

INSTITUTO UNIVERSITÁRIO EGAS MONIZ

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

O PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE RISCO PARA A CÁRIE DENTÁRIA EM PACIENTES QUE TOMAM ANTIDEPRESSIVOS E ANSIOLÍTICOS

Trabalho submetido por
Sarah Maea Champion
para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

junho de 2025

INSTITUTO UNIVERSITÁRIO EGAS MONIZ

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

O PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE RISCO PARA A CÁRIE DENTÁRIA EM PACIENTES QUE TOMAM ANTIDEPRESSIVOS E ANSIOLÍTICOS

Trabalho submetido por
Sarah Maea Champion
para a obtenção do grau de **Mestre** em Medicina Dentária

Trabalho orientado por
Prof.^a Doutora Ana Cristina Manso

e coorientado por
Prof. Doutor Luís Proença

junho de 2025

Agradecimentos

À Professora Doutora Cristina Manso, pela sua gentileza, pela confiança ao me propor este tema, pelo seu saber e sua devoção, pelo valioso acompanhamento e por me ter guiado ao longo deste trabalho.

Ao Professor Doutor Luís Proença, pela sua gentileza e disponibilidade, pelo esclarecimento prestado relativamente às minhas dúvidas, e por, graças à sua experiência, me ter permitido manter o rumo e não me deixar desorientar.

À Instituição Egas Moniz, por me ter dado a oportunidade de me tornar médica dentista.

À mes parents, Olivier-David et Valérie Mateata pour leur éducation qui m'a conduite là où je suis aujourd'hui, pour leurs conseils, pour avoir toujours été à l'écoute, pour m'avoir permis de suivre ces études et de m'avoir épaulée dans mes décisions, de toutes les manières possibles durant ces années.

À mon frère Manoa qui m'a toujours aidée à franchir les obstacles.

À ma famille de Tahiti, mes tantes, oncles, cousins et cousines qui se sont tenus informés même à plus de 15 000 km de mon parcours, et qui n'ont pas cessé de m'encourager. *Māurūru maita'i, e vai tō'u 'a'au i Tahiti e a muri noa 'tu.*

À mes grands-parents, mon oncle, ma famille de France, pour m'avoir accueillie à chaque fois que j'en avais besoin, et qui se sont toujours occupés de moi, merci.

À ma petite famille suédoise, Karen et Elie, pour avoir toujours cru en moi. *Tack så mycket.*

Aux personnes qui ont rejoint les étoiles ces cinq dernières années, merci de briller de là où vous êtes.

À toutes celles et ceux qui ont croisé ma route pendant ce parcours, qu'ils aient eu un impact positif ou négatif, merci.

À mes amis qui sont restés à mes côtés pendant ces années dans les bons comme dans les mauvais moments.

À mon groupe d'amies qui m'a permis de tenir le coup, m'a soutenue dans les moments les plus sombres, et avec qui j'ai partagé des moments inoubliables, Estelle, Tu-Anh, Tiffany. Merci pour votre présence en toute circonstance.

À Aimée, ma meilleure amie, ma binôme de clinique et de vie, que j'ai rencontrée quand tout a commencé, avec qui j'ai traversé vents et marées depuis le début de cette aventure, merci pour toutes ces années, et à bien d'autres. *On l'a fait.*

Resumo

Objetivos: A depressão e a ansiedade são patologias prevalentes que, além do impacto psicológico, podem influenciar a saúde oral dos indivíduos. Este estudo procura analisar a relação entre o índice de CPO, os fatores sociodemográficos e hábitos comportamentais em pacientes medicados com antidepressivos e/ou ansiolíticos.

