



## Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial

[www.elsevier.pt/spemd](http://www.elsevier.pt/spemd)



### Investigação original

# Atitudes, comportamentos e estado de saúde oral dos alunos do 1.º ano da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa



Catarina Fortes, Sónia Mendes\*, Teresa Albuquerque e Mário Bernardo

Faculdade de Medicina Dentária, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal

#### INFORMAÇÃO SOBRE O ARTIGO

##### Historial do artigo:

Recebido a 4 de agosto de 2016

Aceite a 20 de outubro de 2016

On-line a 16 de novembro de 2016

##### Palavras-chave:

Saúde oral

Comportamento

Cárie dentária

Atitudes e saúde

Prevenção

Estudantes

#### R E S U M O

**Objetivos:** a) Estudar as atitudes, comportamentos e estado de saúde oral dos alunos do 1.º ano da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL); b) relacionar as atitudes e comportamentos com o estado de saúde oral; c) relacionar as atitudes, comportamentos e estado de saúde oral com o nível de instrução da mãe e com a nota de ingresso no ensino superior; d) verificar a existência de diferenças entre os 3 cursos da FMDUL, relativamente aos indicadores estudados.

**Metodos:** A amostra foi constituída por 116 alunos, sendo a recolha de dados realizada por questionário e por uma observação intraoral. Foram utilizados os critérios do International Caries Detection and Assessment System II, do índice de higiene oral simplificado e do índice periodontal comunitário modificado. A análise estatística foi realizada com testes não paramétricos ( $\alpha = 0,05$ ).

**Resultados:** A prevalência de cárie foi de 96,6% e o  $C_{A-6}$ POD médio de 6,4 ( $dp = 3,7$ ). A maioria dos indivíduos apresentava uma higiene oral razoável (65,5%) e hemorragia gengival (98,3%). Verificou-se a existência de uma correlação negativa entre a nota de ingresso e o CPOD ( $\rho = -0,212$ ,  $p = 0,023$ ). Apenas se verificaram diferenças entre os cursos relativamente à prevalência de cárie e à média de CPOD.

**Conclusões:** As atitudes e os comportamentos em higiene oral podem ser considerados positivos, no entanto, a prevalência de cárie foi elevada. O nível de higiene oral foi razoável, apesar da prevalência de hemorragia gengival ser alta. Os alunos com nota de ingresso mais elevada apresentaram menor gravidade de cárie. Os alunos de Medicina Dentária apresentaram menor prevalência e gravidade de cárie do que os alunos de Prótese Dentária.

© 2016 Sociedade Portuguesa de Estomatologia e Medicina Dentária. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

\* Autor para correspondência.

Correio eletrónico: [sonia.mendes@fmd.ulisboa.pt](mailto:sonia.mendes@fmd.ulisboa.pt) (S. Mendes).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2016.10.147>

1646-2890/© 2016 Sociedade Portuguesa de Estomatologia e Medicina Dentária. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Attitudes, behavior and oral health status of 1st year students of Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

### A B S T R A C T

#### Keywords:

Oral Health  
Behavior  
Dental caries  
Attitude to health  
Prevention  
Students

**Objectives:** a) To study attitudes, behaviors and oral health status of 1st year students from FMDUL; b) relate the attitudes and behaviors with oral health status; c) list the attitudes, behavior and oral health status with the mother's education level and the admission grades; d) study differences between the three FMDUL courses.

**Methods:** The sample consisted of 116 students. Data collection was conducted through a questionnaire and oral examination. Diagnosis criteria included the International Caries Detection and Assessment System II, the Simplified Oral Hygiene Index modified Community Periodontal Index. Statistical analysis was performed using nonparametric tests ( $\alpha = 0.05$ ).

**Results:** Caries prevalence was 96.6% and DMFT average 6.4 (SD = 3.7). The majority of subjects had a reasonable oral hygiene (65.5%) and gingival bleeding (98.3%). It was found a negative correlation between the admission grade and the DMFT ( $\rho = -0.212$ ,  $p = 0.023$ ). There were found differences between courses regarding the caries prevalence ( $p = 0.049$ ) and the mean DMFT.

**Conclusions:** Attitudes and behaviors in oral hygiene can be considered positive. The prevalence of caries was high, but the level of oral hygiene was reasonable and prevalence of gingival bleeding was high. Students with higher admission grades had lower severity of dental caries. Students of Dental Medicine showed less caries prevalence than students of Dental Prosthesis.

© 2016 Sociedade Portuguesa de Estomatologia e Medicina Dentária. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introdução

Uma boa saúde oral está associada a corretos comportamentos de higiene oral<sup>1,2</sup>, a comportamentos alimentares adequados, nomeadamente o baixo consumo de alimentos cariogénicos<sup>3-5</sup>, e também a visitas regulares aos profissionais de saúde oral (PSO)<sup>6,7</sup>.

A saúde oral dos profissionais de saúde, e também as suas atitudes e comportamentos relativos à saúde oral, podem ser fatores importantes para a prevenção, manutenção e melhoria da saúde, tanto dos próprios como dos seus pacientes<sup>8</sup>. Por outro lado, os conhecimentos de saúde oral que os PSO possuem tendem a alterar, por norma, os seus hábitos de saúde. Esses conhecimentos são também fundamentais para a educação dos pacientes, na medida em que podem influenciar as suas capacidades de os motivar para a importância de adquirir medidas preventivas relacionadas com a saúde oral. Considera-se por isso de grande importância que, durante a sua formação académica, os futuros PSO adquiram comportamentos e atitudes positivas relativamente à saúde oral e à prevenção das patologias orais<sup>7,9</sup>. Para o estudo das atitudes e comportamentos relacionados com a saúde oral pode utilizar-se o *Hiroshima University Dental Behavioural Inventory (HUDBI)*, instrumento cuja versão original é japonesa<sup>10</sup>, tendo sido traduzido e validado para outras línguas, nomeadamente para a língua portuguesa<sup>11</sup>. Nesta versão portuguesa, o HUDBI inclui 21 itens de resposta, caracterizando diferentes comportamentos, atitudes e crenças relativamente à saúde oral, como por

exemplo a utilização diária do fio dentário, a escovagem dos dentes meticulosa, o tipo de escova, a periodicidade e motivo das consultas com PSO, as preocupações com os dentes, com a halitose e com a cor dos dentes.

Em Portugal, o conhecimento sobre a saúde oral dos alunos dos cursos relacionados com a saúde oral são escassos, nomeadamente na fase inicial do percurso académico. Por esta razão, considerou-se interessante identificar as atitudes e os comportamentos, e estudar o estado de saúde oral de estudantes universitários de cursos relacionados com a saúde oral, no início do seu curso, antes de terem recebido qualquer informação relativa à prevenção das doenças orais. Assim, este trabalho tem como finalidade estudar a saúde oral e os comportamentos e atitudes dos estudantes do primeiro ano dos cursos de Medicina Dentária, Higiene Oral e Prótese Dentária da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL). Os seus objetivos são: 1) caracterizar as atitudes e os comportamentos relacionados com a saúde oral da população, utilizando o instrumento HUDBI; 2) descrever os hábitos de higiene oral, alimentares e de visitas ao dentista; 3) conhecer o estado de saúde oral da mesma população (prevalência e gravidade de cárie, nível de higiene oral e presença de hemorragia gengival); 4) relacionar o HUDBI com o estado de saúde oral; 5) relacionar o HUDBI e estado de saúde oral com o nível de instrução da mãe; 6) relacionar o HUDBI e estado de saúde oral com a nota de ingresso no ensino superior; 7) verificar se existem diferenças relativamente ao HUDBI e estado de saúde oral, entre os 3 cursos da FMDUL (Higiene Oral, Medicina Dentária e Prótese Dentária).

