

Investigação Original

Atitudes, comportamentos e estado de saúde oral de estudantes do 5.º ano de Medicina Dentária



Sandrine Almeida¹ , Teresa Albuquerque¹ , Mário Bernardo¹ , Sónia Mendes¹ 

¹ Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal.

INFORMAÇÃO SOBRE O ARTIGO

Historial do artigo:

Recebido a 2 de março de 2021
Aceite a 18 de dezembro de 2021
On-line a 3 de janeiro de 2022

Palavras-chave:

Atitudes
Comportamentos
Estudantes de Medicina Dentária
Higiene oral
Saúde oral

R E S U M O

Objetivos: Conhecer as atitudes e comportamentos de saúde oral dos estudantes finalistas do curso de Medicina Dentária, estudar o seu estado e autoperceção da saúde oral e relacionar as atitudes e comportamentos com o estado de saúde oral.

Métodos: A população-alvo foi constituída pelos estudantes do 5.º ano do curso de Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa. Os dados foram recolhidos por um questionário sobre as atitudes e comportamentos de saúde oral, incluindo o *Hiroshima University Dental Behavioural Inventory* (HUDBI), e por um exame intraoral para o estudo de cárie (segundo critérios ICCMS), do nível de higiene oral (ID-S) e da hemorragia gengival (IPC modificado). Foi realizada a estatística descritiva e utilizados os testes Mann-Whitney, Kruskal-Wallis e correlação de Spearman ($\alpha=0,05$).

Resultados: O valor médio de HUDBI foi 9,20 (DP=1,34). Quase todos os estudantes (97,8%) escovavam os dentes bidariamente, mas apenas 23,9% utilizavam o fio dentário diariamente. A prevalência de cárie foi 97,8%, sendo o C_{A-6} POD médio 9,5 (dp=4,3). O nível de higiene oral foi excelente em 43,5% dos estudantes. A frequência de hemorragia gengival foi de 97,7%, sendo o IPC modificado médio 0,29 (dp=0,2). Verificou-se uma associação positiva entre o consumo de alimentos açucarados e o C_{3-6} POD ($p=0,05$) e entre a autoperceção da saúde oral e o C_{3-6} POD ($p=0,04$).

Conclusões: Os estudantes apresentaram atitudes e comportamentos positivos e bons indicadores de higiene oral e hemorragia gengival, contudo, a prevalência de cárie foi elevada. (Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac. 2022;63(1):27-34)

© 2022 Sociedade Portuguesa de Estomatologia e Medicina Dentária.

Publicado por SPEMD. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor correspondente.

Correio eletrónico: sandrine.almeida@campus.ul.pt (Sandrine Almeida).

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2022.01.858>

1646-2890/© 2022 Sociedade Portuguesa de Estomatologia e Medicina Dentária. Published by SPEMD.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Attitudes, behaviors and oral health status of 5th-grade dental students

A B S T R A C T

Keywords:

Attitudes
Behaviors
Dental students
Oral hygiene
Oral health

Objectives: This study aimed to analyze the oral health attitudes and behaviors of dental students in the last year of the course, study their oral health and oral health self-perception, and associate attitudes and behaviors with the oral health condition.

Methods: The study included students of the 5th-grade of the Master's Degree in Dental Medicine of the Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa. Data were collected using a questionnaire about oral health attitudes and behaviors that included the Hiroshima University Dental Behavioral Inventory (HUDBI) and an oral examination to collect information about dental caries (ICCMS), oral hygiene level (DI-S), and gingival bleeding (CPI modified). Descriptive statistics were performed, and the Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, and Spearman correlation tests were used ($\alpha=0.05$).

Results: The mean HUDBI was 9.20 (SD=1.34). Almost all students (97.8%) brushed their teeth twice a day, but only 23.9% used dental floss daily. Caries prevalence was 97.8%, and the mean DA-6MFT was 9.5 (SD=4.3). The oral hygiene level was excellent in 43.5% of the students. The frequency of gingival bleeding was 97.7%, and the mean CPI modified was 0.29 (SD=0.2). Positive associations were found between the consumption of sugary foods and D_{3-6} MFT ($p=0.05$) and between the oral health self-perception and D_{3-6} MFT ($p=0.04$).

Conclusions: The students showed positive attitudes and behaviors and good indicators of oral hygiene and gingival bleeding, but the prevalence of caries was high. (Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac. 2022;63(1):27-34)

© 2022 Sociedade Portuguesa de Estomatologia e Medicina Dentária.

Published by SPEMD. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introdução

A *World Dental Federation* (FDI) define a Saúde Oral como sendo “multifacetada e inclui, mas não se limita, à capacidade de falar, sorrir, cheirar, saborear, tocar, mastigar, engolir e de transmitir um variado número de emoções através de expressões faciais, com confiança e sem dor nem desconforto, bem como sem doenças do complexo craniofacial”.¹ Este conceito não se foca apenas na cavidade oral, mas sim no indivíduo como um todo e também no modo como as doenças, ou alterações orais, afetam a saúde, o bem-estar e a qualidade de vida,²⁻⁴ evidenciando que esta também está intimamente relacionada com a saúde geral.

