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabela 8 – Distribuição de frequência de doença gengival por intervalo de idades.

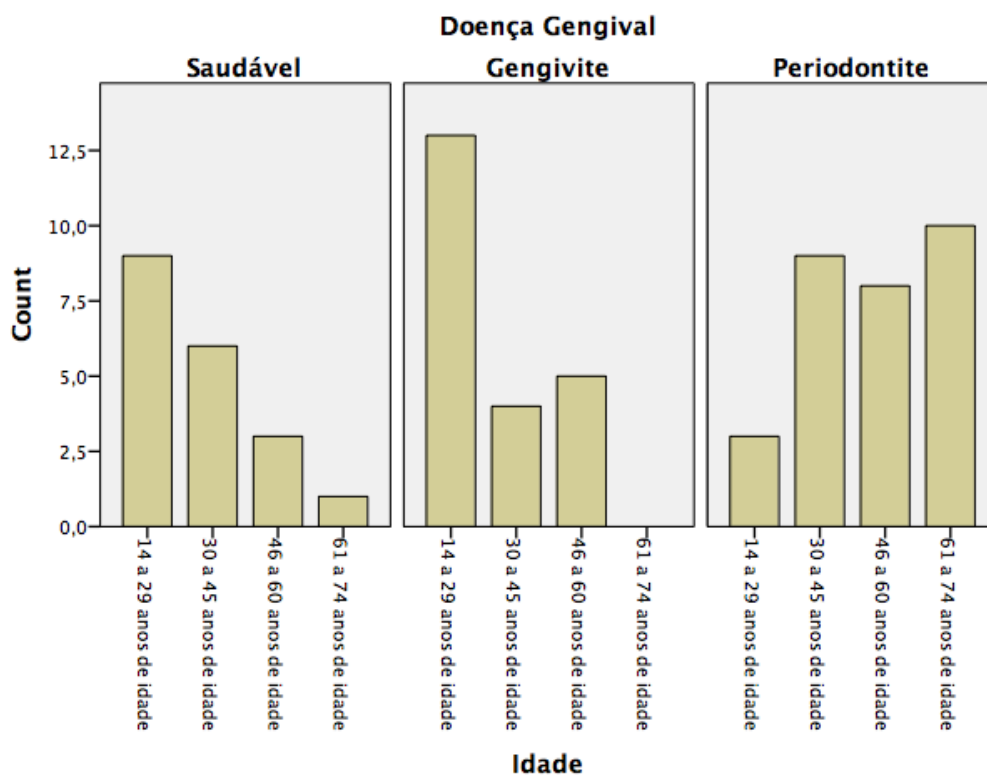


Gráfico 8 – Histograma de distribuição de frequência de doença gengival por intervalo de idades.

A distribuição da escovagem dentária por género, apresenta uma grande variabilidade. Os participantes incluídos que escovam os dentes numa frequência inferior a uma vez por dia é maior nos homens (16,1%) que nas mulheres (5%). Os participantes que afirmaram escovar os dentes uma vez por dia distribuem-se numa percentagem de 35,5% dos homens e 20% das mulheres. Já no intervalo de escovagens diárias com uma frequência de 2 ou mais vezes, os homens aparecem numa percentagem de 48,4% e nas mulheres numa percentagem de 75%.

Género * Escovagem Crosstabulation

			Escovagem			Total
			< 1 vez por dia	1 vez por dia	>= 2 vezes por dia	
Género	Feminino	Count	2	8	30	40
		% within Género	5,0%	20,0%	75,0%	100,0%
		% within Escovagem	28,6%	42,1%	66,7%	56,3%
	Masculino	Count	5	11	15	31
		% within Género	16,1%	35,5%	48,4%	100,0%
		% within Escovagem	71,4%	57,9%	33,3%	43,7%
Total	Count	7	19	45	71	
	% within Género	9,9%	26,8%	63,4%	100,0%	
	% within Escovagem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Tabela 9 – Distribuição da frequência de escovagem por género.

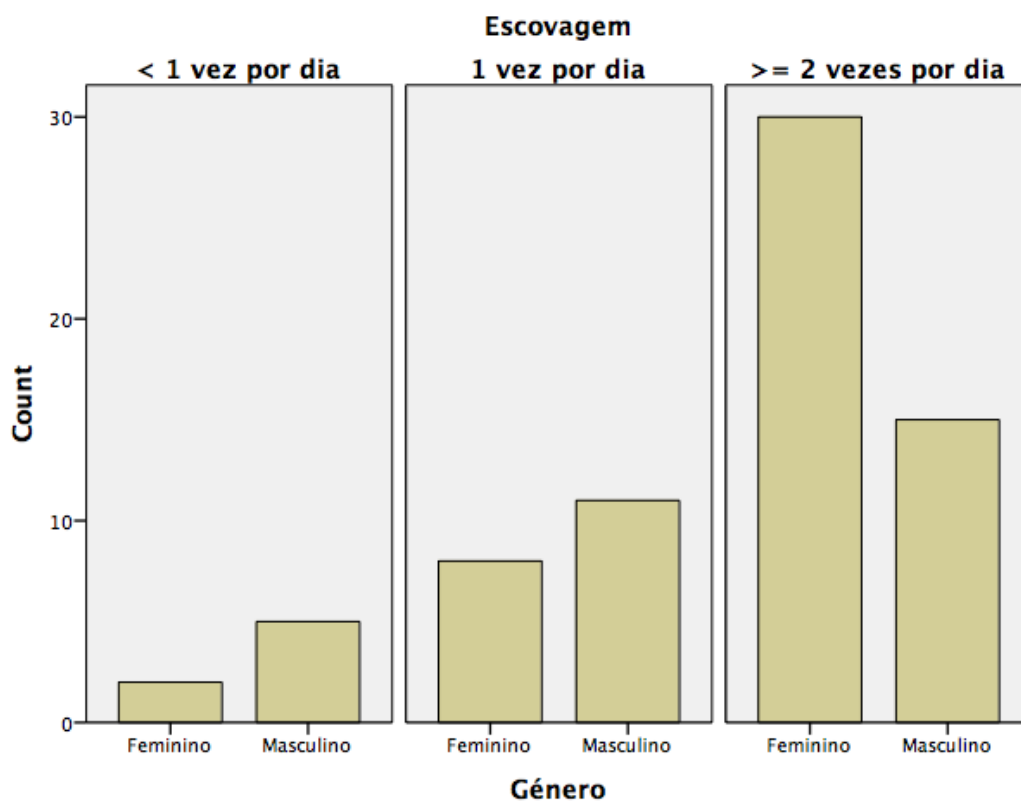


Gráfico 9 – Histograma de distribuição da frequência de escovagem por género.