## Materiais e métodos

Para atingir os objetivos propostos foi realizado um estudo observacional e transversal. O protocolo do estudo foi submetido e aprovado pela Comissão de Ética para a Saúde da FMDUL e pela direção da mesma instituição.

A população do estudo foi constituída pelos alunos do 1.º ano dos cursos de Higiene Oral, Medicina Dentária e Prótese Dentária da FMDUL, inscritos pela primeira vez no ensino superior, no ano letivo 2015-2016. A amostra foi constituída por todos os alunos que cumpriram os critérios de inclusão. Assim, foram incluídos todos os alunos matriculados pela primeira vez no ensino superior e que assinaram o consentimento livre, voluntário e esclarecido. Foram excluídos os alunos que já tinham realizado consultas de Higiene Oral na FMDUL, por se considerar que esta consulta, por ser muito voltada a a motivação e instrução da higiene oral do paciente, poderia enviesar os resultados.

O trabalho de campo foi realizado entre os meses de outubro e março do ano letivo 2015-2016, sendo aplicado um questionário e efetuada a observação intraoral dos alunos. Esta recolha dos dados foi efetuada antes de ocorrer a transmissão de conhecimentos sobre promoção da saúde oral ou prevenção de doenças orais.

A construção do questionário foi realizada com base em alguns trabalhos portugueses<sup>7,12</sup>, sendo revisto por 3 investigadores experientes em estudos epidemiológicos de saúde oral. O questionário foi distribuído e recolhido nas salas de aula, permitindo a recolha das variáveis relacionadas com as atitudes e comportamentos sobre saúde oral. A sua estrutura global é apresentada na [tabela 1](#), incluindo várias questões independentes sobre comportamentos de saúde oral e o HUDBI na sua versão portuguesa<sup>11</sup>. Este instrumento é constituído por 21 itens de resposta dicotómica (concordo/discordo), 9 dos quais correspondem a respostas «dummy», que não entram para o cálculo do score final. Os restantes 12 itens são cotados com um valor de «0» ou «1», fazendo-se o somatório para cada indivíduo e sendo a cotação máxima 12. Quanto mais alto o valor, mais positivas são as atitudes relativamente à saúde oral<sup>11</sup>.

Juntamente com o questionário foi distribuído o consentimento livre, voluntário e esclarecido.

A observação intraoral foi efetuada individualmente na sala de aula, em ambiente reservado. Esta observação intraoral possibilitou a recolha de dados relativos ao estado de saúde oral dos participantes, nomeadamente a presença de placa bacteriana, a inflamação gengival e a cárie dentária. O material utilizado incluiu: um espelho bucal; uma sonda periodontal metálica com terminação em forma de bola, tal como recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS)<sup>13</sup>; uma escova de dentes descartável; compressas e toalhetes. Foram tidas em consideração todas as normas de controlo contra a infeção cruzada (luvas, máscaras e materiais esterilizados). Para iluminação foi utilizada uma lanterna frontal do tipo *Light Emitting Diode* (LED).

Durante a observação, o observador, previamente treinado e calibrado, encontrava-se em pé, na posição de «10 horas», e o participante estava sentado numa cadeira, com a cabeça em hiperextensão. A observação foi sempre efetuada do primeiro

**Tabela 1 – Estrutura global do questionário utilizado no estudo**

Secção	Informação recolhida
Dados pessoais e demográficos	- Nome - Data de nascimento - Sexo - Naturalidade - Nível de instrução da mãe - Contacto telefónico e eletrónico
Acesso ao ensino superior (ES)	- Primeiro ingresso no ES no ano letivo 2015/2016 - Curso - Nota de ingresso no curso que ingressou na FMDUL
Comportamentos e atitudes face à higiene oral	- Instrumento HUDBI - Frequência de escovagem dos dentes
Hábitos de higiene oral	- Momento do dia da realização da escovagem dos dentes* - Uso de fio dentário - Uso de pasta dentífrica com flúor - Regularidade das visitas ao profissional de saúde - Visita ao profissional de saúde no último ano - Razão da visita ao dentista no último ano - Informação acerca dos cuidados com dentes e gengivas - Principal fonte de informação sobre a saúde oral - Frequência de consumo de hidratos de carbono - Momento do dia do consumo de hidratos de carbono* - Aumento do consumo de hidratos de carbono aquando o estudo
Outras questões	- Realização de consulta de Higiene Oral na FMDUL - Uso de aparelho ortodôntico no presente ou passado

\* Questões que podiam incluir mais do que uma hipótese de resposta.

para o quarto quadrante, sendo utilizado o seguinte protocolo: 1.º registo do nível de higiene oral, utilizando o componente de detritos moles do índice de higiene oral simplificado<sup>14</sup>; 2.º registo da presença de inflamação gengival, segundo os critérios do índice periodontal comunitário modificado (IPC modificado)<sup>13</sup>; 3.º escovagem dos dentes efetuada pelo observador, seguida de secagem com compressas; 4.º diagnóstico de cárie dentária, de acordo com o *International Caries Detection and Assessment System II*<sup>15</sup> (ICDAS II); 5.º informação ao participante sobre o seu estado de saúde oral.

Ao longo do trabalho de campo foram realizadas 7 duplicações de observações, correspondendo a 6% da amostra, para o cálculo da concordância intraobservador<sup>13,15</sup>. O valor de *Kappa* encontrado para o diagnóstico de cárie dentária foi de 0,89, sendo considerada como «quase perfeito»<sup>16</sup>.

Para a deteção de lesões de cárie dentária foram utilizados os critérios do ICDAS II<sup>15</sup>. O protocolo de utilização deste sistema exige que as superfícies dentárias estejam limpas e

secas para a observação, pelo que, antes da aplicação destes critérios, realizou-se a escovagem dentária com uma escova de dentes descartável, impregnada com um pouco de pasta, seguida de secagem das superfícies dentárias com compressas, cumprindo o protocolo recomendado<sup>15</sup>. O sistema ICDAS II apresenta, relativamente ao registo de lesões de cárie, 2 códigos (1 e 2) referentes aos estádios de lesões iniciais. No entanto, como as observações foram realizadas nas salas de aula e não foi feita a secagem dos dentes com ar comprimido, estes 2 códigos não são passíveis de distinção. Assim, foi utilizada a letra «A» para o registo das lesões iniciais, abrangendo estes 2 códigos<sup>17</sup>. O registo foi efetuado por dente, sendo observadas todas as superfícies dentárias e registado apenas o valor mais elevado em cada dente, tendo em consideração ambos os dígitos deste sistema.

O cálculo da prevalência e gravidade de cárie foi realizado utilizando o índice de dentes cariados, perdidos e obturados (CPOD) com os critérios ICDAS II. Para que fosse possível a comparação dos dados relativos às lesões de cárie com outros estudos anteriores, onde foram utilizados os critérios da OMS<sup>13</sup>, procedeu-se ao cálculo do índice CPOD de 2 maneiras:

- C<sub>A-6</sub>POD – incluindo todos os dentes cariados, perdidos ou obturados e considerando os critérios de lesão de cárie do ICDAS II de «A» a 6;
- C<sub>3-6</sub>POD – correspondendo aos critérios da OMS e incluindo todos os dentes cariados com lesões cavitadas, perdidos ou obturados, considerando apenas os códigos de 3-6 do ICDAS II (cavidade no esmalte, esmalte não suportado e cavidade evidente na dentina).