São vários os determinantes da saúde oral descritos na literatura, nomeadamente os relacionados com as atitudes e comportamentos. Os fatores comportamentais, tais como a escovagem, a higiene interproximal, os hábitos alimentares, a utilização de produtos fluoretados e visitas de controlo periódicas aos profissionais de saúde são fatores importantes a considerar na prevenção das doenças orais, nomeadamente na prevenção das doenças mais prevalentes, a cárie e a doença periodontal.⁵ Apesar destes comportamentos serem modificáveis no sentido de proporcionar saúde, a sua mudança exige o estabelecimento de novos hábitos e simultaneamente a eliminação de comportamentos inadequados, o que é difícil de concretizar.⁶ Para que a alteração de comportamentos seja bem-sucedida, é importante compreender o que influencia os comportamentos e a sua mudança.⁷ Os comportamentos das pessoas são determinados pelos conhecimentos, atitudes, va-

lores, crenças e capacidades e são influenciados pelo meio ambiente sociocultural.^{8,9} Assim, fornecer conhecimentos sobre a saúde, as doenças e a sua prevenção é importante, mas insuficiente, por si só, para a alteração de comportamentos de saúde pois as crenças e atitudes são os mais importantes determinantes do comportamento.¹⁰

Pelo exposto, o estudo das atitudes e comportamentos é importante para a análise da sua relação com a doença oral e consequentemente para a prevenção das doenças orais. Um dos instrumentos disponíveis na literatura, para avaliar as atitudes e comportamentos de saúde oral, é o *Hiroshima University Dental Behavioural Inventory* (HUDBI). A sua versão original foi desenvolvida em japonês por Kawamura, em 1988,¹¹ tendo em 2011 sido traduzida e adaptada à população portuguesa por Albuquerque.¹² Os itens deste instrumento resultam num somatório final, cujo valor apresenta uma cotação máxima de 12 pontos. Quanto mais elevado o valor, mais positivas são as atitudes e comportamentos relacionados com a saúde oral.

O médico dentista tem a responsabilidade de educar, promover e reforçar a longo prazo, o desenvolvimento de cuidados e medidas preventivas de saúde oral.¹³ Os autocuidados dos profissionais de saúde podem refletir seu entendimento na importância da prevenção dos problemas orais.¹⁴ Adicionalmente, as atitudes e comportamentos dos profissionais podem influenciar a capacidade de ensinar e de motivar os seus pacientes relativamente aos cuidados de saúde e, consequentemente, a própria saúde oral dos pacientes. Considera-se que os profissionais de saúde oral devem representar para os seus pacientes um exemplo de boas práticas e boa saúde oral.¹⁵ Assim sendo, ao longo da sua formação académica, os estu-

dantes de Medicina Dentária, como futuros médicos dentistas, devem adquirir conhecimentos, mas também atitudes e comportamentos adequados em relação à saúde oral e à prevenção de doenças orais, bem como competências de comunicação, interação e empatia com os seus pacientes.^{16,17}

Por esta razão, considerou-se importante estudar as atitudes, os comportamentos e o estado de saúde oral dos estudantes do 5.º ano do curso de Mestrado Integrado em Medicina Dentária, estando estes no final da sua formação. Assim, o presente estudo tem como objetivos, relativamente aos estudantes do 5.º ano de Mestrado Integrado em Medicina Dentária: 1) estudar as atitudes e comportamentos relativamente à saúde oral, incluindo o HUDBI; 2) conhecer o estado de saúde oral, nomeadamente a prevalência e gravidade de cárie dentária, o nível de higiene oral, a presença de hemorragia e também a auto percepção do estado de saúde oral; 3) relacionar as atitudes e comportamentos com o estado de saúde oral.

Material e Métodos

Foi realizado um estudo observacional e transversal, sendo a população constituída pelos estudantes que frequentavam o 5.º ano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL) no ano letivo 2019/2020, perfazendo um total de 47 indivíduos. O estudo foi autorizado pela direção da FMDUL e teve parecer positivo por parte da Comissão de Ética para a Saúde da mesma instituição. Foram incluídos no estudo todos os estudantes que aceitaram participar voluntariamente e que assinaram o consentimento livre, informado e esclarecido.

O trabalho de campo foi efetuado no segundo semestre do ano letivo 2019/2020, de modo a recolher a informação o mais próximo possível do final do curso. Os dados foram recolhidos através de um questionário e de uma observação intraoral, realizada por um observador calibrado.

O questionário utilizado foi o mesmo que aplicado por Fortes¹⁸ e Ferreira.¹⁹ A sua estrutura inclui questões demográficas e questões sobre atitudes e comportamentos relacionados com a saúde oral, as quais incluem a versão portuguesa do HUDBI.¹²

O exame intraoral incluiu o registo de lesões de cárie dentária, da presença de placa bacteriana e de inflamação gengival. A equipa de recolha de dados foi constituída por dois elementos, um observador e outro registador. Foram tomadas todas as medidas de controlo de infeção cruzada. A observação foi efetuada numa sala iluminada e com janelas. Para cada observação foram utilizados um espelho metálico intraoral plano (tamanho 4), uma sonda periodontal metálica seguindo as recomendações da OMS²⁰ e uma lanterna frontal do tipo LED. Após a observação intraoral o participante era informado sobre o seu estado de saúde oral.