A distribuição da frequência de escovagem diária pela idade revela que 63,4% dos participantes incluídos no estudo escovam os dentes 2 ou mais vezes diariamente. Sendo que o grupo que apresentou a maior percentagem de frequência de escovagem igual ou superior a 2 foi o com idades compreendidas entre os 14 e os 29 anos. No outro extremo, o grupo com idades compreendidas entre os 46 e os 60 anos de idade apresenta 25% dos participantes incluídos com uma escovagem inferior a uma vez por dia.

Idade * Escovagem Crosstabulation

		Escovagem			Total	
		< 1 vez por dia	1 vez por dia	>= 2 vezes por dia		
Idade	14 a 29 anos de idade	Count	1	6	18	25
		% within Idade	4,0%	24,0%	72,0%	100,0%
		% within Escovagem	14,3%	31,6%	40,0%	35,2%
30 a 45 anos de idade	Count	1	5	13	19	
	% within Idade	5,3%	26,3%	68,4%	100,0%	
	% within Escovagem	14,3%	26,3%	28,9%	26,8%	
46 a 60 anos de idade	Count	4	3	9	16	
	% within Idade	25,0%	18,8%	56,3%	100,0%	
	% within Escovagem	57,1%	15,8%	20,0%	22,5%	
61 a 74 anos de idade	Count	1	5	5	11	
	% within Idade	9,1%	45,5%	45,5%	100,0%	
	% within Escovagem	14,3%	26,3%	11,1%	15,5%	
Total	Count	7	19	45	71	
	% within Idade	9,9%	26,8%	63,4%	100,0%	
	% within Escovagem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Tabela 10 – Distribuição da frequência de escovagem por intervalos de idade.

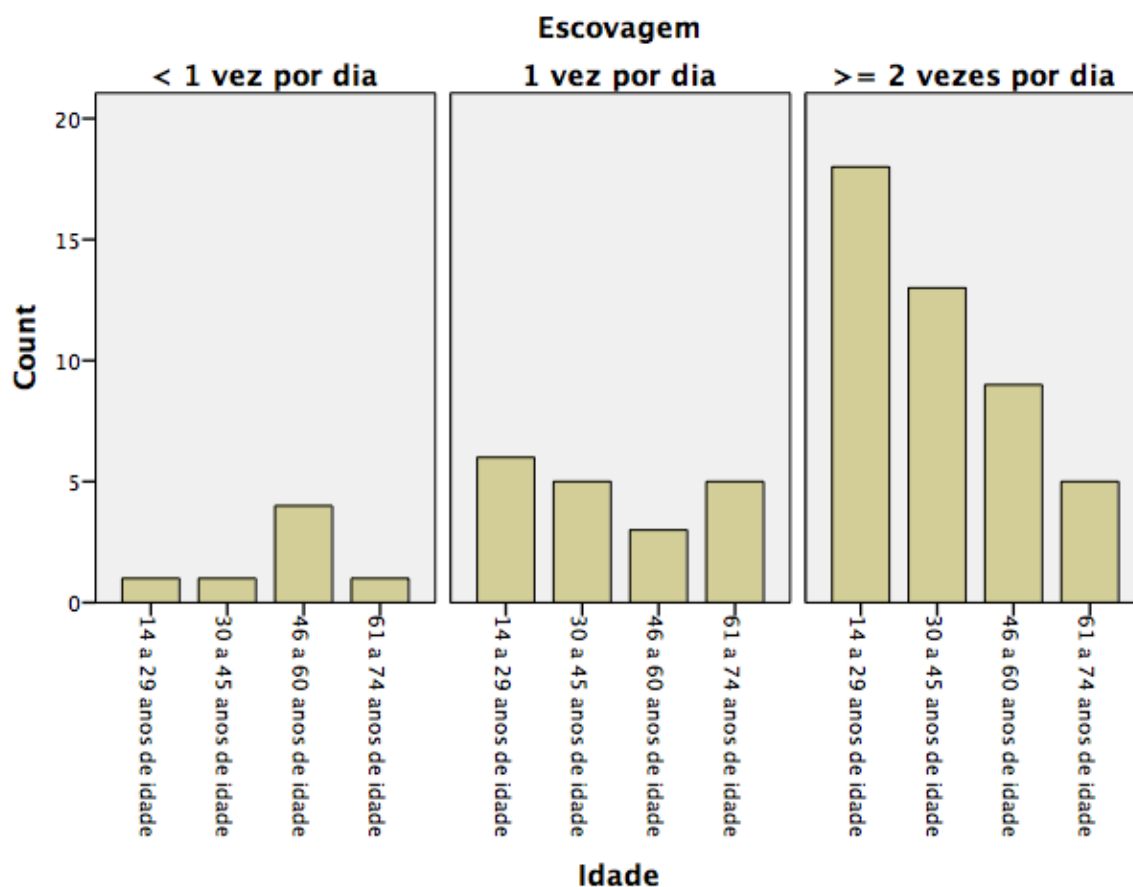


Gráfico 10 – Histograma de distribuição da frequência de escovagem por intervalos de idade.

A distribuição da utilização do fio dentário pelos intervalos de idades revela índices de utilização mais elevados entre os indivíduos dos dois intervalos de idades mais baixas com 44% de utilizadores no intervalo dos 14 anos aos 29 anos e 47,4% no intervalo dos 30 aos 45 anos de idade.

Nos restantes grupos, a utilização de fio dentário diminui significativamente, para cerca de 25% dos 46 aos 60 anos de idade e para 18,2% dos 61 aos 74 anos de idade.

A totalidade de participantes que usa fio dentário corresponde a apenas 36,6%, cerca de 26 participantes.