Os resultados de prevalência e gravidade de cárie foram calculados de 2 formas, tendo em consideração os 2 resultados de CPOD descritos. Assim, a prevalência foi obtida através da percentagem de indivíduos que apresentavam um C<sub>A-6</sub>POD > 0, sendo esta referida como «prevalência de cárie». Por outro lado, foi também calculada a percentagem de indivíduos com C<sub>3-6</sub>POD > 0, sendo esta denominada «prevalência de cárie cavitada». A gravidade de cárie foi obtida pela média dos valores individuais de C<sub>A-6</sub>POD e C<sub>3-6</sub>POD.

Para o estudo do nível de higiene oral foi utilizado o índice de higiene oral simplificado (IHO-S) com a sua componente

de «detritos moles» (ID-S)<sup>14</sup>. O cálculo do ID-S de cada indivíduo foi efetuado somando todos os valores observados e dividindo pelo número de superfícies observadas, podendo situar-se entre 0-3.

Para avaliar a presença de hemorragia gengival foi utilizado o IPC modificado<sup>13</sup>, sendo unicamente registada a presença de hemorragia gengival, pois, segundo a literatura, a prevalência de bolsas periodontais em indivíduos com 18 anos é bastante reduzida<sup>18-20</sup>. A gengiva dos dentes índice foi examinada, inserindo a ponta da sonda periodontal entre a gengiva e o dente, verificando a presença de hemorragia no sulco gengival. O estado de saúde gengival de cada indivíduo foi obtido através da prevalência de hemorragia gengival, onde se considerou que um indivíduo tinha hemorragia quando pelo menos um dos sextantes apresentava hemorragia à sondagem; e da frequência absoluta e relativa do número de sextantes com hemorragia.

A análise de dados foi realizada no programa SPSS 23.0 Data Editor (SPSS Inc., Chicago, EUA). Foi efetuada a análise descritiva das variáveis, efetuando-se o cálculo das frequências absolutas e relativas. Nas variáveis numéricas foi também calculada a média, mediana, moda, o desvio-padrão, o valor máximo e valor mínimo. Após o estudo da normalidade das variáveis optou-se por analisar a relação entre as variáveis através de testes não paramétricos, nomeadamente testes do qui-quadrado e Kruskal-Wallis ( $\alpha = 0,05$ ). A relação entre variáveis numéricas foi estudada utilizando o coeficiente de correlação de Spearman ( $\alpha = 0,05$ ).

## Resultados

A amostra foi constituída por 116 indivíduos, correspondendo a uma taxa de participação de 95,9%. Dos 121 alunos que cumpriam os critérios de inclusão apenas 5 não participaram no estudo, pois não estavam presentes nas aulas em nenhum dos dias de observação (fig. 1). A distribuição da amostra por sexo, idade, naturalidade, nota de ingresso e nível de instrução da mãe é apresentada na tabela 2. A média de idades dos participantes foi de 18,31 anos (dp = 1,6).

A grande maioria dos participantes (87,7%) efetuava a escovagem dos dentes pelo menos 2 vezes por dia. O momento de escovagem com maior frequência foi «de manhã, após o

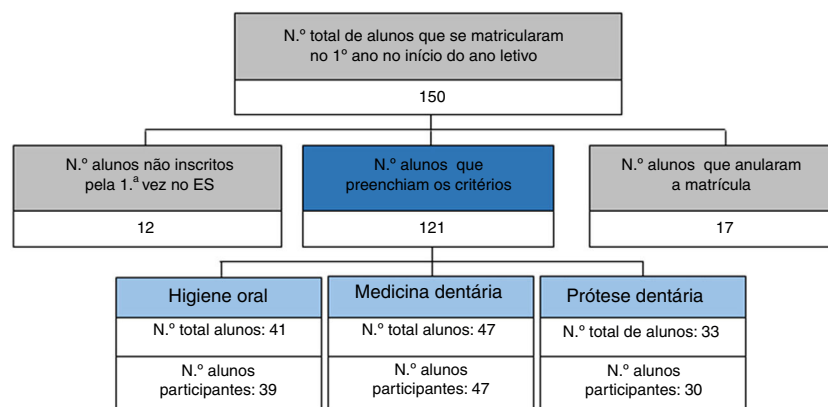


Figura 1 – População e amostra do estudo.

**Tabela 2 – Caracterização da amostra do estudo por sexo, idade, naturalidade (distrito), nível de instrução da mãe e média de entrada por curso**

	%	n
<b>Sexo (n = 116)</b>		
Feminino	81,0	94
Masculino	19,0	22
<b>Idade (n = 116)</b>		
17	12,1	14
18	62,9	73
19	19,8	23
20	2,6	3
21	1,7	2
33	0,9	1
<b>Naturalidade (por distrito) (n = 115)</b>		
Aveiro	1,7	2
Beja	2,6	3
Castelo Branco	1,7	2
Évora	2,6	3
Faro	4,3	5
Guarda	2,6	3
Leiria	9,6	11
Lisboa	47,0	54
Portalegre	1,7	2
Porto	2,6	3
Região Autónoma da Madeira	1,7	2
Região Autónoma dos Açores	1,7	2
Santarém	9,6	11
Setúbal	5,2	6
Viseu	0,9	1
Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa	4,3	5
<b>Nível de instrução da mãe (n = 114)</b>		
Licenciatura, mestrado, doutoramento	36,0	41
Bacharelato	7,0	8
12.º ou 9.º (entre 9-12 anos de escolaridade)	39,5	45
Entre 5.º-9.º anos (entre 5-9 de escolaridade)	14,0	16
4.º ano ou menos (até 4 anos de escolaridade)	3,5	4
	% (n)	Média de entrada (desvio padrão [dp])
<b>Curso</b>		
Higiene Oral	33,6 (39)	14,85 (1,72)
Medicina Dentária	40,5 (47)	17,90 (0,65)
Prótese Dentária	25,9 (30)	13,82 (1,26)

pequeno-almoço» (84,5%). Apenas 9,5% dos alunos referiu utilizar o fio dentário diariamente (tabela 3).

Relativamente à visita ao médico dentista, 76,7% dos participantes referiram realizar consultas regulares, mesmo sem queixas, e 86,1% tinham visitado o dentista no último ano. Dos alunos que visitaram o dentista no último ano, a grande maioria (78,8%) fê-lo por rotina. Quando inquiridos, 87% dos participantes afirmaram já ter recebido informação sobre cuidados de saúde oral pelo PSO, no entanto a principal fonte de informação referida foi um familiar (47,3%) (tabela 4). Mais de metade dos participantes (56,9%) usavam ou já tinham usado aparelho ortodôntico.

Cerca de metade dos indivíduos (47,8%) afirmaram consumir alimentos ricos em hidratos de carbono fermentáveis (doces) na maioria dos dias, sendo este consumo maioritariamente realizado entre as refeições (68,1%) (tabela 5).