O diagnóstico de cárie foi efetuado segundo os critérios do *International Caries Classification and Management System* (ICCMS).²¹ No entanto, sendo o estudo realizado em ambiente comunitário, sem utilização de ar comprimido, os dois códigos de cárie referentes às lesões iniciais (1 e 2) não foram possíveis distinguir, sendo atribuída a letra “A” para o registo

destas lesões.²² Para o cálculo da prevalência e da gravidade de cárie, recorreu-se ao índice CPOD (dentes cariados, perdidos e obturados).²⁰ Procedeu-se ao cálculo deste índice de duas maneiras, de modo a possibilitar a comparação dos dados com outros estudos onde são utilizados os critérios da OMS: $C_{A-6}POD$ – incluindo todos os dentes cariados, perdidos ou obturados e considerando os critérios de lesão de cárie do ICCMS de “A” a 6; $C_{3-6}POD$ – incluindo todos os dentes com lesões de cárie cavitadas, perdidos ou obturados, considerando os critérios de lesão de cárie apenas com os códigos de 3 a 6 do ICCMS.

Mediante aos dois resultados de CPOD descritos, os resultados de prevalência e gravidade de cárie também foram calculados de duas formas: “Prevalência de cárie” – proporção de indivíduos com $C_{A-6}POD > 0$; “Prevalência de cárie cavitada” – proporção de indivíduos com $C_{3-6}POD > 0$.

O Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S)²³ serviu para avaliar o nível de higiene oral dos participantes, através da presença de biofilme oral, sendo utilizado o componente de “detritos moles” (ID-S). O cálculo do ID-S de cada indivíduo foi efetuado somando todos os valores observados e dividindo pelo número de superfícies observadas.

Para avaliar a saúde periodontal foi utilizado Índice Periodontal Comunitário (IPC) modificado,²⁰ avaliando unicamente a presença de hemorragia uma vez que, segundo a literatura, a prevalência de bolsas periodontais em adultos jovens é bastante baixa,^{24,25} sendo expectável ser ainda mais baixa na população em estudo. Foram examinados todos os dentes presentes, sendo sondados 3 pontos vestibulares e 3 pontos linguais (distal, médio e mesial), verificando-se a presença de hemorragia no sulco gengival.²⁰ Foi observada a hemorragia no momento e até 1 minuto após sondagem. Considerou-se para o cálculo da prevalência de hemorragia todos os indivíduos que apresentavam pelo menos um dente com hemorragia à sondagem. Foi calculada a proporção de dentes afetados por hemorragia.

A análise dos dados foi efetuada no programa informático SPSS – *Statistical Package for Social Sciences*, versão 26 (IBM Corp., 2019). Foi realizada a análise descritiva das variáveis, usado o teste de Kolmogorov-Smirnov para o estudo da normalidade e usados testes não paramétricos para a estatística inferencial, nomeadamente a Correlação de Spearman, Mann-Whitney e Kruskal-Wallis ($\alpha=0,05$).

Resultados

A amostra foi constituída por 46 indivíduos, correspondendo a uma taxa de participação de 98%. No entanto, a observação intraoral foi realizada em apenas 45 participantes, pois um deles não se encontrava presente em nenhum dos dias da realização deste procedimento. A média de idade dos participantes foi de 24,4 anos ($dp=2,9$). A caracterização sociodemográfica da amostra apresenta-se na [Tabela 1](#).

O valor médio de HUDBI encontrado foi de 9,20 ($dp=1,34$), sendo o valor mínimo 6 e o máximo 12. As frequências de cada item do HUDBI encontram-se descritas na [Tabela 2](#).

Relativamente aos comportamentos de higiene oral, a grande maioria dos estudantes (97,8%) referiu escovar os den-

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica da amostra (n=46).

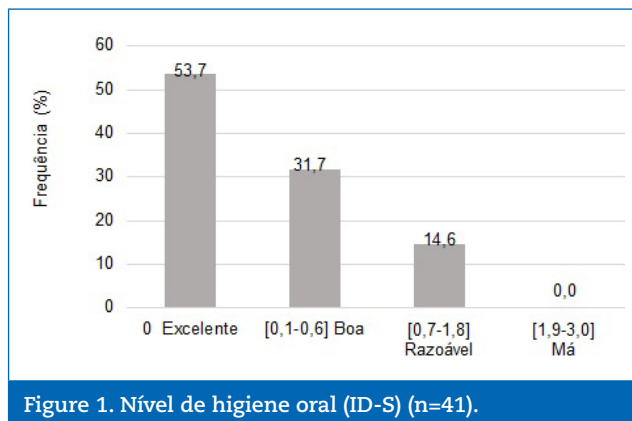
	n	(%)
Género		
Feminino	40	87,0
Masculino	6	13,0
Idade		
[20-25] anos	38	82,6
]25-30] anos	5	10,9
]30-35] anos	2	4,3
> 35 anos	1	2,2
Naturalidade		
Portugal	40	87,0
Outro país	6	13,0

tes pelo menos duas vezes por dia e todos usavam dentífrico fluoretado. Apenas 23,9% dos estudantes referiu utilizar o fio dentário diariamente. O consumo de bebidas ou alimentos açucarados “todos os dias” ou “a maioria dos dias” foi referido por 54,3% dos estudantes, sendo o momento de consumo mais frequente “após as refeições” (60,0%). A grande maioria (91,3%) referiu realizar consultas regulares ao profissional de saúde, mesmo sem queixas. Cerca de 85% dos participantes afirmaram que houve uma melhoria da sua saúde oral no decorrer da formação universitária e 78,3% considerou ter uma boa saúde oral (Tabela 3).