Idade * Fio Dentário Crosstabulation

			Fio Dentário		Total
			Sim	Não	
Idade	14 a 29 anos de idade	Count	11	14	25
		% within Idade	44,0%	56,0%	100,0%
		% within Fio Dentário	42,3%	31,1%	35,2%
	30 a 45 anos de idade	Count	9	10	19
		% within Idade	47,4%	52,6%	100,0%
		% within Fio Dentário	34,6%	22,2%	26,8%
	46 a 60 anos de idade	Count	4	12	16
		% within Idade	25,0%	75,0%	100,0%
		% within Fio Dentário	15,4%	26,7%	22,5%
	61 a 74 anos de idade	Count	2	9	11
		% within Idade	18,2%	81,8%	100,0%
		% within Fio Dentário	7,7%	20,0%	15,5%
Total		Count	26	45	71
		% within Idade	36,6%	63,4%	100,0%
		% within Fio Dentário	100,0%	100,0%	100,0%

Tabela 11 – Distribuição da frequência de utilização de fio dentário por intervalos de idades.

Quanto à distribuição da utilização do fio dentário por género, verifica-se que 42,5% das mulheres, cerca de 17, usa fio dentário, ao passo que nos homens esta percentagem baixa para os 29%.

Género * Fio Dentário Crosstabulation

			Fio Dentário		Total
			Sim	Não	
Género	Feminino	Count	17	23	40
		% within Género	42,5%	57,5%	100,0%
		% within Fio Dentário	65,4%	51,1%	56,3%
	Masculino	Count	9	22	31
		% within Género	29,0%	71,0%	100,0%
		% within Fio Dentário	34,6%	48,9%	43,7%
Total	Count	26	45	71	
	% within Género	36,6%	63,4%	100,0%	
	% within Fio Dentário	100,0%	100,0%	100,0%	

Tabela 12 – Distribuição de frequência de utilização de fio dentário por género.

Quanto aos alimentos açucarados, a sua distribuição pelos intervalos de idade revela de uma forma geral, que com o aumento da idade o consumo de alimentos açucarados diminui. Na verdade, a diferença de distribuição varia do máximo registado de 80% de participantes que consomem alimentos açucarados com idades no intervalo dos 14 aos 29 anos ao mínimo registado em idades compreendidas entre os 61 e os 74 anos, com cerca de 27,3% destes a consumirem alimentos açucarados. O total de participantes que consomem alimentos açucarados são 43, cerca de 60,6% do total da amostra.

Idade * Alimentos Açucarados Crosstabulation

			Alimentos Açucarados		Total
			Sim	Não	
Idade	14 a 29 anos de idade	Count	20	5	25
		% within Idade	80,0%	20,0%	100,0%
		% within Alimentos Açucarados	46,5%	17,9%	35,2%
	30 a 45 anos de idade	Count	10	9	19
		% within Idade	52,6%	47,4%	100,0%
		% within Alimentos Açucarados	23,3%	32,1%	26,8%
	46 a 60 anos de idade	Count	10	6	16
		% within Idade	62,5%	37,5%	100,0%
		% within Alimentos Açucarados	23,3%	21,4%	22,5%
	61 a 74 anos de idade	Count	3	8	11
		% within Idade	27,3%	72,7%	100,0%
		% within Alimentos Açucarados	7,0%	28,6%	15,5%
Total		Count	43	28	71
		% within Idade	60,6%	39,4%	100,0%
		% within Alimentos Açucarados	100,0%	100,0%	100,0%

Tabela 13 – distribuição de frequência de consumo de alimentos açucarados por intervalos de idades.

Em relação ao género, a distribuição de consumo de alimentos açucarados tende a ser maior nos participantes do género masculino, sendo que a sua percentagem atinge os 67,7% ao passo que nos indivíduos do género feminino esta percentagem atinge apenas 55%.

Género * Alimentos Açucarados Crosstabulation

			Alimentos Açucarados		Total
			Sim	Não	
Género	Feminino	Count	22	18	40
		% within Género	55,0%	45,0%	100,0%
		% within Alimentos Açucarados	51,2%	64,3%	56,3%
	Masculino	Count	21	10	31
		% within Género	67,7%	32,3%	100,0%
		% within Alimentos Açucarados	48,8%	35,7%	43,7%
Total		Count	43	28	71
		% within Género	60,6%	39,4%	100,0%
		% within Alimentos Açucarados	100,0%	100,0%	100,0%

Tabela 14 – Distribuição de frequência do consumo de alimentos açucarados por género.

A distribuição de consumo de alimentos açucarados por indivíduos que escovam os dentes revela que dos participantes que consomem alimentos açucarados cerca de 11,6% (5) destes escova os dentes menos de uma vez por dia. A percentagem de participantes que escova uma vez e duas ou mais vezes por dia é respectivamente 27,9% (12) e 60,5% (26). O total de pacientes que consome alimentos açucarados e escova os dentes (pelo menos 1 vez) é de 38 indivíduos, cerca de 88,4%.

Escovagem * Alimentos Açucarados Crosstabulation

			Alimentos Açucarados		Total
			Sim	Não	
Escovagem	< 1 vez por dia	Count	5	2	7
		% within Escovagem	71,4%	28,6%	100,0%
		% within Alimentos Açucarados	11,6%	7,1%	9,9%
	1 vez por dia	Count	12	7	19
		% within Escovagem	63,2%	36,8%	100,0%
		% within Alimentos Açucarados	27,9%	25,0%	26,8%
	>= 2 vezes por dia	Count	26	19	45
		% within Escovagem	57,8%	42,2%	100,0%
		% within Alimentos Açucarados	60,5%	67,9%	63,4%
Total		Count	43	28	71
		% within Escovagem	60,6%	39,4%	100,0%
		% within Alimentos Açucarados	100,0%	100,0%	100,0%

Tabela 15 – Distribuição de frequência do consumo de alimentos açucarados por frequência de escovagem.

Cerca de 60,7% dos participantes incluídos neste estudo consomem alimentos açucarados. 50,7% da amostra numa frequência de 1 vez por dia; 8,5% numa frequência de 2 vezes por dia e 1,4% numa frequência de 3 vezes por dia. Como constatado anteriormente, a percentagem de participantes deste estudo que não consomem alimentos açucarados é de cerca de 39,4%.

Quantas vezes por dia

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1 vez por dia	36	50,7	50,7	50,7
2 vezes por dia	6	8,5	8,5	59,2
3 ou mais vezes por dia	1	1,4	1,4	60,6
não se aplica	28	39,4	39,4	100,0
Total	71	100,0	100,0	

Tabela 16 – Distribuição de frequência do numero de vezes que consome alimentos açucarados por dia.