Materiais e Métodos: A amostra foi constituída por 320 utentes adultos da Clínica Universitária Egas Moniz (CUEM), que acederam à consulta de triagem entre abril de 2021 e novembro de 2024. O índice médio de CPO estabelecido foi de 17, o que permitiu a constituição de três grupos: Grupo 1 (Grupo de estudo) de 158 pessoas (49,4%) com $CPO \geq 17$; Grupo 2 (Grupo controlo) de 126 pessoas (39,4%) com $CPO < 17$; e Grupo 3 de 36 pessoas (11,3%) livres de cárie, com $CPO = 0$. A recolha dos dados foi realizada com base nos registos clínicos digitais e anonimizados da CUEM. As variáveis analisadas incluíram dados sociodemográficos, hábitos comportamentais e sintomas de xerostomia. Os dados foram analisados com recurso ao software IBM SPSS Statistics v.30, tendo sido submetidos a metodologias de análise estatística e inferencial. No último caso foram utilizados testes estatísticos comparativos não paramétricos (Mann-Whitney e Kruskal-Wallis), tendo em conta a tipologia e características das variáveis consideradas. Foram ainda efetuadas análises bivariadas de associação (teste do Qui-quadrado) e correlação (através da utilização do coeficiente de correlação de Spearman). No contexto das análises inferenciais foi estabelecido um nível de significância de 5%.

Resultados: Verificam-se diferenças significativas entre os grupos, quanto as variáveis como idade, sexo, nível de escolaridade e uso de prótese dentária.

Conclusões: Os resultados sugerem que os fatores sociodemográficos e comportamentais, mais do que os efeitos farmacológicos, influenciam o risco de cárie nesta população.

Palavras-Chave: Ansiolíticos; Antidepressivos; CPO; Fatores sociodemográficos

Abstract

Objectives: Depression and anxiety are prevalent pathologies that, in addition to their psychological impact, may influence individuals' oral health. This study aims to analyse the relationship between the DMFT index, sociodemographic factors and behavioral habits in patients medicated with antidepressants and/or anxiolytics.

Materials and Methods: The sample consisted of 320 adult patients from The Egas Moniz University Dental Clinic (CUEM), who accessed the triage consultation between April 2021 and November 2024. The average DMFT index established was 17, allowing the formation of three groups: Group 1 (Study group) with 158 individuals (49,4%) and $DMFT \geq 17$; Group 2 (Control group) with 126 individuals (39,4%) and $DMFT < 17$; and Group 3 with 36 individuals (11,3%) free of tooth decay, with $DMFT = 0$. Data collection was based on anonymised digital clinical records from The Egas Moniz University Dental Clinic (CUEM). The variables analysed included sociodemographic data, behavioral habits, and xerostomia symptoms. The data were analysed using IBM SPSS Statistics v.30 software and subjected to statistical and inferential analysis methodologies. For the latter, non-parametric comparative statistical tests (Mann-Whitney and Kruskal-Wallis) were used, taking into account the type and characteristics of the variables considered. Bivariate analyses of association (Chi-square test) and correlation (using Spearman's correlation coefficient) were also performed. A significance level of 5% was adopted for the inferential analyses.

Results: Significant differences were observed between groups, in relation to variables such as age, sex, education level, and use of dental prostheses.

Conclusions: The results suggest that sociodemographic and behavioral factors, rather than pharmacological effects, influence the risk of dental caries in this population.

Keywords: Anxiolytics; Antidepressants; DMF; Sociodemographic factors

Résumé

Objectifs: La dépression et l'anxiété sont des pathologies fréquentes qui, au-delà de leur impact psychologique, peuvent également influencer la santé bucco-dentaire des individus. Cette étude vise à analyser la relation entre l'indice CAO, les facteurs sociodémographiques ainsi que les habitudes comportementales chez les patients sous traitement antidépresseurs et/ou anxiolytiques.