Na Tabela 4 apresentam-se os resultados do estado de saúde oral dos participantes. A prevalência de cárie foi de 97,8% e o C_{A-6} POD médio foi 9,51 ($dp=4,46$). O componente que mais contribuiu para o C_{A-6} POD foi o cariado (78,8%) enquanto que para o C_{3-6} POD foi o obturado (82,5%). A média do ID-S foi 0,21 ($dp=0,3$). Em relação ao nível de higiene oral 53,7% dos estudantes apresentaram uma higiene oral excelente (Figura 1). A frequência de hemorragia foi de 97,7% e a proporção média de dentes com hemorragia gengival foi de 29%.

Tabela 2. Frequência dos itens do HUDBI (n=46).

Item	Concordo	
	n	%
1. Eu não me preocupo em visitar regularmente o dentista.	5	10,9
2. As minhas gengivas sangram quando escovo os dentes.	2	4,3
3. Preocupo-me com a cor dos meus dentes.	44	95,7
4. Já reparei nalguns depósitos brancos e pegajosos nos meus dentes.	15	32,6
5. Costumo usar uma escova de dentes para crianças.	4	8,7
6. Eu penso que vou ter de usar dentadura quando for velho.	1	2,2
7. Eu importo-me com a cor da minha gengiva.	45	97,8
8. Mesmo escovando os dentes diariamente, tenho a impressão que eles estão a piorar.	2	4,3
9. Escovo cada um dos meus dentes cuidadosamente.	44	95,7
10. Nunca recebi orientação profissional de como escovar os dentes.	11	23,9
11. Eu acho que consigo limpar bem os dentes, mesmo sem usar dentífrico.	10	21,7
12. Depois de escovar os dentes verifico no espelho se os lavei bem.	41	89,1
13. Preocupo-me com o mau hálito.	45	97,8
14. É impossível evitar problemas na gengiva só com escovagem.	21	45,7
15. Só vou ao dentista quando tenho dor de dentes.	3	6,5
16. Já usei um “corante” para ver se os meus dentes estavam limpos.	41	89,1
17. Uso uma escova com pelos duros.	0	0,0
18. Só sinto que lavei bem os dentes se os escovar com movimentos rápidos e fortes.	0	0,0
19. Tenho sempre tempo para lavar os dentes.	36	78,3
20. O dentista já me elogiou a forma como lavo os dentes.	24	52,2
21. Eu utilizo fio dentário pelo menos uma vez por semana.	38	82,6



Não foi encontrada relação estatisticamente significativa entre o HUDBI e o C_{A-6} POD ($\rho=-0,17$; $p=0,27$), o C_{3-6} POD ($\rho=-0,08$; $p=0,62$), o ID-S ($\rho=0,25$; $p=0,12$) e o IPC modificado ($\rho=0,08$; $p=0,61$). Os estudantes que consumiam frequentemente bebidas ou alimentos açucarados ($p=0,044$) e que aumentavam o seu consumo durante os períodos de estudo ($p=0,045$) apresentaram maiores valores do C_{3-6} POD. Quanto melhor a autoperceção da saúde, menor o valor do C_{3-6} POD ($p=0,040$) (Tabela 5).

Discussão

O estudo das atitudes, comportamentos e doenças orais dos estudantes de Medicina Dentária é importante, pois permite a avaliação do impacto da formação académica na aquisição de conhecimentos, atitudes e comportamentos de saúde oral positivos. Idealmente, a melhoria dos conhecimentos e atitudes deve refletir-se numa melhoria dos cuidados dos estudantes em relação à sua própria saúde oral e, como futuros médicos dentistas, poderá também influenciar a sua capaci-

Tabela 3. Distribuição dos comportamentos relacionados com a saúde oral, autopercepção da saúde oral e melhoria da saúde oral durante o curso.

	n	%
Frequência de escovagem dos dentes (n=46)		
Menos de 1 vez por dia	0	0,0
1 vez por dia	1	2,2
Pelo menos 2 vezes por dia	45	97,8
Momento de escovagem dos dentes (n=46)		
De manhã, antes do pequeno-almoço	10	21,7
De manhã, depois do pequeno-almoço	36	78,3
Após o almoço	3	6,5
Após o jantar	5	10,9
Antes de ir dormir	41	89,1
Uso de dentífrico fluoretado (n=46)		
Sim	46	100,0
Não	0	0,0
Uso do fio dentário (n=46)		
Não	4	8,7
Sim, ocasionalmente	31	67,4
Sim, todos os dias	11	23,9
Consumo de bebidas ou alimentos açucarados (n=46)		
Todos os dias	14	30,4
A maioria dos dias	11	23,9
Ocasionalmente	20	43,5
Nunca	1	2,2
Momento de consumo de alimentos açucarados (n=45)		
Após as refeições	27	60,0
Entre as refeições	23	51,1
Antes de dormir	1	2,2
Aumento do consumo de alimentos açucarados durante o estudo (n=46)		
Sim	29	63,0
Não	17	37,0
Frequência de consultas de saúde oral (n=46)		
Nunca visitou o dentista	0	0,0
Regularmente, mesmo sem queixas	42	91,3
Quando existe dor ou queixas	4	8,7
Consulta de saúde oral no último ano (n=46)		
Sim	42	91,3
Não	4	8,7
Motivo da última consulta de saúde oral (n=42)		
Situações de urgência (dor ou abscesso)	1	2,4
Realização de tratamentos (dentisteria, exodontia, endodontia)	5	11,9
Rotina (consulta anual de prevenção, destarização, selantes)	26	61,9
Estética	5	11,9
Ortodontia	5	11,9
Principal fonte de informação sobre cuidados de saúde oral (n=46)		
Durante o curso	37	80,4
Familiar	7	15,2
Médico Dentista	1	2,2
Higienista Oral	1	2,2
Melhoria da saúde oral (n=46)		
Sim	39	84,8
Não	7	15,2
Classificação da saúde oral (n=46)		
Muito Boa	4	8,7
Boa	36	78,3
Razoável	6	13,0
Má/ Muito má	0	0,0