Verifica-se que a maioria dos alimentos açucarados é consumida durante a tarde, numa percentagem de 37,2% dos indivíduos a optar por este horário, imediatamente a seguir vem o período da manhã com uma percentagem de 25,6% dos indivíduos a consumir alimentos açucarados nesta altura. Os períodos da noite e entre refeições vêm depois, com uma percentagem igual, cerca de 18,6% dos indivíduos opta por este horário.

Em que altura do dia * Alimentos Açucarados Crosstabulation

			Alimentos Açucarados		Total
			Sim	Não	
Em que altura do dia	Manhã	Count	11	0	11
		% within Em que altura do dia	100,0%	,0%	100,0%
		% within Alimentos Açucarados	25,6%	,0%	15,5%
	Tarde	Count	16	0	16
		% within Em que altura do dia	100,0%	,0%	100,0%
		% within Alimentos Açucarados	37,2%	,0%	22,5%
	Noite	Count	8	0	8
		% within Em que altura do dia	100,0%	,0%	100,0%
		% within Alimentos Açucarados	18,6%	,0%	11,3%
	Entre refeições	Count	8	0	8
		% within Em que altura do dia	100,0%	,0%	100,0%
		% within Alimentos Açucarados	18,6%	,0%	11,3%
não se aplica	Count	0	28	28	
	% within Em que altura do dia	,0%	100,0%	100,0%	
	% within Alimentos Açucarados	,0%	100,0%	39,4%	
Total	Count	43	28	71	
	% within Em que altura do dia	60,6%	39,4%	100,0%	
	% within Alimentos Açucarados	100,0%	100,0%	100,0%	

Tabela 17 – Distribuição de frequência do consumo de alimentos açucarados com a altura do dia.

O grupo incluído no índice de CPOD 0 apresenta apenas 2 indivíduos, 2,8% da amostra, ambos consomem alimentos açucarados numa frequência de apenas uma vez por dia. Verifica-se que 50,7% dos indivíduos que compõem a amostra consomem alimentos açucarados numa frequência de apenas 1 vez por dia. O numero de participantes reduz-se significativamente em relação ao consumo de alimentos açucarados numa frequência superior a 2 vezes. Constata-se, no entanto, que num mesmo grupo de frequência de consumo, o facto de se consumir alimentos açucarados por si só traduz-se numa progressão de índice de CPOD, ou seja, regista-se um aumento no numero de participantes à medida que se aumenta o nível de CPOD.

CPOD * Quantas vezes por dia Crosstabulation

		Quantas vezes por dia				Total
		1 vez por dia	2 vezes por dia	3 ou mais vezes por dia	não se aplica	
CPOD 0	Count	2	0	0	0	2
	% within CPOD	100,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
	% within Quantas vezes por dia	5,6%	,0%	,0%	,0%	2,8%
1 a 3	Count	6	0	0	1	7
	% within CPOD	85,7%	,0%	,0%	14,3%	100,0%
	% within Quantas vezes por dia	16,7%	,0%	,0%	3,6%	9,9%
4 a 6	Count	1	2	0	1	4
	% within CPOD	25,0%	50,0%	,0%	25,0%	100,0%
	% within Quantas vezes por dia	2,8%	33,3%	,0%	3,6%	5,6%
>= 6	Count	27	4	1	26	58
	% within CPOD	46,6%	6,9%	1,7%	44,8%	100,0%
	% within Quantas vezes por dia	75,0%	66,7%	100,0%	92,9%	81,7%
Total	Count	36	6	1	28	71
	% within CPOD	50,7%	8,5%	1,4%	39,4%	100,0%
	% within Quantas vezes por dia	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabela 18 – Distribuição de frequência de consumo diário de alimentos açucarados por CPOD.

Quanto ao consumo de alimentos da lista que considerámos saudáveis e amplamente consumidos, obtivemos uma frequência de consumo dividido por grupos referentes ao número destes alimentos que faz parte da sua dieta. Observa-se que existe uma elevada percentagem de participantes que consomem habitualmente 6 alimentos da nossa lista, cerca de 56%. Os participantes que consomem 4 a 5 alimentos da nossa lista tem uma percentagem de 33,8%. Os restantes grupos apresentam percentagens significativamente mais baixas, 8,5% e 1,4% para os grupos de 2 a alimentos e de 1 alimento, respectivamente.

Alimentos da Dieta Normal

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1 alimento	1	1,4	1,4	1,4
2 a 3 alimentos	6	8,5	8,5	9,9
4 a 5 alimentos	24	33,8	33,8	43,7
6 alimentos	40	56,3	56,3	100,0
Total	71	100,0	100,0	

Tabela 19 – Distribuição de frequência do consumo de alimentos saudáveis.

Na distribuição do número de alimentos que os participantes consomem por género é notória uma percentagem crescente participantes por cada grupo de número de alimentos consumidos em ambos os géneros. Isto é, quantos mais alimentos saudáveis um grupo compreende, maior é o número de participantes incluídos. Ainda assim, o número de participantes femininos incluídos no grupo que consome 6 alimentos saudáveis corresponde a 67,7% do total de mulheres, ao passo que nos homens esta percentagem é de apenas 47,5%

Género * Alimentos da Dieta Normal Crosstabulation

		Alimentos da Dieta Normal				Total	
		1 alimento	2 a 3 alimentos	4 a 5 alimentos	6 alimentos		
Género	Feminino	Count	1	3	17	19	40
		% within Género	2,5%	7,5%	42,5%	47,5%	100,0%
		% within Alimentos da Dieta Normal	100,0%	50,0%	70,8%	47,5%	56,3%
Masculino		Count	0	3	7	21	31
		% within Género	,0%	9,7%	22,6%	67,7%	100,0%
		% within Alimentos da Dieta Normal	,0%	50,0%	29,2%	52,5%	43,7%
Total		Count	1	6	24	40	71
		% within Género	1,4%	8,5%	33,8%	56,3%	100,0%
		% within Alimentos da Dieta Normal	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabela 20 – Distribuição de frequência de consumo de alimentos saudáveis por género.

Na distribuição da frequência de consumo de comida rápida, verifica-se que a percentagem de participantes que consome comida rápida corresponde a 36,6% da amostra, cerca de 26 indivíduos.

Na distribuição do consumo de *fast food* pelos intervalos de idade dos participantes, constata-se uma relação de proporcionalidade inversa, na medida em que com a diminuição da idade se traduz num aumento do consumo de comida rápida. O valor máximo de consumo de comida rápida de 2 ou mais vezes por semana corresponde ao intervalo de idades dos 14 aos 29 anos, verificando-se o mesmo para o consumo de apenas uma vez de *fast food* por semana.