Matériel et Méthodes: L'échantillon était constitué de 320 patients adultes de la Clinique Universitaire Dentaire Egas Moniz (CUEM), ayant eu recours à la consultation de triage entre avril 2021 et novembre 2024. La moyenne de l'indice CAO observée était de 17, ce qui a permis la constitution de trois groupes: Groupe 1 (Groupe d'étude) avec 158 personnes (49,4%) et un $CAO \geq 17$; Groupe 2 (Groupe contrôle) avec 126 personnes (39,4%) et un $CAO < 17$; et Groupe 3 avec 36 personnes (11,3%) sans carie ($CAO = 0$). Les données ont été recueillies à partir de dossiers cliniques numérisés anonymisés provenant de la Clinique Universitaire Dentaire Egas Moniz (CUEM). Les variables analysées incluaient des données sociodémographiques, des habitudes comportementales, ainsi que des symptômes de xérostomie. Les données ont été analysées à l'aide du logiciel IBM SPSS Statistics v.30 et soumises à des méthodologies d'analyse statistique et inférentielle. Dans ce dernier cas, des tests statistiques comparatifs non paramétriques (Mann-Whitney et Kruskal-Wallis) ont été utilisés, en tenant compte de la typologie et des caractéristiques des variables considérées. Des analyses bivariées d'association (test du χ^2) et de corrélation (à l'aide du coefficient de corrélation de Spearman) ont également été réalisées. Un seuil de signification de 5% a été retenu pour l'ensemble des analyses inférentielles.

Résultats: Des différences significatives ont été observées entre les groupes, concernant des variables telles que l'âge, le sexe, le niveau d'étude et l'utilisation de prothèse dentaire.

Conclusions: Les résultats suggèrent que les facteurs sociodémographiques et comportementaux, plus que les effets pharmacologiques, influencent le risque de carie dentaire dans cette population.

Mots-clés: Anxiolytiques; Antidépresseurs; CAO; Facteurs sociodémographiques

Índice Geral

I. Introdução	19
1. Fundamentos da cárie dentária e a sua avaliação	19
1.1. Cárie dentária	19
1.1.1. Processo cariogênico	19
1.1.2. Tratamento da cárie dentária	21
1.2. Utilização do índice CPO	23
2. Efeitos fisiológicos, psicológicos e farmacológicos da depressão e ansiedade	25
2.1. Efeitos fisiológicos da depressão e ansiedade	26
2.2. Efeitos psicológicos da depressão e ansiedade	27
2.3. Efeitos farmacológicos	29
3. Fatores sociodemográficos e hábitos comportamentais que influenciam a saúde oral	30
3.1. Fatores sociodemográficos que influenciam a saúde oral	30
3.1.1. Idade	30
3.1.2. Sexo	32
3.1.3. Tipo de atividade	34
3.1.4. Nível de estudo	35
3.2. Hábitos comportamentais que influenciam a saúde oral	36
3.2.1. Tabaco	36
3.2.2. Álcool	37
3.2.3. Uso do fio/escovilhão dentário	37
3.2.4. Uso de prótese dentária	38
II. Objetivos	39
III. Materiais e Métodos	41
IV. Resultados e Discussão	45
1. Características básicas da amostra	45
1.1. Índice CPO	45
1.2. Características sociodemográficas	47
1.2.1. Sexo -.....	47
1.2.2. Grupos (idade) -.....	47
1.2.3. Nível de estudo -.....	47
1.2.4. Situação profissional -	48