**Tabela 3 – Hábitos de higiene oral (n = 116)**

	%	n
<b>Frequência de escovagem</b>		
Menos de uma vez por dia	0,0	0
Uma vez por dia	10,3	12
Pelo menos 2 vezes por dia	89,7	104
<b>Momento de escovagem</b>		
De manhã, antes do pequeno-almoço	17,2	20
De manhã, após o pequeno-almoço	84,5	98
Após o almoço	42,2	49
Após o jantar	32,8	38
Antes de ir dormir	69,8	81
<b>Uso de fio dentário</b>		
Não	40,5	47
Sim, ocasionalmente	50,0	58
Sim, todos os dias	9,5	11
<b>Uso de pasta fluoretada</b>		
Sim	53,4	62
Não	5,2	6
Não sabe	41,4	48

**Tabela 4 – Visitas ao dentista e cuidados de saúde oral**

	%	n
<b>Regularidade da visita ao dentista (n = 116)</b>		
Nunca visitou o dentista	0,0	0
Regularmente, mesmo sem queixas	76,7	89
Quando existe dor ou queixas	23,3	27
<b>Visita ao dentista no último ano (n = 115)</b>		
Sim	86,1	99
Não	13,9	16
<b>Razão da última visita ao dentista (o último ano) (n = 99)</b>		
Situações de urgência (dor ou abscessos)	3,0	3
Realização de tratamentos (dentisteria, exodontia, endodontia)	18,2	18
Rotina (consultas de prevenção, ortodontia ou outros)	78,8	78
<b>Obtenção de informação profissional sobre cuidados de saúde oral (n = 155)</b>		
Sim	87,0	100
Não	13,0	15
<b>Principal fonte de informação em saúde oral (n = 112)</b>		
Familiar	47,3	53
Médico dentista	39,3	44
Higienista oral	10,7	12
Médico assistente/enfermeiro	0,9	1
Outro	1,8	2

O valor médio de HUDBI encontrado foi de 7,28, sendo o valor mínimo 3 e o máximo 10. Verificou-se que cerca de um terço (29,3%) dos participantes referiram ter hemorragia gengival aquando da escovagem dos dentes; 42,2% consideraram possível evitar problemas na gengiva apenas com a realização de escovagem dentária; 79,3% responderam que nunca tinham reparado na presença de placa bacteriana acumulada nos seus dentes. Todavia, a totalidade da amostra referiu preocupação com a cor dos seus dentes e com o mau hálito (tabela 6).

A prevalência de cárie foi de 96,6% e a prevalência de cárie cavitada foi de 68,1%. A média do C<sub>A-6</sub>POD foi 6,4 (dp = 3,7) e a

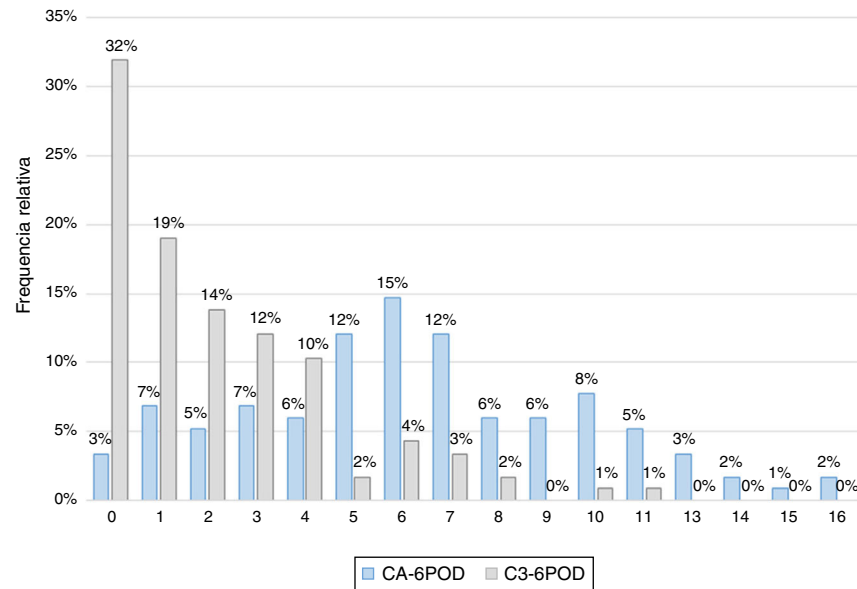


Figura 2 – Distribuição da amostra pelos valores de CPOD.

média do C<sub>3-6</sub>POD foi 2,1 (dp = 2,4) (tabela 7). A distribuição de cárie pelos vários valores de CPOD é apresentada na figura 2.

A média de ID-S encontrada foi 1,0 (dp = 0,6), tendo sido registado um mínimo de 0 e um máximo de 3 (tabela 7). A maioria dos participantes (65,5%) apresentou um nível de higiene oral razoável (fig. 3).

A prevalência de hemorragia gengival foi de 98,3% (n = 114). A média de sextantes com hemorragia foi de 3,8 (dp = 1,4) (tabela 7).

Não foi encontrada relação entre o HUDBI e o C<sub>A-6</sub>POD ( $\rho = -0,068$ ;  $p = 0,468$ ), ou o C<sub>3-6</sub>POD ( $\rho = 0,019$ ;  $p = 0,837$ ). Também não foram encontradas relações entre o HUDBI e o ID-S ( $\rho = -0,003$ ;  $p = 0,972$ ), e o IPC modificado ( $\rho = -0,006$ ;  $p = 0,948$ ).

Não se verificaram diferenças significativas entre o HUDBI e o nível de instrução da mãe ( $p = 0,346$ ). Quando foi estudada a relação entre os vários indicadores do estado de saúde oral e o nível de instrução da mãe também não foram encontradas diferenças significativas (tabela 8).

Verificou-se a existência de uma correlação negativa ( $\rho = -0,212$ ,  $p = 0,023$ ) entre a nota de ingresso e os valores de C<sub>A-6</sub>POD. Assim, o C<sub>A-6</sub>POD é significativamente menor quanto maior o valor da média de ingresso no ensino superior. Pelo contrário, não se verificou relação entre a nota de ingresso e os valores de C<sub>3-6</sub>POD ( $\rho = -0,107$ ;  $p = 0,256$ ). No entanto, não foi encontrada correlação da nota de ingresso com os valores de ID-S ( $\rho = 0,058$ ;  $p = 0,538$ ), nem com os valores do IPC modificado ( $\rho = -0,091$ ;  $p = 0,335$ ) e os valores do HUDBI ( $\rho = -0,033$ ;  $p = 0,723$ ).

Quando analisado o HUDBI e o estado de saúde oral por curso, verificou-se que a média de HUDBI do curso de Higiene Oral foi 7,2 (dp = 1,6), do curso de Medicina Dentária foi 7,3 (dp = 1,3) e do curso de Prótese Dentária foi 7,4 (dp = 1,2), não se verificando diferenças significativas entre os 3 cursos ( $p = 0,77$ ).