dade de ensinar e de motivar os seus pacientes, contribuindo para a melhoria da sua saúde.^{26,27}

O valor médio do HUDBI foi bastante positivo (9,2), sendo superior ao encontrado em outro estudo realizado numa população semelhante da Universidade Católica (8,3)²⁸ ou de outros estudantes Europeus, ou do Médio Oriente ou da Ásia, cujos valores médios do HUDBI variaram entre 6,24 e 9,11.²⁹⁻³³ Pode também constatar-se uma tendência para o aumento do valor do HUDBI nos estudantes do 5.º ano, relativamente aos do 3.º ano e 1.º ano da mesma instituição, no qual o valor médio do HUDBI foi de 8,8 e 7,3 respetivamente.^{18,19} Estes resultados tendem a corroborar um aperfeiçoamento das atitudes e comportamentos de saúde oral ao longo do curso, também verificado em populações similares.^{26,27,30-34} A melhoria ao longo do curso, e até dos anos pré-clínicos para os anos clínicos, pode ser explicada, segundo vários autores, pela experiência dos estudantes com os pacientes em ambiente clínico e sua consciencialização como modelos para seus pacientes.^{29,30,32-36}

Em relação aos comportamentos verificou-se que a grande maioria dos estudantes (97,8%) referiu escovar os dentes pelo menos duas vezes por dia, resultado este em consonância com os estudos de Queirós (100%)³⁷ e Dias (97%)²⁸ realizados em populações similares. Quando comparada esta frequência com estudos realizados em estudantes do 1.º¹⁸ e 3.º ano¹⁹ dos 3 cursos da FMDUL, esta foi semelhante ao do 3.º ano (98%) mas superior ao do 1.º ano (89,7%). A frequência de escovagem foi mais elevada quando comparada com a população portuguesa em geral,³⁸ assim como, num estudo realizado por Sousa numa população de estudantes do ensino superior em áreas não relacionadas com a saúde oral (80,5%).³⁹

Relativamente ao uso do fio dentário, 8,7% dos participantes confirmaram não usar este meio auxiliar de remoção de placa bacteriana, valor este inferior aos estudos de Fortes e Ferreira (40,5% e 10,4%),^{18,19} e aos valores dos estudos de Queirós (28,7%)³⁷ e de Dias (28,6%),²⁸ da população portuguesa em geral (61,3%)⁴⁰ e dos estudantes do ensino superior (48,4%).³⁹ Apesar de terem valores mais satisfatórios do que outras populações portuguesas, verificou-se uma baixa percentagem de estudantes (23,9%) a usar diariamente o fio dentário. Seria interessante também estudar o uso de alternativas ao fio dentário, como o escovilhão ou palito interdentário.

Outro comportamento menos positivo foi a frequência de ingestão de bebidas ou alimentos açucarados, com 54,3% dos participantes a afirmarem realizar este consumo “todos os dias” ou “a maioria dos dias”, sendo este consumo maioritariamente entre as refeições (51,1%). Estes resultados foram semelhantes aos estudos de Fortes,¹⁸ Ferreira,¹⁹ e Sousa.³⁹

Analisando o conjunto dos comportamentos, verifica-se que esta população apresenta melhores comportamentos do que a população em geral e outras populações universitárias, tal como seria de esperar. Tendo em consideração estudos anteriores realizados na mesma população,^{18,19} verifica-se que ao longo da sua formação estes comportamentos parecem melhorar. No entanto, existem alguns comportamentos, como o uso diário do fio dentário e os hábitos alimentares, que se revelam mais difíceis de alterar, provavelmente havendo crenças e atitudes menos positivas que se mantêm enraizadas e que se demonstram mais difíceis de alterar. É importante tentar identificar essas crenças e atitudes menos

Tabela 4. Indicadores do estado de saúde oral.

	Cárie CA-6POD (n=45)	Cárie cavitada C3-6POD (n=45)	Nível de Higiene Oral ID-S (n=41)	Inflamação Gengival IPC modificado (n=43)
Prevalência % (n)	97,8 (44)	88,9 (40)	–	97,7 (42)
Média (dp)	9,51 (4,26)	4,56 (3,88)	0,21 (0,3)	0,29 (0,2)
Mediana	9,00	4,00	0,17	0,26
Gravidade				
Moda	7	1	0	0,07
Mínimo	0	0	0	0
Máximo	20	14	1	0,76

Tabela 5. Relação entre os comportamentos e o estado de saúde oral (CPOD, ID-S e IPC modificado).