1.3.	Hábitos comportamentais	48
1.3.1.	Fumador -	48
1.3.2.	Bebidas alcoólicas -	48
1.3.3.	Uso de fio/escovilhão dentário -	49
1.3.4.	Uso de prótese dentária -	49
1.3.5.	Frequência da escovagem dentária -	49
1.4.	Consequências farmacológicas -	50
1.5.	Associação das variáveis «fatores sociodemográficos» e «hábitos comportamentais» entre si	52
1.5.1.	Associação das variáveis «fatores sociodemográficos» entre si	52
1.5.1.1.	Nível de estudo X Sexo	52
1.5.1.2.	Nível de estudo X Grupos (Idade)	52
1.5.1.3.	Situação profissional X Sexo	53
1.5.1.4.	Situação profissional X Grupos (Idade)	53
1.5.2.	Associação das variáveis «fatores sociodemográficos» e «hábitos comportamentais»	54
1.5.2.1.	Fumador X Sexo	54
1.5.2.2.	Fumador X Grupos (Idade)	55
1.5.2.3.	Bebidas alcoólicas X Sexo	55
1.5.2.4.	Bebidas alcoólicas X Grupos (Idade)	56
1.5.2.5.	Uso de fio/escovilhão dentário X Sexo	57
1.5.2.6.	Uso do fio/escovilhão dentário X Grupos (Idade)	57
1.5.2.7.	Uso de prótese dentária X Sexo	58
1.5.2.8.	Uso de prótese dentária X Grupos (Idade)	59
2.	Associação das variáveis ao índice CPO	59
2.1.	Associação dos fatores sociodemográficos ao índice CPO	59
2.1.1.	Sexo X CPO	59
2.1.2.	Grupos (Idade) X CPO	60
2.1.3.	Nível de estudo X CPO	62
2.1.4.	Situação profissional X CPO	65
2.2.	Associação dos hábitos comportamentais ao índice CPO	67
2.2.1.	Fumador X CPO	67
2.2.2.	Bebidas alcoólicas X CPO	68
2.2.3.	Uso de fio/escovilhão dentário X CPO	70
2.2.4.	Uso de prótese dentária X CPO	71
2.2.5.	Frequência da escovagem dentária X CPO	72
2.3.	Associação das consequências farmacológicas ao índice CPO	73

3.	Associações das variáveis com os componentes C, P e O do índice CPO	75
3.1.	Associação dos fatores sociodemográficos aos componentes C, P e O do índice CPO	75
3.1.1.	Sexo X C, P, O	75
3.1.2.	Grupos (Idade) X C, P, O	76
3.1.3.	Nível de estudo X C, P, O	77
3.1.4.	Situação profissional X C, P, O	78
3.2.	Associação dos hábitos comportamentais aos componentes C, P e O do índice CPO	80
3.2.1.	Fumador X C, P, O	80
3.2.2.	Bebidas alcoólicas X C, P, O	82
3.2.3.	Fio/escovilhão dentário X C, P, O	83
3.2.4.	Uso de prótese dentária X C, P, O	84
3.2.5.	Frequência da escovagem dentária X C, P, O	85
3.3.	Associação das consequências farmacológicas aos componentes C, P e O do índice CPO	86
V.	Conclusões	89
VI.	Referências Bibliográficas	91

Índice de Figuras

Figura 1: Fluxograma dos pacientes para a amostra final.....	43
---	----

Índice de Tabelas

Tabela 1: Resumo dos valores dos componentes C (N=246), P (N=255), O (N=183) e do índice CPO (N=320).....	45
Tabela 2: Resumo dos valores da frequência de escovagem (N=318).....	50
Tabela 3: Resumo dos valores das consequências farmacológicas (N=312).....	51
Tabela 4: Repartição do nível de estudo em função do sexo (N=303).....	52
Tabela 5: Repartição do nível de estudo em função dos grupos (Idade) (N=303).....	52
Tabela 6: Repartição da situação profissional em função do sexo (N=306).....	53
Tabela 7: Repartição da situação profissional em função dos grupos (Idade) (N=306).....	53
Tabela 8: Repartição do estatuto tabágico em função do sexo (N=319).....	54
Tabela 9: Repartição do estatuto tabágico em função dos grupos (Idade) (N=319).....	55
Tabela 10: Repartição do consumo de bebidas alcoólicas em função do sexo (N=319).....	56
Tabela 11: Repartição do consumo de bebidas alcoólicas em função dos grupos (Idade) (N=319).....	56
Tabela 12: Repartição do uso de fio/escovilhão dentário em função do sexo (N=317).....	57
Tabela 13: Repartição do uso de fio/escovilhão dentário em função dos grupos (Idade) (N=317).....	58
Tabela 14: Repartição do uso de prótese dentária em função do sexo (N=320).....	58
Tabela 15: Repartição do uso de prótese dentária em função dos grupos (Idade) (N=320).....	59
Tabela 16: Repartição dos grupos de estudo de CPO em função do sexo (N=320).....	59
Tabela 17: Repartição dos grupos de estudo de CPO em função dos grupos (Idade) (N=320).....	60
Tabela 18: Repartição do índice CPO em função dos grupos (Idade) (N=320).....	61
Tabela 19: Repartição dos grupos de estudo de CPO em função do nível de estudo (N=303).....	62
Tabela 20: Repartição do índice CPO em função do nível de estudo (N=303).....	63
Tabela 21: Repartição dos grupos de estudo de CPO em função da situação profissional (N=306).....	65