O consumo de *fast food* aparece associado a uma percentagem de 73,1%, do total de consumidores de *fast food*, com o índice de CPOD maior ou igual a 6. Em proporção, este valor é inferior à percentagem de não consumidores de *fast food* com CPOD maior ou igual a 6, 86,7%.

Comida Rápida

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sim	26	36,6	36,6	36,6
Não	45	63,4	63,4	100,0
Total	71	100,0	100,0	

Tabela 21 – Distribuição de frequência de consumo de *fast food*.

Idade * Frequência de comida rápida Crosstabulation

			Frequência de comida rápida				Total
			< 1 vez por semana	1 vez por semana	>= 2 vezes por semana	não se aplica	
Idade	14 a 29 anos de idade	Count	3	2	11	9	25
		% within Idade	12,0%	8,0%	44,0%	36,0%	100,0%
		% within Frequência de comida rápida	50,0%	66,7%	61,1%	20,5%	35,2%
30 a 45 anos de idade	Count	0	1	7	11	19	
	% within Idade	,0%	5,3%	36,8%	57,9%	100,0%	
	% within Frequência de comida rápida	,0%	33,3%	38,9%	25,0%	26,8%	
46 a 60 anos de idade	Count	2	0	0	14	16	
	% within Idade	12,5%	,0%	,0%	87,5%	100,0%	
	% within Frequência de comida rápida	33,3%	,0%	,0%	31,8%	22,5%	
61 a 74 anos de idade	Count	1	0	0	10	11	
	% within Idade	9,1%	,0%	,0%	90,9%	100,0%	
	% within Frequência de comida rápida	16,7%	,0%	,0%	22,7%	15,5%	
Total	Count	6	3	18	44	71	
	% within Idade	8,5%	4,2%	25,4%	62,0%	100,0%	
	% within Frequência de comida rápida	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Tabela 22 – Distribuição de frequência de consumo de *fast food* semanal por intervalos de idade.

			CPOD				Total
			0	1 a 3	4 a 6	>= 6	
Comida Rápida	Sim	Count	1	4	2	19	26
		% within Comida Rápida	3,8%	15,4%	7,7%	73,1%	100,0%
		% within CPOD	50,0%	57,1%	50,0%	32,8%	36,6%
	Não	Count	1	3	2	39	45
		% within Comida Rápida	2,2%	6,7%	4,4%	86,7%	100,0%
		% within CPOD	50,0%	42,9%	50,0%	67,2%	63,4%
Total	Count	2	7	4	58	71	
	% within Comida Rápida	2,8%	9,9%	5,6%	81,7%	100,0%	
	% within CPOD	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Tabela 23 – Distribuição de frequência de CPOD por consumo de *fast food*.

Discussão:

Discussão:

A análise das médias de índice de placa de O'Leary e CPOD obtidas foram de 60,8% e 12,2% respectivamente.

Os dados obtidos na distribuição de CPOD pelos intervalos de idade, revelam que dos 30 aos 45 anos de idade o índice de CPOD em 94,7% dos indivíduos incluídos neste grupo era igual ou superior a 6, que se enquadra nos resultados obtidos por um estudo efectuado em 1983, no 1º Inquérito Nacional Explorador de Prevalência das Doenças e Necessidades de Tratamento na Cavidade Oral, que obteve um Índice de CPOD dos 35 aos 44 anos de 10,9, apoiado também pela distribuição de índice de CPOD para Portugal da WHO, compreendido entre 9 e 13,9. (Almeida, 2003)

Já a distribuição de CPOD por género revela haver uma maior percentagem, ainda que pouco significativa, de mulheres com Índice de CPOD maior ou igual a 6, com 82,5% das mulheres para 80,6% dos homens. Este facto revelou-se surpreendente, visto haver uma maior percentagem de mulheres a escovar os dentes e a utilizar fio dentário. Poderá justificar-se este facto com técnicas de higienização empregues mas de formas pouco eficazes, pouco tempo despendido na higienização e/ou factores endógenos como defesas imunitárias, efeito tampão da saliva e seu fluxo e dieta.

O Índice de placa médio de O'Leary obtido não é satisfatório. Na verdade, este indica que procedimentos odontológicos e cirúrgicos mais invasivos bem como protéticos não deverão ser efectuados a uma grande parte destes indivíduos enquanto estes níveis não baixarem para valores na ordem dos 10 a 15%. A sua distribuição por intervalos de idades, no entanto, aparenta ter nos seus índices mais baixos uma incidência significativamente mais alta nos indivíduos dos escalões de idade mais baixos (14-29 e 30-45 anos). Existe uma evolução contrária à medida que a idade aumenta, aumentando também a percentagem de índices de placa mais elevados. (Pereira A. , 1993)

De facto, encontra-se as maiores percentagens de indivíduos de um intervalo de idades incluídos no índice de placa mais elevado, que se poderá dever a um desconhecimento das técnicas mais eficazes de higienização e maiores dificuldades motoras. Estes dados alteram-se para os mais novos, como consequência de diferentes factores tais como: dieta mais rica em hidratos de carbono, consumo de *fast food* e refrigerantes. (Kimbrough)

Quanto ao Índice de placa de O'Leary, verifica-se que os elementos do género feminino se distribuem numa percentagem superior ao género masculino nos três primeiros intervalos de índice de placa. Os elementos do género masculino aparecem numa maior percentagem no intervalo mais alto de índice de placa. Estes resultados aparentam ser concordantes com os índices de frequência de escovagem e uso de fio dentário encontrados por género.

Quanto à distribuição de patologias gengivais por género, verifica-se que a percentagem de homens com doença periodontal é de 48,4% para 37,5% das mulheres. Estes valores aparentam ser suportados pelos índices de placa registados, hábitos de escovagem e utilização de fio dentário.

Por outro lado, verifica-se que o estado patológico é característico do intervalo de idades mais elevadas da nossa amostra, sendo que a variação da percentagem de participantes com patologia periodontal aumenta com o aumento da idade, 90,9% dos participantes com 61 a 74 anos. (The World Health Organization, 2003)

Este factor está de acordo com a frequência de escovagem por idades, variando inversamente. Ainda assim, não explica que o estado patológico inclua 90,9% dos indivíduos dos 61 aos 74 anos sendo que 45,5% dos indivíduos nesta faixa de idades escova os dentes numa frequência 2 vezes ou mais vezes por dia. Mais uma vez, este facto leva-nos a questionar a eficácia das técnicas utilizadas, tempo despendido na higienização e factores endógenos dos participantes.