	CA-6POD (n=45) Média (dp)		C3-6POD (n=45) Média (dp)		ID-S (n=41) Média (dp)		IPC modificado (n=43) Média (dp)		
Uso do fio dentário diariamente									
Sim	8,6 (3,9)	p=0,41*	4,5 (4,4)	p=0,84*	0,1 (0,2)	p=0,65*	0,2 (0,2)	p=0,34*	
Não	9,8 (4,4)		4,6 (3,8)		0,2 (0,3)		0,3 (0,2)		
Consumo frequente de bebidas ou alimentos açucarados (Todos os dias ou a maioria dos dias)									
Sim	9,8 (4,5)	p=0,46*	5,4 (3,7)	p=0,044*	0,3 (0,3)	p=0,33*	0,3 (0,2)	p=0,97*	
Não	9,2 (4,0)		3,5 (3,9)		0,1 (0,2)		0,3 (0,2)		
Consultas regulares de saúde oral									
Sim	9,6 (4,3)	p=0,74*	4,5 (3,8)	p=0,92*	0,2 (0,3)	p=0,85*	0,3 (0,2)	p=0,83*	
Não	8,8 (4,9)		5,0 (5,6)		0,1 (0,2)		0,3 (0,2)		
Evolução da saúde oral ao longo do curso									
Sim	9,7 (4,1)	p=0,84*	84	p=0,89*	0,2 (0,3)	p=0,30*	0,3 (0,2)	p=0,23*	
Não	8,4 (5,1)		4,3 (3,8)		0,1 (0,1)		0,2 (0,1)		
Aumento do consumo de alimentos açucarados durante o estudo									
Sim	10,3 (4,1)	p=0,16*	5,5 (4,1)	p=0,045*	0,2 (0,3)	p=0,75*	0,3 (0,2)	p=0,33*	
Não	8,2 (4,3)		3,1 (3,1)		0,2 (0,3)		0,3 (0,2)		
Autopercepção da saúde oral									
Muito Boa	5,8 (2,5)	p=0,095**	1,3 (1,3)	p=0,040**	0,1 (0,2)	p=0,98**	0,3 (0,3)	p=0,90**	
Boa	9,6 (4,0)		4,5 (3,8)		0,2 (0,3)		0,3 (0,2)		
Razoável	11,3 (5,4)		7,3 (4,1)		0,3 (0,4)		0,3 (0,2)		

*U de Mann-Whitney; ** Kruskal-Wallis.

positivas e fazer um reforço destas temáticas ao longo do curso, para se conseguirem melhores resultados na implementação destes comportamentos.

No que toca ao estado de saúde oral dos participantes, a experiência de cárie encontrada foi elevada, no entanto a utilização do ICCMS, que permite detetar lesões de cárie iniciais, pode revelar lesões de cárie inativas que não precisam de intervenção terapêutica e até preventiva, necessitando apenas de controlo. Efetivamente quando se excluem as lesões de cárie iniciais a prevalência e gravidade de cárie descem, como seria de esperar, e verifica-se que o componente do índice CPO que contribui de forma mais significativa para o seu valor médio é o componente O (obturado), revelando uma evidente história passada da doença em detrimento da história presente. Adicionalmente, verifica-se que ao não serem consideradas

as lesões de cárie iniciais, a percentagem do componente cariado desce de 78,8% para 12,3%.

Por outro lado, a maioria dos estudantes do 5.º ano do curso de Medicina Dentária apresentou um nível de higiene oral “excelente”, evidenciando um aperfeiçoamento deste indicador, em comparação com os estudantes do 1.º e 3.º ano do mesmo curso, em que a maioria dos participantes apresentava, respetivamente, um nível de higiene oral “razoável” e “bom”.^{18,19} Esta diminuição está de acordo com vários estudos,^{41,42} evidenciando que esta melhoria pode estar relacionada com o aumento de conhecimentos, experiência e contacto com doentes na prática clínica.

Em relação à presença de hemorragia a grande maioria dos participantes apresentou pelo menos um dente com hemorragia gengival, no entanto a proporção de dentes afetados pode ser considerada baixa (29%).

Não foram observadas correlações entre o HUDBI e a cárie dentária, como também concluído nos estudos de Albuquerque⁵ e Fortes.¹⁸ No entanto, estes resultados não estão em concordância com outros estudos, onde se constatou que baixos valores de CPO se correlacionaram com altos valores de HUDBI.^{19,43} É preciso ter em consideração que os estudantes podem melhorar a sua atitude relativamente a atitudes e comportamentos de saúde oral, mas o índice CPO, sendo irreversível, não diminui. De igual forma, não foram encontradas quaisquer associações entre o HUDBI e o nível de higiene oral e de hemorragia gengival, resultados análogos aos estudos de Albuquerque,⁵ Fortes¹⁸ e Ferreira.¹⁹ Contudo, vários estudos indicaram que à medida que as atitudes e os comportamentos em saúde oral melhoram, menor é a presença de biofilme oral e de hemorragia gengival.^{41,43,44} No que diz respeito às relações entre os comportamentos e o estado de saúde oral, apenas foi encontrada uma relação significativa entre o consumo frequente de hidratos de carbono e o C₃₋₆POD, à semelhança de um estudo realizado em 2010.⁴⁵ O consumo frequente de bebidas ou alimentos açucarados está associado a um maior desenvolvimento de cárie devido à maior frequência de ciclos de desmineralização da estrutura dentária.⁴⁶ Apesar de não existirem relações entre outros comportamentos de saúde oral e estado de saúde oral no presente estudo, outros estudos demonstraram uma relação inversa entre a frequência de escovagem e o uso de fio dentário com a experiência de cárie dentária, o nível de higiene oral e de inflamação gengival.^{45,47}

Conclusões

As atitudes e os comportamentos de saúde oral dos estudantes do último ano do curso de Medicina Dentária podem ser considerados, de modo geral, positivos, indicando a possível influência dos conhecimentos adquiridos e da prática clínica durante a formação académica. No entanto, existem alguns tópicos que devem ser reforçados durante o percurso académico, nomeadamente os relacionados com o uso diário de fio dentário e com a ingestão de alimentos e bebidas açucarados e, em alguns casos particulares, o reforço da necessidade da visita regular ao dentista.