Tabela 22: Repartição do índice CPO em função da situação profissional (N=306)...	66
Tabela 23: Repartição dos grupos de estudo de CPO em função do estatuto tabágico (N=319).	68
Tabela 24: Repartição dos grupos de estudo de CPO em função do consumo de bebidas alcoólicas (N=319).	69
Tabela 25: Repartição dos grupos de estudo de CPO em função do uso de fio/escovilhão dentário (N=317).	70
Tabela 26: Repartição dos grupos de estudo de CPO em função do uso de prótese dentária (N=320).	71
Tabela 27: Repartição dos grupos de estudo de CPO em função da frequência de escovagem dentária (N=318).....	72
Tabela 28: Repartição dos grupos de estudo de CPO em função das consequências farmacológicas.....	73
Tabela 29: Repartição dos componentes C (N=246), P (N=255) e O (N=183) em função do sexo.....	75
Tabela 30: Repartição dos componentes C (N=246), P (N=255) e O (N=183) em função dos grupos (Idade).	76
Tabela 31: Repartição dos componentes C (N=237), P (N=244) e O (N=178) em função do nível de estudo.	77
Tabela 32: Repartição dos componentes C (N=240), P (N=247) e O (N=180) em função da situação profissional.	79
Tabela 33: Repartição dos componentes C (N=245), P (N=254) e O (N=182) em função do estatuto tabágico..	81
Tabela 34: Repartição dos componentes C (N=245), P (N=254) e O (N=182) em função do consumo de bebidas alcoólicas.....	82
Tabela 35: Repartição dos componentes C (N=245), P (N=252) e O (N=182) em função do uso de fio/escovilhão dentário.	83
Tabela 36: Repartição dos componentes C (N=246), P (N=255) e O (N=183) em função do uso de prótese dentária.	84
Tabela 37: Correlações de Spearman entre a frequência de escova de dentes, os componentes C, P, O e o índice CPO.....	85
Tabela 38: Correlações de Spearman entre as consequências farmacológicas (sensação da boca seca em geral e durante as refeições) os componentes C, P, O e o índice CPO.	86

Tabela 39: Correlações de Spearman entre as consequências farmacológicas (sensação de dificuldade em comer alimentos secos e sensação de lábios secos), os componentes C, P, O e o índice CPO..... 87

Lista de siglas e abreviaturas

AMBN: Ameloblastina

AMELX: Amelogenina X-linked

APA: American Psychological Association

CPO: Índice de dentes Cariados, Perdidos e Obturados

DMF: Índice de dentes Decayed, Missing, Filled

HLA: Human Leukocyte Antigen

IL10: Interleucina-10

IgA: Imunoglobulina A

ISRNs: Inibidores Selectivos da Recaptação de Noradrenalina (SNRIs)

ISRSs: Inibidores Selectivos da Recaptação de Serotonina (SSRIs)

OMS: Organização Mundial da Saúde

TNF α : Tumor necrosis factor alpha

I.Introdução

1. Fundamentos da cárie dentária e a sua avaliação

1.1. Cárie dentária

A cárie dentária é uma das patologias mais prevalentes ao nível global. Estima-se que em 2019 mais de dois bilhões da população mundial foi afetada por esta patologia, representando uma prevalência de quase 29%¹. Em Portugal, nesse mesmo ano, aproximadamente 27,5% da população com mais de cinco anos apresentava sinais de cárie dentária².