Os alimentos açucarados, importante factor deste estudo, apresentam uma distribuição que diminui com o aumento da idade. Este facto poderá estar relacionado com uma maior incidência de diabetes mellitus no estrato de idades compreendidas entre os 61 e 74 anos. (Almeida, 2003)

O facto de haver uma diminuição de consumo de açúcares, poderia ser considerado contraditório, tendo em vista os índices de placa O'Leary e CPOD. Mas o facto é que apesar destes índices se apresentarem mais altos com o aumento da idade, os índices de escovagem e fio dentário diminuem, justificando assim os índices de CPOD e de placa O'Leary mais altos apesar de um menor consumo de açúcares.

A amostra obtida é constituída por 50,7% de participantes que consomem alimentos açucarados numa frequência de 1 uma vez por dia, 8,5% consomem alimentos açucarados

numa frequência de duas vezes por dias e 1,4% numa frequência de 3 ou mais vezes. A porção de participantes incluídos que não consome alimentos açucarados é cerca de 39,4%.

Constatou-se que 37,2% dos participantes que consomem alimentos açucarados, fazem-no durante a tarde, sendo que 25% consomem alimentos açucarados durante a manhã e durante a noite cerca de 18,6% dos inquiridos, o mesmo que entre as refeições. Este é um importante indicador se considerarmos a frequência de escovagem dentária. De facto, cerca de 63,4% dos participantes escova os dentes com um frequência de duas ou mais vezes por dia, sendo que o valor de participantes que consome alimentos açucarados é idêntico, cerca de 60,6%.

A análise da frequência de consumo de alimentos açucarados revela que com o consumo diário de apenas um alimento açucarado o índice de CPOD é por si só elevado, sendo que os valores mais baixos de CPOD são obtidos numa percentagem muito mais baixa. Não se conseguiu, no entanto, obter neste estudo uma relação directa e inequívoca entre a frequência de ingestão e índices de CPOD, visto os valores registados para o CPOD em participantes que não consomem alimentos açucarados serem idênticos. De entre a amostra, a percentagem de pacientes que consomem alimentos açucarados e que têm um índice de CPOD igual ou superior a 6 foi de 47,9%, ao passo que a percentagem registada de participantes que não consomem alimentos açucarados com índice de CPOD igual ou superior a 6 foi de 44,8%. Apesar de se verificar a hipótese mais que demonstrada da influência dos açucares no índice de CPOD, a diferença não é significativa para avaliar o quanto este factor influencia de facto o índice de CPOD.

Quanto ao consumo de alimentos por nós considerados saudáveis, verificamos que a frequência do seu consumo aumenta com o número de alimentos consumidos. Isto é, o numero de indivíduos que consome pelo menos um alimento da nossa lista é 100%, no entanto verificamos que o numero de indivíduos que consome 6 alimentos da lista é maior que o numero de indivíduos que consome só 4 a 5 dos alimentos, e assim sucessivamente. De salientar que 56,3% dos indivíduos incluídos neste estudo consomem regularmente 6 dos 6 alimentos da nossa lista. Este é de facto um dos factores por nós encontrados que poderá estar directamente relacionado com a variação de CPOD. A diferença no numero de alimentos saudáveis ingeridos regularmente pode justificar a diferença no índice de CPOD entre géneros e abre a possibilidade para podemos especular sobre que efeitos estes poderão ter sobre os dentes: o efeito de autolavagem por um aumento de salivação na deglutição de alguns

alimentos; dureza de alimentos e efeitos sobre a placa bacteriana e ainda efeitos nefastos pelas substâncias constituintes de alguns alimentos (neste caso contribuindo para um CPOD com valores mais elevados). (Almeida, 2003)

Analisando estes dados por género, constatámos que existe uma maior percentagem de homens a consumir 6 alimentos da lista, numa proporção de 52,5% de homens para 47,5% de mulheres. O resultado mais díspar registado foi no grupo de indivíduos que consome 4 a 5 alimentos, sendo que os homens neste intervalo correspondem a apenas 29,2% e as mulheres 70,8%.

No nosso estudo não conseguimos estabelecer uma relação directa entre o consumo de *fast food* e o índice de CPOD, na verdade registou-se uma percentagem de índice de CPOD maior ou igual a 6 maior nos não consumidores de *fast food*. Isto pode dever-se ao facto de haver outros factores a influenciar este índice, já que constatámos um índice de CPOD maior, quanto maior a idade sendo que este grupo tem o menor índice de consumo de *fast food*. Mais uma vez, somos levados a acreditar que para avaliar qual a influência do consumo de *fast food* no índice de CPOD, teríamos que ter indivíduos sujeitos às mesmas condições de higiene oral, quer tecnicamente, quer em frequência.

Achámos necessária a criação de orientações base para uma melhoria dos hábitos alimentares e de saúde oral dos pacientes, que sejam de fácil transmissão, fácil compreensão e o mais simplesmente aplicáveis possível:

- Escovagem dos dentes com dentífrico fluoretado e uso de fio dentário, sempre após cada refeições;
- Diminuição de consumo de alimentos açucarados nos casos de consumo diário superior a 1 alimento açucarado;
- Evitar consumo regular de comida rápida, pois estudos demonstram a associação clara entre o consumo de *fast food* e o aumento da incidência e prevalência de obesidade; (Navia, 2010)
- Escovagem dos dentes após consumo de alimentos açucarados entre as refeições ou utilização de outro meio de regulação do pH da saliva quando a escovagem seja impossível;

Hábitos alimentares e saúde oral em pacientes da Clínica Universitária da UCP – Viseu.

- Deitar-se apenas após a escovagem dos dentes;
- Escolha cuidada de alimentos que compõem a dieta normal, reduzindo o consumo de hidratos de carbono dando preferência aos vegetais e frutas;
- Consultas periódicas regulares ao Médico Dentista, a cada 6 meses;

Conclusões:

Conclusões

O presente estudo carece de um maior número de participantes. A avaliação da relação entre a dieta normal, consumo de alimentos açucarados e *fast food* no índice de CPOD e placa de O’Leary, só poderá ser correctamente avaliada numa amostra mais abrangente.