A melhoria destes indicadores pode levar a uma melhoria das práticas de saúde oral dos próprios estudantes, mas também a uma melhoria da promoção da saúde da população que estes irão servir enquanto profissionais de saúde oral.

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 que não aparecem dados de pacientes neste artigo.

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 está na posse deste documento.

Conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

ORCID

Sandrine Almeida  0000-0002-3937-2288
 Teresa Albuquerque  0000-0002-8539-4648
 Mário Bernardo  0000-0002-9204-7230
 Sónia Mendes  0000-0001-8831-5872

REFERÊNCIAS

1. A new definition for oral health developed by the FDI World Dental Federation opens the door to a universal definition of oral health. *Int Dent J.* 2016;66:322-4.
2. Locker D, Slade G. Concepts of oral health, disease and the quality of life. Measuring oral health and quality of life. In: Slade GD, editor. Chapel Hill: University of North Carolina: Dental Ecology. 1997:11-24.
3. Petersen PE. Challenges to improvement of oral health in the 21st century—the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Int Dent J.* 2004;54(6 Suppl 1):329-43.
4. World Health Organization (WHO). World Congress on Preventive Dentistry. 11th ed. New Delhi: World Health Organization, 2007.
5. Albuquerque T. Atitudes, Comportamentos e Condições de Saúde Oral de Estudantes Universitários ao longo da sua Vivência Académica [Tese]. Lisboa: Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa; 2013. <http://hdl.handle.net/10451/8916>
6. Matos APS, Sousa-Albuquerque CM. Estilo de vida, percepção de saúde e estado de saúde em estudantes universitários portugueses: influência da área de formação. *Int J Clin Health Psychol.* 2006;6:647-63.
7. Yevlahova D, Satur J. Models for individual oral health promotion and their effectiveness: a systematic review. *Aust Dent J.* 2009;54:190-7.
8. Inglehart M, Tedesco LA. Behavioral research related to oral hygiene practices: a new century model of oral health promotion. *Periodontol 2000.* 1995;8:15-23.
9. Brown G, Manogue M, Rohlin M. Assessing attitudes in dental education: Is it worthwhile?. *Br Dent J.* 2002;193:703-7.
10. Renz A, Ide M, Newton T, Robinson PG, Smith D. Psychological interventions to improve adherence to oral hygiene instructions in adults with periodontal diseases. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007;18:CD005097.
11. 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.
12. Albuquerque T, Bernardo MF, Simão AM, 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 1.º e 3.º ano do curso de Higiene Oral. *Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac.* 2011;52:125-32.
13. Öhrn K, Hakeberg M, Abrahamsson KH S. Dental belief's, patients' specific attitudes towards dentists and dental hygienists: a comparative study. *In J Dent Hygiene.* 2008;6:205-13.
14. Al-Wahadni AM, Al-Omiri MK, Kawamura M. Differences in Self-Reported Oral Health Behavior between dental students