Trata-se de uma doença crônica complexa, devido à sua etiologia multifatorial. De facto, fatores como a alimentação, a variedade da flora bacteriana oral, a genética, certos hábitos comportamentais, ou a presença de outras doenças podem contribuir para o seu desenvolvimento, entre outras coisas^{3,4,5,6,7}. Manifesta-se por uma perda de mineral do dente, que pode afetar o esmalte, a dentina e, nos casos mais avançados, a polpa^{3,4,5,6,7}. Consoante a gravidade e a experiência do médico dentista, o tratamento varia desde uma simples restauração, até um tratamento endodôntico, ou mesmo, em alguns casos, a extração do dente comprometido^{8,9,10}.

1.1.1. Processo cariogênico

A etiologia da cárie dentária é multifatorial, e envolve interações entre a microbiota oral, determinados hábitos comportamentais, como a alimentação, bem como fatores fisiológicos e genéticos próprios de cada indivíduo^{3,4,5,6,7}.

A microflora oral, vasta e variável entre indivíduos, encontra-se em estado de equilíbrio homeostático na ausência de qualquer patologia. No entanto, quando esse equilíbrio é rompido, microrganismos potencialmente patogênicos podem proliferar e criar uma perturbação nessa harmonia, levando a distúrbios na cavidade oral, como cáries dentárias^{3,4,5,6,7}.

Efetivamente, enquanto a flora se mantiver diversificada, as bactérias cariogênicas permanecem em minoria. Por outro lado, determinadas ingestões de nutrientes propícias ao seu desenvolvimento, como o consumo frequente e elevado de açúcar, promovem a sua proliferação. Estas bactérias, conhecidas como cariogênicas, nomeadamente *Streptococcus mutans*, *Scardovia wiggsiae* ou *Bifidobacterium spp*, fermentam os açúcares fornecidos pela dieta, como a sacarose, a glicose e a frutose, produzindo ácidos^{3,4}. A metabolização em ácido láctico, acético e propiônico provoca uma diminuição do pH localizado da placa bacteriana junto ao esmalte dentário, levando à sua desmineralização^{3,4}.

Como o pH normal da cavidade oral está em torno de 6.8, quando desce, especialmente abaixo do limiar crítico (pH de 4.5-5.5), o esmalte perde a sua capacidade de remineralização, o que pode levar à formação de cárie dentária⁴.

A saliva desempenha, em condições normais, um papel fundamental na proteção do esmalte dentário graças à sua capacidade de tamponamento. Quando o pH da cavidade oral diminui, a saliva atua neutralizando a acidez, transportando os iões necessários para a remineralização, como cálcio, fosfato e bicarbonato, e promovendo a diluição e a eliminação dos substratos^{3,4,5}. Para além disso, contém proteínas com ação antimicrobianas como lisozimas, lactoferrinas e IgA secretora, proporcionando assim uma proteção ideal contra agentes patogênicos^{3,4,5}.

Mais especificamente, o fluxo salivar tem igualmente um papel determinante na manutenção do equilíbrio oral⁵. No caso da hipossalivação, que pode estar associada tanto ao envelhecimento como à toma de determinados medicamentos, a eliminação de agentes patogênicos pode ser retardada, e o tempo de exposição a um pH excessivamente ácido pode aumentar, levando à proliferação de bactérias cariogênicas, que posteriormente causarão a desmineralização permanente do dente⁵.

Por outro lado, uma maior estimulação da produção salivar, como durante a mastigação, por exemplo, contribui para o aumento do fluxo salivar, o que permitirá a autolimpeza, evitando assim a estagnação dos agentes causadores de cáries⁶.