Tabela 5 – Hábitos alimentares relacionados com a saúde oral

	%	n
<b>Frequência de consumo de hidratos de carbono (HC) doces (n = 115)</b>		
Todos os dias	20,9	24
A maioria dos dias	47,8	55
Ocasionalmente	31,3	36
Nunca	0,0	0
<b>Momento de consumo de HC doces</b>		
Após as refeições	31,9	37
Entre as refeições	68,1	79
Antes de ir dormir	12,1	14
<b>No caso de consumir HC antes de dormir (n = 14)</b>		
Escova os dentes após o consumo	64,3	9
Não escova os dentes após o consumo	35,7	5
<b>Aumento do consumo de HC doces durante as épocas de estudo (n = 166)</b>		
Sim	55,2	64
Não	44,8	52

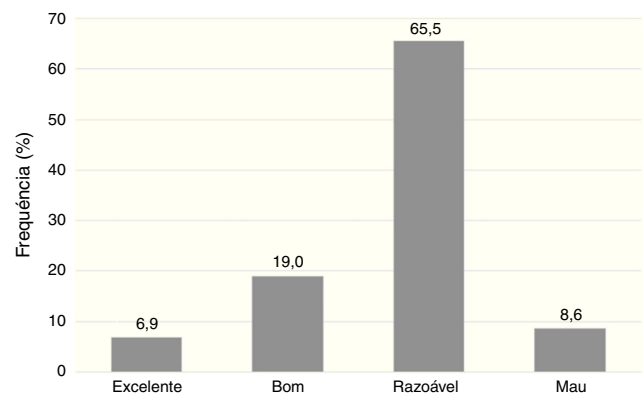


Figura 3 – Distribuição da amostra pelo nível de higiene oral (ID-S).

**Tabela 6 – Frequência de resposta «concordo» às questões do HUDBI (n = 116)**

Item	Concordo % (n)
1. Eu não me preocupo em visitar regularmente o dentista	12,1 (14)
2. As minhas gengivas sangram quando escovo os dentes	29,3 (34)
3. Preocupo-me com a cor dos meus dentes	100 (116)
4. Já reparei nalguns depósitos brancos e pegajosos nos meus dentes	20,7 (24)
5. Costumo usar uma escova de dentes para crianças	2,6 (3)
6. Eu penso que vou ter de usar dentadura quando for velho	10,3 (12)
7. Eu importo-me com a cor da minha gengiva	77,6 (90)
8. Mesmo escovando os dentes diariamente, tenho a impressão que eles estão a piorar	18,1 (21)
9. Escovo cada um dos meus dentes cuidadosamente	64,7 (75)
10. Nunca recebi orientação profissional de como escovar os dentes	16,4 (19)
11. Eu acho que consigo limpar bem os dentes, mesmo sem usar dentífrico	10,3 (12)
12. Depois de escovar os dentes, verifico se os lavei bem	90,5 (105)
13. Preocupo-me com o mau hálito	100 (116)
14. É impossível evitar problemas na gengiva só com escovagem	57,8 (67)
15. Só vou ao dentista quando tenho dor de dentes	13,8 (16)
16. Já usei um «corante» para ver se os meus dentes estavam limpos	6,9 (8)
17. Uso uma escova com pelos duros	37,1 (43)
18. Só sinto que lavei bem os dentes se os escovar com movimentos rápidos e fortes	26,7 (31)
19. Tenho sempre tempo para lavar os dentes	81,0 (94)
20. O dentista já me elogiou a forma como lavo os dentes	40,5 (47)
21. Eu utilizo fio dentário pelo menos uma vez por semana	44,0 (51)

**Tabela 7 – Indicadores do estado de saúde oral (n = 116)**

	C <sub>A-6</sub> POD	C <sub>3-6</sub> POD	ID-S	IPC modificado
Média (dp)	6,4 (3,7)	2,1 (2,4)	1,0 (0,6)	3,8 (1,4)
Mediana	6	1	1,0	4
Moda	6	0	0,8	4
Mínimo	0	0	0	0
Máximo	16	11	3	6

A prevalência de cárie cavitada verificou-se significativamente maior no curso de Prótese Dentária ( $p=0,04$ ) (tabela 9). Também se verificaram diferenças significativas relativamente ao C<sub>A-6</sub>POD ( $p=0,02$ ) e ao C<sub>3-6</sub>POD ( $p=0,01$ ), apresentando os alunos do curso de Medicina Dentária menores valores deste índice que os alunos de Prótese Dentária. Os alunos dos 3 cursos não demonstraram diferenças significativas no que diz respeito à existência de detritos moles ( $p=0,23$ ) e à presença de hemorragia gengival ( $p=0,22$ ).

## Discussão

O estudo dos comportamentos e atitudes relacionados com a saúde oral em PSO é importante, uma vez que a capacidade de motivar os pacientes para a aquisição de corretos hábitos de saúde oral está diretamente relacionada com os próprios conhecimentos e atitudes. Idealmente, ao longo do seu percurso académico, estes profissionais devem adquirir conhecimentos e atitudes de saúde oral que levem, não só a alteração dos próprios hábitos, como também, indiretamente, os dos seus pacientes<sup>9</sup>. O facto de os alunos terem optado por cursos da área da saúde oral pode, ou não, ser influenciado por algumas das suas atitudes e comportamentos relativos à saúde e ao seu próprio estado de saúde oral<sup>7</sup>. Curiosamente, os estudos realizados em Portugal sobre o estado de saúde e higiene oral nesta população são escassos. Assim, considerou-se interessante identificar as atitudes e comportamentos, e estudar o estado de saúde oral de estudantes universitários dos cursos relacionados com a saúde oral, analisando a sua associação com fatores sociodemográficos e com as notas

**Tabela 8 – Relação da média de HUDBI e indicadores do estado de saúde oral com o nível de instrução da mãe**

Nível de instrução da mãe	HUDBI		C <sub>A-6</sub> POD		C <sub>3-6</sub> POD		ID-S		IPC modificado	
	Média (dp)	Valor de p	Média (dp)	Valor de p	Média (dp)	Valor de p	Média (dp)	valor de p	Média (dp)	valor de p
Licenciatura, mestrado, doutoramento (n = 41)	7,1 (1,5)	p = 0,346 <sup>*</sup>	6,5 (3,7)	p = 0,873 <sup>*</sup>	1,7 (2,3)	p = 0,316 <sup>*</sup>	1,8 (0,8)	p = 0,160 <sup>*</sup>	3,8 (1,4)	p = 0,367 <sup>*</sup>
Bacharelato (n = 8)	8,1 (1,2)		5,9 (3,8)		2,4 (3,0)		2,1 (0,4)		4,3 (1,5)	
12.º, 9.º (entre 9-12 anos de escolaridade) (n = 45)	7,2 (1,4)		6,7 (3,7)		2,6 (2,6)		1,7 (0,7)		3,6 (1,5)	
Entre 5.º-9.º ano (5-9 anos de escolaridade) (n = 16)	7,4 (1,0)		6,0 (3,7)		1,8 (1,7)		1,7 (0,6)		3,9 (0,9)	
4.º ano ou menos (até 4 anos de escolaridade) (n = 4)	7,8 (1,3)		5,0 (3,7)		2,8 (2,5)		1,0 (1,2)		2,3 (2,2)	

\* Teste Kruskal-Wallis.

**Tabela 9 – Comparação dos 3 cursos da FMDUL relativamente ao HUDBI e aos indicadores do estado de saúde**

Curso	HUDBI		Prevalência de cárie		C <sub>A,6</sub> POD		Prevalência de cárie cavitada		C <sub>3,6</sub> POD		ID-S		IPC modificado	
	Média (dp)	Valor de p	%	Valor de p	Média (dp)	Valor de p	%	Valor de p	Média (dp)	Valor de p	Média (dp)	Valor de p	Média (dp)	Valor de p
Higiene Oral (n = 39)	7,2 (1,6)	p = 0,77*	97,4	p = 0,30**	6,6 (3,2) <sup>ab</sup>	p = 0,02*	61,5	p = 0,04**	1,8 (2,1) <sup>ab</sup>	p = 0,01*	1,6 (0,6)	p = 0,21*	3,7 (1,2)	p = 0,22*
Medicina Dentária (n = 47)	7,3 (1,3)		93,6		5,5 (3,8) <sup>a</sup>		61,7		1,9 (2,4) <sup>a</sup>		1,8 (0,8)		3,6 (1,5)	
Prótese Dentária (n = 30)	7,4 (1,2)		100		7,7 (3,6) <sup>b</sup>		86,7		3,1 (2,4) <sup>b</sup>		1,9 (0,7)		4,1 (1,5)	

A negrito estão indicados os valores de p que se relacionam com diferenças estatisticamente significativas.