- and dental technology/dental hygiene students in Jordan. *J Oral Sci.* 2004;46:191-7.
15. Freeman R. The determinants of dental health attitudes and behaviours. *Br Dent J.* 1999;187:15-8.
 16. Sharda AJ, Shetty S. A comparative study of oral health knowledge, attitude and behaviour of first and final year dental students of Udaipur city, Rajasthan, India. *Int J Dent Hygiene.* 2008;6:347-53.
 17. Kawamura M, Honkala E, Widstrom E, Komabayashi T. Cross-cultural differences of self-reported oral health behaviour in Japanese and Finnish dental students. *Int Dent J.* 2000;50:46-50.
 18. Fortes C, Mendes S, Albuquerque T, Bernardo M. Atitudes, comportamentos e estado de saúde oral dos alunos do 1.º ano da Faculdade de Medicina Dentária de Universidade de Lisboa. *Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac.* 2016;57:236-46.
 19. Ferreira S, Albuquerque T, Bernardo M, Mendes S. Comportamentos, atitudes e estado de saúde oral dos alunos do 3.º ano da Faculdade de Medicina Dentária de Universidade de Lisboa. *Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac.* 2018;59:205-14.
 20. World Health Organization (WHO). *Oral Health Surveys Basic Methods.* 5th ed. Geneva: World Health Organization; 2013.
 21. Pitts NB, Ismail AI, Martignon S, Ekstrand K, Douglas GVA, Longbottom C. ICCMS™ Guide for Practitioners and Educators. ICADS Foundation International Caries Detection and Assessment System. 2014.
 22. Pitts NB. Detection, Assessment, Diagnosis and Monitoring of Caries: Introduction. *Monogr Oral Sci.* 2009;21:1-14.
 23. Greene JC, Vermillion JR. The Simplified Oral Hygiene Index. *J Am Dent Assoc.* 1964;68:7-13.
 24. Albandar JM, Tinoco EMB. Global epidemiology of periodontal diseases in children and young persons. *Periodontology* 2000. 2002;29:153-76.
 25. Pilot T, Barmes DE, Leclercq MH, McCombie BJ, Sardo Infirri J. Periodontal conditions in adolescents, 15-19 years of age: a overview of CPITN data in the WHO Global Oral Data Bank. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1987;15:336-8.
 26. Muthu J, Priyadarshini G, Muthanandam S, Ravichandran S, Balu P. Evaluation of oral health attitude and behavior among a group of dental students in Puducherry, India: A preliminary cross-sectional study. *J Indian Soc Periodontol.* 2015;19:683-6.
 27. Reddy BS, Dosho D, Kulkarni S, Karunakar P. Self-reported Oral Health Attitudes and Behaviour among Students in a Dental Institute in Hyderabad. *J Indian Assoc Public Health Dent.* 2011;9:485-90.
 28. Dias ARSS. Atitudes e Comportamentos de Saúde Oral em Estudantes de Medicina Dentária em Portugal e na Holanda – um estudo comparativo [Dissertação]. Viseu: Universidade Católica Portuguesa – Instituto de Ciências da Saúde; 2015.
 29. Pacauskiene IM, Smailiene D, Sludikienė J, Savanevskytė J, Nedzelskien I. Self-reported oral health behavior and attitudes of dental and technology students in Lithuania. *Stomatologija.* 2014;16:65-71.
 30. Al-Wesabi AA, Abdelgawad F, Sasahara H, EL Motayam K. Oral health knowledge, attitude and behaviour of dental students in a private university. *BDJ Open.* 2019; 5:16.
 31. Komabayashi T, Kwan SYL, Hu DY, Kajiwara K, Sasahara H, Kawamura M. A comparative study of oral health attitudes and behaviour using the Hiroshima University – Dental Behavioural Inventory (HU-DBI) between dental students in Britain and China. *J Oral Sci.* 2005;47:1-7.
 32. Polychronopoulou A, Kawamura M, Athanasouli T. Oral self-care behavior among dental school students in Greece. *J Oral Sci.* 2002;44:73-8.
 33. Polychronopoulou A, Kawamura M. Oral self-care behaviours/ comparing Greek and Japanese dental students. *Eur J Dent Educ.* 2005;9:164-70.
 34. Rong WS, Wang WJ, Yip HK. Attitudes of dental and medical students in their first and final years of undergraduate study to oral health behavior. *Eur J Dent Educ.* 2006;10:178-84.
 35. Moheet IA, Farooq I. Self-reported differences between oral health attitudes of pre-clinical and clinical students at a dental teaching institute in Saudi Arabia. *Saudi Dent J.* 2013;25:149-52.
 36. Jampani Y. Self-reported oral health knowledge, Behavior and Attitude among students of a dental institution in a neo-capital region, Andhra Pradesh. *Clin Dent.* 2019;13:12-20.
 37. Queirós RFM. Atitudes e Comportamentos de Saúde Oral em Estudantes de Medicina Dentária do Instituto Universitário Ciências da Saúde (IUUCS) [Dissertação]. Gandra: Instituto Universitário de Ciências da Saúde; 2017.
 38. Melo P, Marques S, Silva OM. Portuguese self-reported oral-hygiene habits and oral status. *Int Dent J.* 2017;67:139-47.
 39. Sousa VGR. Crenças, Atitudes, Literacia e Comportamentos de Saúde Oral em Estudantes Universitários [Dissertação]. Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública; 2017. <http://hdl.handle.net/10362/32127>
 40. Ordem dos Médicos Dentistas (OMD). *Barómetro da saúde oral.* 5ª edição. Portugal; 2019.
 41. Lalani A, Dasar PL, Sandesh N, Mishra P, Kumar S, Balsaraf S. Assessment of relationship between oral health behavior, oral hygiene and gingival status of dental students. *Indian J Dent Res.* 2015;26:592-7.
 42. Cavaillon JP, Conge M, Mirisch D, Nemeth T, Sitbon JM. Longitudinal study on oral health of dental students at Paris VII University. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1982;10:137-43.
 43. Sharda AJ, Shetty S. Relationship of Periodontal Status and Dental Caries Status with Oral Health Knowledge, Attitude and Behavior among Professional Students in India. *Int J Oral Sci.* 2009;1:196-206.
 44. Kawamura M, Sasahara H, Kawabata K, Iwamoto Y, Konishi K, Wright FA. Relationship between CPITN and oral health behaviour in Japanese adults. *Austr Dent J.* 1993;38:381-8.
 45. Kumar S, Motwani K, Dak N, Balasubramanyam G, Duraiswamy P, Kulkarni S. Dental health behaviour in relation to caries status among medical and dental undergraduate students of Udaipur district, India. *Int J Dent Hyg.* 2010;8:86-94.
 46. Touger-Decker R, Loveren CV. Sugars and dental caries. *Am J Clin Nutr.* 2003;78(suppl):881-92.
 47. Barenie JT, Lescke GS, Ripa LW. The effect of tooth brushing frequency on oral hygiene and gingival health in schoolchildren: reassessment after 21/2 years. *J Public Health Dent.* 1976;36:9-16.