Da mesma forma, a avaliação da influencia dos hábitos de Saúde Oral no índice de placa O’Leary e patologia periodontal, ainda que confirmando a tendência por muitos estudos constatada, necessita de uma maior amostra populacional, afim de obter dados mais precisos.

Quanto à relação entre hábitos de Saúde Oral como escovagem e uso de fio dentário e o índice de CPOD, verifica-se neste estudo uma contradição em relação aos demais estudos realizados. Concluimos que a dieta normal poderá influenciar esta relação, assim como factores endógenos de defesa, mas mais ensaios são necessários.

Bibliografia:

Bibliografia

- Almeida, C. M. (2003). Changing oral health status of 6- and 12-year-old. *Community Dental Health* .
- Axelsson, P. *Diagnosis and Risk Prediction of Dental Caries* (Vol. 2). Karlstad, Suécia: Quintessence Publishing.
- Baldini, V. (2009). Use of occlusal sealant in a community program and caries incidence in high-and low-risk children.
- Barbosa, T. d. (2009). Quality of life and oral health in children- Part II. *Ciências & Saúde Colectiva* .
- Carranza, N. T. *Clinical Periodontology* (9 ed.). W.B Saunders Company .
- Direcção-Geral da Saúde. (2005, Janeiro 18). Programa Nacal de Promoção da Saúde Oral. *Circular Normativa N°01/DSE* . Lisboa, Portugal: Diário da República.
- Kimbrough, V. J. *Oral Health Education*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Maltz, M. (2010, Agosto 2). Health promotion and dental caries. *Braz Oral Res*.
- Maltz, M. (2010). Health promotion and dental caries. *Braz Oral Res*.
- Melo, M. M. (2011). Factores associados à cárie dentária em pré-escolares de Recife, Pernambuco, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública* , 27.
- Ministério da Saúde. (2008, Julho). Estudo Nacional de Prevalência das doenças Orais. (D. G. Saúde, Ed.)
- Mobley, C. (2009). The Contribution of Dietary Factors to Dental Caries and Disparities in Caries. *NIH Public Access* .
- Navia, J. L. (2010). Integrating the totality of Food and Nutrition Evidence for Public Health Decision Making and Communication. *Food Science and Nutrition* .
- Neko-Uwagawa, Y. (2011, 5). Long-term Caries Preventive Effects of a School-Based Fluoride Mouth Rinse Program in Adulthood. *The Open Dentistry Journal* .
- O'Harris, N. *Primary Preventive Dentistry* (6 ed.). New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Pereira, A. C. (2003). *Odontologia em Saúde Coletiva*. Brasil: Artemed.
- Pereira, A. (1993). *Cáries Dentárias Etiologia e Prevenção*. Porto: Medisa.
- Pereira, A. G. (2009). Imonologia da Cárie Dentária. *acta medica portuguesa* .
- Tamaki, Y. (2009). Construction of a dental caries prediction model by data mining. *Jornal of Oral Science* , 51.

The World Health Organization. (2003). *Continuous improvement of oral health in the 21st century- the approach of the Who Global Oral Health Programm.* WHO. World Health Organization.

Toro, E. (2010). The Effect of Sucrose on Plaque and Saliva Urease levels in vivo. *NIH Public Access* .

U.S Public Health Service. (2000). Oral Health in America: A Report of the Surgeon General.

World Health Organization. (2003). *WHO's action for continuous improvement in oral health.* WHO.

Anexos:

Anexo I - Índice de Figuras:

FIGURA 1 – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DO IPC (PEREIRA A. C., 2003) (CARRANZA)	13
FIGURA 2 – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE PSR (PEREIRA A. C., 2003) (CARRANZA)	14
FIGURA 3 – PERCENTAGEM DE CRIANÇAS LIVRES DE CÁRIE DENTÁRIA, POR GRUPO ETÁRIO. (DIRECÇÃO-GERAL DA SAÚDE, 2005).....	16
FIGURA 4 – PERCENTAGEM DE CRIANÇAS E DE JOVENS LIVRES DE CÁRIE, POR GRUPO ETÁRIO E POR REGIÕES. (DIRECÇÃO-GERAL DA SAÚDE, 2005).....	16
FIGURA 5 – ÍNDICE DE CPOD DE CRINAÇAS DE 12 ANOS DE ACORDO COM OS GABINETES REGIONAIS DA WHO (2000). (THE WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003)	17
FIGURA 6 – NÍVEIS DE CPOD EM CRIANÇAS COM 12 ANOS DE IDADE EM TODO O MUNDO. (THE WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003)	18
FIGURA 7 - NÍVEIS DE CPOD EM INDIVÍDUOS DE IDADES COMPREENDIDAS ENTRE OS 35-44 ANOS EM TODO O MUNDO. (THE WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003)	18
FIGURA 8 – DISTRIBUIÇÃO DE PERCENTAGENS DO SCORE DE IPC POR REGIÃO, EM ADULTOS DOS 35 AOS 44 ANOS (THE WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003).....	19

Anexo II – Índice de Tabelas:

TABELA 1 – DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DE ÍNDICE DE PLACA O’LEARY. 40	
TABELA 2- DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DO ÍNDICE DE CPOD PELOS GRUPOS CONSIDERADOS	41
TABELA 3 - DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DE ÍNDICE DE CPOD POR IDADES.	42
TABELA 4 – DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DE ÍNDICE DE PLACA O’LEARY POR GÉNERO.....	43
TABELA 5 – TABELA DE DISTIBUIÇÃO DE CPOD POR INTERVALOS DE IDADES.	45
TABELA 6 – TABELA DE DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DE ÍNDICE DE CPOD POR GÉNERO.....	46