Os valores que partilham a mesma letra não são significativamente diferentes.

\* Teste Kruskal-Wallis.

\*\* Teste qui-quadrado.

de acesso ao ensino superior, antes de receberem qualquer informação relativa a temas sobre saúde oral nos seus respetivos cursos.

Tal como seria de esperar, a amostra teve uma média de idades perto dos 18 anos (18,3 anos), o que vai de encontro ao facto de terem sido incluídos apenas os alunos inscritos pela primeira vez no ensino superior. Adicionalmente, o número de indivíduos do sexo masculino foi consideravelmente menor que o do sexo feminino, pois nos cursos de saúde é usual encontrar-se esta distribuição<sup>2,7,21-23</sup>. Naturalmente, a amostra também incluiu mais alunos do curso de Medicina Dentária, pois é esta a distribuição encontrada na população da FMDUL. É interessante verificar que a grande maioria das mães dos estudantes inscritos na FMDUL possuam pelo menos o 9.º ano de escolaridade, havendo cerca de um terço com um nível de instrução superior. Esta proporção é maior do que no «III Estudo Nacional de Prevalência das Doenças Orais»<sup>24</sup>, podendo indicar uma relação do nível de instrução da mãe com o facto de os alunos continuarem a sua formação, ingressando no ensino superior. A amostra correspondeu praticamente à população do estudo, sendo a taxa de participação bastante elevada (95,9%). Por esta razão e pelas suas características, poderá dizer-se que as conclusões deste estudo são extensíveis a toda a população e a populações com características semelhantes.

Todos os estudantes que participaram no estudo escovavam os dentes diariamente, quase 90% afirmaram realizar a escovagem dentária pelo menos 2 vezes por dia e quase 70% escovavam os dentes à noite antes de ir dormir. Estes resultados foram semelhantes aos de Albuquerque<sup>7</sup>, num estudo realizado numa população idêntica, onde 94,2% dos indivíduos referiram a escovagem dos dentes pelo menos 2 vezes por dia. Por outro lado, a frequência de escovagem dos dentes foi maior do que a da população portuguesa de 18 anos, na qual a escovagem diária apresentou um valor de 78,1%<sup>24</sup>. Esta diferença é ainda mais elevada quando comparados com os resultados da população portuguesa em geral<sup>25</sup>, indicando que os jovens adultos estão incluídos no grupo etário no qual a escovagem dos dentes é mais frequente<sup>26</sup>. Apesar de se verificar que a escovagem dos dentes está bem implementada na população, o mesmo não acontece relativamente ao uso diário de fio dentário. O valor encontrado foi menor que os de Albuquerque<sup>7</sup>, onde a frequência foi de 16,4%, mas um pouco superior ao do «III Estudo Nacional de Prevalência das Doenças Orais»<sup>24</sup>, onde 6,4% dos participantes referiram utilizar o fio diariamente. Estes resultados indicam que este é um dos tópicos essenciais a incluir e insistir durante o ensino pré-graduado.

Quanto à razão da última consulta ao médico dentista, no presente estudo, apenas 3% dos participantes referiram que esta foi devida a situações de urgência, como dor ou abcesso, um valor muito semelhante ao verificado no «III Estudo Nacional de Prevalência das Doenças Orais»<sup>24</sup>. O último «Inquérito Nacional de Saúde»<sup>27</sup> apurou que, em 17,2% da população, a razão da última consulta com o médico dentista terá sido a existência de dores ou outra situação de emergência, valor mais elevado quando comparado os outros estudos referidos anteriormente. Esta diferença poderá estar relacionada com os outros estudos incluírem indivíduos de uma faixa etária mais alargada e que considera indivíduos mais velhos. É também



interessante verificar que, apesar de todos os participantes já terem visitado o médico dentista, 86,1% o fez no último ano e 78,8% realizou essa consulta por rotina. No entanto, a principal fonte de informação sobre cuidados de saúde oral foi referida como sendo um familiar. Este resultado poderá indicar que, nas consultas de medicina dentária, a educação e promoção da saúde oral não está a ser suficientemente realizada.

No que diz respeito ao consumo de hidratos de carbono fermentáveis, 21% dos estudantes afirmaram fazê-lo «todos os dias», sendo este consumo mais frequente «entre as refeições», resultado semelhante a outro estudo português<sup>28</sup>. Adicionalmente, verificou-se que mais de metade dos alunos reportaram um aumento deste consumo durante as épocas de maior estudo e, conseqüentemente, de maior stress. Estes resultados vão ao encontro da associação entre o stress e o maior consumo de alimentos, nomeadamente alimentos doces, como chocolates, bolachas e biscoitos<sup>29,30</sup>. O facto de os participantes consumirem frequentemente alimentos cariogénicos entre as refeições, sendo este o período que mais deve ser evitado para prevenir o desenvolvimento de lesões de cárie<sup>5</sup>, e o aumento do consumo de alimentos cariogénicos em épocas de stress podem ser considerados preocupantes, e deverão também ser um tópico a ser incluído nas ações de educação e promoção da saúde oral nesta população.

O valor médio do HUDBI no presente estudo foi de 7,28, valor idêntico ao encontrado noutros estudos portugueses<sup>7,28</sup>, mas mais alto que outros estudos internacionais, realizados também em populações de estudantes<sup>21-23,31-33</sup>, que apresentaram valores médios a variar entre 5,03-6,96. É bastante interessante verificar que nas populações descritas como mais semelhantes à portuguesa, do sul da Europa, como a Grécia, o valor do HUDBI é de 6,04<sup>32</sup>, mas o valor do presente estudo aproximou-se bastante mais do da Finlândia, onde o valor encontrado foi de 6,96<sup>31</sup>. As áreas do HUDBI mais relacionadas com o contacto social foram as que apresentaram total concordância dos participantes do presente estudo (preocupação com a cor dos dentes e com a halitose), resultados semelhantes aos de Albuquerque<sup>7</sup>. Nos estudos realizados noutros países, a preocupação com a cor dos dentes e com a halitose não foi tão evidente<sup>22,23,31-33</sup> evidenciando que na população portuguesa existe uma preocupação grande com as questões sociais e estéticas relacionadas com a cavidade oral. Também o facto de 56,9% dos participantes usarem ou já usarem aparelho ortodôntico poderá estar relacionado com esta preocupação acrescida com os aspetos estéticos, sendo esta percentagem mais baixa noutros estudos nacionais, com valores a rondarem cerca de um terço da população<sup>7,24</sup>.

A prevalência de cárie encontrada foi de 96,6%, reduzindo cerca de 30% quando incluídas somente as lesões cavitadas de cárie. A utilização do ICDAS II permite identificar lesões que poderão beneficiar de terapêuticas minimamente ou não invasivas, de modo a que as lesões de cárie não evoluam para a cavitação. O valor da prevalência de cárie mostrou-se ligeiramente superior ao do «III Estudo Nacional da Prevalência das Doenças Orais» (89%)<sup>24</sup>. No entanto, quando comparada a prevalência de cárie cavitada, o valor encontrado no presente estudo foi inferior aos de outros estudos portugueses<sup>7,24</sup> e estrangeiros<sup>34,35</sup>.