TABELA 7 – DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DE DOENÇA GENGIVAL POR GÊNERO.....	47
TABELA 8 – DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DE DOENÇA GENGIVAL POR INTERVALO DE IDADES.....	49
TABELA 9 – DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA DE ESCOVAGEM POR GÊNERO....	50
TABELA 10 – DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA DE ESCOVAGEM POR INTERVALOS DE IDADE.....	52
TABELA 11 – DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA DE UTILIZAÇÃO DE FIO DENTÁRIO POR INTERVALOS DE IDADES.....	53
TABELA 12 – DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DE UTILIZAÇÃO DE FIO DENTÁRIO POR GÊNERO.	54
TABELA 13 – DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS AÇUCARADOS POR INTERVALOS DE IDADES.	55
TABELA 14 – DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DO CONSUMO DE ALIMENTOS AÇUCARADOS POR GÊNERO.	55
TABELA 15 – DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DO CONSUMO DE ALIMENTOS AÇUCARADOS POR FREQUÊNCIA DE ESCOVAGEM.....	56
TABELA 16 – DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DO NUMERO DE VEZES QUE CONSOME ALIMENTOS AÇUCARADOS POR DIA.....	57
TABELA 17 – DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DO CONSUMO DE ALIMENTOS AÇUCARADOS COM A ALTURA DO DIA.....	58
TABELA 18 – DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DE CONSUMO DIÁRIO DE ALIMENTOS AÇUCARADOS POR CPOD.....	58
TABELA 19 – DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DO CONSUMO DE ALIMENTOS SAUDÁVEIS.....	59
TABELA 20 – DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS SAUDÁVEIS POR GÊNERO.....	60
TABELA 21 – DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DE CONSUMO DE FASTFOOD.....	60
TABELA 22 – DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DE CONSUMO DE FASTFOOD SEMANAL POR INTERVALOS DE IDADE.....	61
TABELA 23 – DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DE CPOD POR CONSUMO DE FASTFOOD.....	61

Anexo III – Índice de Gráficos:

GRÁFICO 1 – HISTOGRAMA DA DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DO ÍNDICE DE PLACA O’LEARY.	40
GRÁFICO 2- FREQUENCIA DE DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DE CPOD PELOS INTERVALOS CONSIDERADOS.....	41
GRÁFICO 3 – HISTOGRAMA DE FREQUÊNCIA DE ÍNDICE DE PLACA O’LEARY PELOS INTERVALOS DE IDADE.....	43
GRÁFICO 4 – HISTOGRAMA DE DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DE ÍNDICE DE PLACA O’LEARY POR GÉNERO.	44
GRÁFICO 5 - HISTOGRAMA DE DISTRIBUIÇÃO DE CPOD POR INTERVALOS DE IDADES.	45
GRÁFICO 6 - HISTOGRAMA DE DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DE ÍNDICE DE CPOD POR GÉNERO.	46
GRÁFICO 7 – HISTOGRAMA DE DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DE DOENÇA GENGIVAL POR GÉNERO.	48
GRÁFICO 8 – HISTOGRAMA DE DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DE DOENÇA GENGIVAL POR INTERVALO DE IDADES.....	49
GRÁFICO 9 – HISTOGRAMA DE DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA DE ESCOVAGEM POR GÉNERO.....	51
GRÁFICO 10 – HISTOGRAMA DE DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA DE ESCOVAGEM POR INTERVALOS DE IDADE.	52

Anexo IV: Consentimento Informado

UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA
CENTRO REGIONAL DAS BEIRAS - PÓLO DE VISEU

CONSENTIMENTO INFORMADO

Hábitos alimentares e saúde oral em pacientes da Clínica Universitária da UCP-Viseu

Eu, Nuno André Baptista Lapa, aluno do 5ºano do Mestrado integrado em Medicina Dentária, venho por este meio comunicar que farei um estudo nos pacientes seleccionados da consulta do serviço de Medicina Dentária da Clínica Universitária, com o objectivo de obter dados relevantes ao desenvolvimento de uma dissertação de mestrado no âmbito do Mestrado Integrado em Medicina Dentária, onde será realizado um exame clínico e um questionário.

Os dados recolhidos são estritamente confidenciais e serão exclusivamente utilizados pelos investigadores deste projecto sendo o seu nome codificado.

A participação neste estudo não implicará qualquer encargo para o paciente e não será efectuado nenhum tratamento.

Obrigado pela colaboração.

Eu, _____ fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) e autorizo a utilização da informação deste questionário e exame clínico para o estudo estatístico desta investigação.

Estou ciente que esta investigação tem como responsáveis o aluno Nuno Lapa e o Mestre Nélcio Veiga.

Viseu, _____ de _____ de 201_

Assinatura do paciente

Assinatura do Aluno

Assinatura do Co-Orientador

Anexo V - Questionário sobre hábitos nutricionais e comportamentos de saúde oral

Identificação

Nº processo _____

Sexo: M__ F__

Idade: _____

Área de residência _____

Higiene oral

Índice de placa (O'Leary) ____%

Escovagem dos dentes _____ x/dia

Uso de fio dentário: S__ N__

Consultas ao médico dentista nos últimos doze meses _____

CPOD e outras patologias

CPOD _____

Cpod _____

Doença gengival / periodontal _____

Outras patologias orais _____

Patologias sistémicas _____

Hábitos alimentares

1. Costuma comer comida rápida (“fast food”)?

Sim _Não_

- 1.1. Se responder sim, quantas vezes por semana come comida rápida?

Pizza _____ vezes

Hamburguer _____ vezes

Sandes _____ vezes

Cachorros _____ vezes

Outra. Qual? _____ vezes

2. Costuma beber café e/ou chá?

Sim_Não_

3. Costuma colocar açúcar no café e/ou chá?

Não

Sim, uma colher.

Sim, duas ou mais colheres.

Sim, um pacote.

Sim, meio pacote.

4. Habitualmente, quantos rebuçados ou chocolates come durante uma semana? _____

5. Habitualmente, quais as refeições que faz diariamente?

Pequeno-almoço.

Meio da manhã.

Almoço.

Lanche.

Jantar.

Ceia.

6. Fora das principais refeições (pequeno almoço, almoço, lanche e jantar) costuma comer?

Sim_ Não_

6.1. Se respondeu sim, o que costuma comer?

Sandes.

Confeitaria (bolos, bolachas...)

Leite e derivados (queijo, iogurte, manteiga...)

Bebidas gaseificadas (Sumol, laranjada, colas...)

Sumos naturais.

Café

Chá

Frutas

Outros. Quais? _____

7. Costuma consumir alimentos açucarados?

Sim _Não_

7.1.Quais?

Bolos

Bolachas

Chocolates

Rebuçados

Cereais

7.2.Quantas vezes ao dia?

1 vez/dia

2 vezes/dia

3 vezes/dia ou mais

8. Em que altura costuma comer mais alimentos açucarados?

De manhã.

À tarde.

À noite.

Durante as refeições.

Entre refeições.

9. Que tipos de alimentos compõem a sua dieta normal diária?

Carne.

Peixe.

Derivados do leite.

Hidratos de carbono.

Vegetais.

Fruta.