Relativamente à gravidade de cárie, neste estudo, a média de C<sub>A-6</sub>POD e C<sub>3-6</sub>POD foi, respetivamente, 6,4 e 2,1, enquanto no «III Estudo Nacional de Prevalência das Doenças Orais»<sup>7</sup> foi, respetivamente, de 6,19 e 4,36. Assim, a experiência de cárie é semelhante nas 2 populações apenas quando se incluem os estádios iniciais de cárie. Mas quando se incluem somente as lesões cavitadas, a experiência de cárie foi menor na população do presente estudo. Este resultado pode dever-se ao facto desta população ser uma população específica de alunos do ensino superior. À semelhança da prevalência, também a gravidade de cárie cavitada se verificou menor do que noutros estudos<sup>7,34,35</sup>.

Apesar do resultado da prevalência de hemorragia gengival ter sido muito elevado, o nível de higiene oral da amostra mostrou ser razoável. Neste estudo verificou-se que 98,3% da amostra tinha pelo menos um sextante com hemorragia. Albuquerque<sup>7</sup> verificou uma prevalência de 9,3% de hemorragia e de 77,3% de cálculo. No entanto, no seu estudo não foi usado o IPC modificado, onde a componente de cálculo foi retirada do índice<sup>13</sup>. Desta forma, e sabendo que o cálculo é um fator etiológico secundário para o aparecimento de doenças gengivais e de hemorragia, se tivesse sido aplicado o IPC modificado, os valores encontrados estariam, muito provavelmente, próximos do valor encontrado no presente estudo.

Não foram encontradas quaisquer relações entre o HUDBI e o estado de saúde oral, à semelhança do estudo de Albuquerque<sup>7</sup>. No entanto, estes resultados não estão de acordo com um estudo realizado nos Emirados Árabes Unidos<sup>22</sup>, onde quanto maior o valor de HUDBI, melhor o nível de higiene oral e melhor a saúde gengival.

Também não se verificaram diferenças significativas entre o nível de instrução da mãe e o HUDBI, nem com o nível de instrução da mãe e os vários indicadores de saúde oral. Os resultados deste estudo foram de encontro aos resultados obtidos num estudo realizado numa população chinesa<sup>36</sup>, onde também não se verificou qualquer relação entre o nível de instrução dos pais com o CPOD e a presença de hemorragia gengival. Existem estudos realizados em populações mais jovens que indicam uma forte relação entre estas variáveis, em que quanto mais elevado é o nível de instrução dos pais, melhores são os indicadores de saúde oral<sup>37-39</sup>. Este resultado poderá indicar que em populações mais velhas, como a do presente estudo, poderão surgir outros fatores associados ao desenvolvimento das doenças orais e que o nível de instrução da mãe deixa de ter tanta importância para o desenvolvimento destas doenças. Os jovens adultos são independentes da família para realizar as suas rotinas de prevenção das doenças orais, pelo que a relação entre o nível de instrução da mãe e os indicadores de saúde poderão tornar-se cada vez mais ténues com o avançar da idade.

Também não foi encontrada qualquer relação entre o HUDBI e a maioria dos indicadores de saúde oral com a nota de ingresso no ensino superior. Apenas foi encontrada uma correlação negativa entre a nota de ingresso no ensino superior e os valores de C<sub>A-6</sub>POD, podendo dizer-se que existe uma relação positiva entre o desempenho escolar durante o ensino secundário e os hábitos de saúde adquiridos ao longo da vida<sup>40</sup>.

Quando comparados os alunos dos 3 cursos, não foram encontradas diferenças relativamente ao HUDBI. Este resultado vai ao encontro do estudo de Albuquerque<sup>7</sup>, onde se verificou que na fase inicial do percurso académico, onde as matérias lecionadas na área da saúde oral são praticamente inexistentes, os conhecimentos são idênticos entre os estudantes dos diversos cursos de saúde oral.

Relativamente aos indicadores de saúde oral, só foram encontradas diferenças na prevalência de cárie cavitada e no C<sub>A-6</sub>POD e C<sub>3-6</sub>POD, tendo o curso da licenciatura em Prótese Dentária piores resultados nestes indicadores, tal como no estudo de Albuquerque<sup>7</sup>. Estas diferenças podem estar relacionadas com o percurso académico realizado no ensino secundário e as disciplinas necessárias para ingresso nos respetivos cursos.

## Conclusões

Apesar da frequência de escovagem dos dentes se ter demonstrado bem implementada na população, outros comportamentos, nomeadamente o uso regular de fio dentário e o consumo de hidratos de carbono entre as refeições, não se verificaram tão satisfatórios. Ao longo do percurso académico devem, estes últimos tópicos, ser considerados para a melhoria da saúde oral da população estudada. As atitudes e os comportamentos relacionados com a saúde oral, tendo em consideração o valor do HUDBI, podem ser considerados positivos. No entanto, poderão melhorar ainda bastante, principalmente no que se relaciona com a importância da remoção mecânica da placa bacteriana através de uma correta escovagem e da utilização de fio dentário diariamente. Esta motivação deve ser reforçada tendo em consideração os resultados da prevalência de cárie, que pode ser considerada elevada e a gravidade da doença moderada. Quando se tem em consideração somente a prevalência e gravidade de cárie cavitada, os indicadores de saúde oral foram mais satisfatórios. Adicionalmente, a alta percentagem de inflamação gengival reforça a necessidade de ensinamentos, motivação e reforço de medidas preventivas em saúde oral de forma a prevenir problemas futuros.

Os resultados deste estudo apoiam a importância da implementação das disciplinas de prevenção em saúde oral, idealmente cedo no percurso académico, sendo esta importante, não só para a saúde oral dos PSO, mas também para a saúde oral dos pacientes destes profissionais. Na realidade, pode considerar-se que o contacto precoce com as estratégias de prevenção das doenças orais, nomeadamente a inclusão de tópicos de saúde oral no currículo das disciplinas, poderá também ser implementado antes da entrada no ensino superior, de modo a melhorar a saúde oral de todos os jovens e adolescentes portugueses. Considera-se de interesse realizar novos estudos epidemiológicos semelhantes, na mesma população, nomeadamente acompanhando longitudinalmente os mesmos indivíduos e verificando se o percurso académico numa área da saúde oral influencia e melhora tanto os comportamentos, como o estado de saúde oral destes alunos.

## Responsabilidades éticas

**Proteção de pessoas e animais.** Os autores declaram que para esta investigação não se realizaram experiências em seres humanos e/ou animais.

**Confidencialidade dos dados.** Os autores declaram ter seguido os protocolos do seu centro de trabalho acerca da publicação dos dados de pacientes.

**Direito à privacidade e consentimento escrito.** Os autores declaram ter recebido consentimento escrito dos pacientes e/ou sujeitos mencionados no artigo. O autor para correspondência deve estar na posse deste documento.

## Conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

## BIBLIOGRAFIA

- Harris N, Christen A. *Primary Preventive Dentistry*. 3rd edition Norwalk: Appleton & Lange; 1990.
- Rahman B, Kawas S. The relationship between dental health behavior, oral hygiene and gingival status of dental students in the United Arab Emirates. *Eur J Dent*. 2013;7:22-7.
- Fejerskov O, Kidd E. *Dental Caries The Disease and its Clinical Management*. 1st edition Oxford: Blackwell Munksgaard; 2003.
- Moynihan P, Petersen PE. Diet, nutrition and the prevention of dental diseases. *Public Health Nutr*. 2004;7:201-26.
- Bradshaw D, Lynch R. Diet and the microbial aetiology of dental caries: New paradigms. *Int Dent J*. 2013;63:64-72.
- Brothwell DJ, Jutai DK, Hawkins RJ. An update of mechanical oral hygiene practices: Evidence-based recommendations for disease prevention. *J Can Dent Assoc*. 1998;64:295-306.
- Albuquerque T. *Atitudes, Comportamentos e Condições de Saúde Oral de Estudantes Universitários ao longo da sua Vivência Académica*. Lisboa. Tese [Doutoramento em Ciências e Tecnologias da Saúde]. Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa; 2013.
- Bertolami CN. Rationalizing the dental curriculum in light of current disease prevalence and patient demand for treatment: Form vs. content. *J Dent Educ*. 2001;65:725-35.
- Freeman R. The psychology of dental patient care. 5. The determinants of dental health attitudes and behaviours. *Br Dent J*. 1999;187:15-8.
- Kawamura M. Dental behavioural science. The relationship between perceptions of oral health and oral status in adults. *Hiroshima Daigaku Shigaku Zasshi*. 1988;20:273-86.
- Albuquerque T, Bernardo MF, Simão AMV, Ferreira AS, Kawamura M, Okada M. Reprodutibilidade da Versão Portuguesa Do Hiroshima University Dental Behavioural Inventory (HUDBI - versão portuguesa). Diferenças nas atitudes e comportamentos entre estudantes do 1º e 3º ano do curso de Higiene Oral. *Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac*. 2011;52:125-32.
- Borralho S. *Prevalência, Gravidade e Fatores Associados à Cárie Precoce de Infância no Distrito de Lisboa*. Lisboa. Tese [Doutoramento em Medicina Dentária]. Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa; 2014.

13. World Health Organization (WHO). Oral Health Surveys Basic Methods. 5th edition. Geneva: World Health Organization; 2013.
14. Greene JC, Vermillion JR. The Simplified Oral Hygiene Index. *J Am Dent Assoc.* 1964;68:7-13.
15. International Caries Detection, Assessment System Coordinating Committee. Criteria Manual International Caries Detection and Assessment System (ICDAS II). Budapest (revised). International Caries Detection and Assessment System Coordinating Committee; 2009.
16. Landis J, Koch G. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics.* 1997;33:159-74.
17. Pitts NB. Detection, assessment, diagnosis and monitoring of caries: Introduction. *Monogr Ofral Sci.* 2009;21:1-14.
18. Pilot T, Barmes DE, Leclercq MH, McCombie BJ, Sardo Infirri J. Periodontal conditions in adolescents, 15-19 years of age: An overview of CPITN data in the WHO Global Oral Data Bank. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1987;15:336-8.
19. Miyazaki H, Hanada N, Andoh MI, Yamashita Y, Saito T, Sogame A, et al. Periodontal disease prevalence in different age groups in Japan as assessed according to the CPITN. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1989;17:71-4.
20. Ericsson J. Periodontal health among Swedish adolescents: Clinical, psychosocial and behavioral perspectives. Tese - University of Gøthenburg - Institute of Odontology; 2013.
21. Al-Shiekh L, Muhammed MED, Muhammed AER, El-Huda MA, Hashim NT. Evaluation of dental student's oral hygiene attitude and behavior using HU-DBI in Sudan. *Science Postprint.* 2014;1:e00040.
22. Badovinac A, Božić F D., Vučinić I, Vešligaj J. Oral health attitudes and behavior of dental students at the University of Zagreb, Croatia. *J Dent Educ.* 2013;77:1171-8.
23. Pacauskiene I, Smaliene D, Siudikienė J, Savanevskyte J, Nedzelskiene I. Self-reported oral health behaviour and attitudes of dental and technology students in Lithuania. *Stomatologija.* 2014;16:65-71.
24. Calado R, Ferreira CS, Nogueira P, Melo P. III Estudo Nacional de Prevalência das Doenças Oraís. Direção-Geral da Saúde (DGS). 2015.
25. Observatório da Saúde Oral (OSO). Barómetro Nacional de Saúde Oral 2015. Ordem dos Médicos Dentistas; 2015.
26. Instituto Nacional de Estatística (INE) e Instituto Nacional de Saúde, Dr., Ricardo Jorge (INSA). Inquérito Nacional de Saúde 2005/2006. Lisboa: INE e INSA; 2009.
27. Instituto Nacional de Estatística (INE) e Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA). Inquérito Nacional de Saúde 2014. Lisboa: INE e INSA; 2015.
28. Dias AR. Atitudes e Comportamentos de Saúde Oral em Estudantes de Medicina Dentária em Portugal e na Holanda - um estudo comparativo. Tese [Mestre em Medicina Dentária]. Universidade Católica Portuguesa - Instituto de Ciências da Saúde; 2015.
29. Oliver G, Wardle J. Perceived effects of stress on food choice. *Physiol Behav.* 1999;66:511-5.
30. Zellner D, Loaiza S, Gonzalez Z, Pita J, Morales J, Pecora D, et al. Food selection changes under stress. *Physiol Behav.* 2006;87:789-93.
31. Kawamura M, Honkala E, Widström E, Komabayashi T. Cross-cultural differences of self-reported oral health behaviour in Japanese and Finnish dental students. *Int Dental J.* 2000;50:46-50.
32. Polychronopoulou A, Kawamura M. Oral self-care behaviours: Comparing Greek and Japanese dental students. *Eur J Dent Educ.* 2005;9:164-70.
33. Yildiz S, Dogan B. Self reported dental health attitudes and behaviour of dental students in Turkey. *Eur J Dent.* 2011;5:253-9.
34. García-Cortés J, Medina-Solís C, Loyola-Rodríguez J, Mejía-Cruz J, Medina-Cerda E, Patiño-Marín N, et al. Dental caries' experience, prevalence and severity in Mexican adolescents and young adults. *Rev Salud Publica (Bogota).* 2009;11:82-91.
35. Rebelo M, Lopes M, Vieira J, Parente R. Dental caries and gingivitis among 15 to 19 year-old students in Manaus, AM, Brazil. *Braz Oral Res.* 2009;23:248-54.
36. Lu H, Wong M, Lo E, McGrath C. Risk indicators of oral health status among young adults aged 18 years analyzed by negative binomial regression. *BMC Oral Health.* 2013;13:40.
37. Kumar S, Kroon J, Laloo R. A systematic review of the impact of parental socio-economic status and home environment characteristics on children's oral health related quality of life. *Health Qual Life Outcomes.* 2014;12:41.
38. Veiga N, Pereira C, Ferreira P, Correia I. Prevalence of dental caries and fissure sealants in a Portuguese sample of adolescents. *PLoS One.* 2015;10:e0121299.
39. Mendes S, Bernardo M. Cárie precoce da infância nas crianças em idade pré-escolar do distrito de Lisboa (critérios International Caries Detection and Assessment System II). *Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac.* 2015;56:156-65.
40. Herd P. Education and health in late-life among high school graduates: Cognitive versus psychological aspects of human capital. *J Health Soc Behav.* 2010;51:478-96.