Um dos fatores que podem influenciar o desenvolvimento da cárie dentária é o componente hereditário. De facto, certas predisposições genéticas podem tornar certos perfis de pacientes em risco de desenvolver esse tipo de lesão⁷. Certas variantes genéticas dos genes relacionados com o esmalte, como *AMELX*, *AMBN*, *ENAM*, entre outros, podem modificar a estrutura cristalina, bem como a densidade mineral do esmalte, aumentando sua permeabilidade à acidez metabolizada por bactérias⁷.

No que diz respeito às variantes genéticas associadas à saliva, como as aquaporinas, ou a lactoferrina, bem como a determinadas variantes genéticas imunitárias como *IL10*, *TNF α* , *HLA*, observa-se uma alteração no fluxo salivar, acompanhada de alterações na resposta inflamatória gengival. Estes fenómenos podem contribuir para a disbiose no biofilme oral⁷. Apesar de existirem fatores hereditários que podem aumentar o risco de lesões de cárie, os hábitos de vida continuam a desempenhar um papel determinante no desenvolvimento de distúrbios orais. Na prática, o consumo de tabaco ou álcool pode criar alterações no fluxo salivar, modificar a composição da microbiota, bem como reduzir a produção de IgA, o que levará a um prolongamento da acidez após a ingestão de açúcares⁶. Algumas comorbidades como diabetes ou obesidade podem ser acompanhadas por um estado pró-inflamatório, bem como hipossalivação, acelerando assim a desmineralização e a progressão de lesões cariosas⁶.

A dieta desempenha igualmente um papel central no risco de desenvolver distúrbios orais. Quando rica em açúcares e ácidos, como encontrados em refrigerantes, verifica-se um impacto significativo sobre esmalte dentário, em particular através de fenómenos de erosão, enfraquecendo-o mesmo antes da densificação do biofilme bacteriano⁶. Subsequentemente, formam-se cavidades erosivas, que comprometem a integridade da saúde oral⁶.

1.1.2. Tratamento da cárie dentária

Quando se desenvolvem cavidades, e o processo de remineralização deixa de ser possível, a lesão torna-se irreversível, sendo então necessário recorrer a diferentes métodos para impedir a sua propagação.

Na medicina dentária moderna, é preferível usar procedimentos minimamente invasivos, no entanto, quando o dente já não é restaurável, a sua extração torna-se a opção preferível

para evitar infecções mais graves. A escolha do tratamento compete ao médico dentista, e depende de diversos fatores clínicos, materiais, biológicos, econômicos, entre outros⁸. Na prática, dependendo das preferências do paciente, sejam elas de natureza econômica ou baseadas em crenças pessoais relativamente a determinados tipos de restauração, as opções de tratamento podem diferir.

Alguns pacientes optam pela extração devido ao facto do custo para eles ser elevado, procurando um alívio imediato da dor. Esta decisão depende igualmente do nível de educação do paciente, da existência de sistemas de saúde mais igualitários, como a importância da manutenção dos dentes naturais dentro da cavidade oral, bem como as suas experiências dentárias prévias, sendo que um dente anterior, sendo mais visível do que os dentes posteriores tende a ser considerados mais importante para restaurar do ponto de vista estético⁹.

Quando se trata de materiais restauradores, existem várias opções. A sua utilização depende não apenas da preferência estética ou económica do paciente, mas também da expertise do médico dentista. Em dentes restauráveis, dois tipos principais de materiais são frequentemente usados. A amálgama, que é uma liga metálica conhecida pela sua durabilidade e baixo custo, tem sido muito utilizada na medicina dentária tradicional. É um material de escolha para crianças, reduzindo o risco de recorrência de lesões cáries¹⁰. A resina composta, por outro lado, apresenta vantagens estéticas significativas e permite uma preparação mais conservadora do dente. No entanto, sua durabilidade é inferior à da amálgama, e o risco de recorrência de cárie tende a ser mais elevado¹⁰. Em resumo, os fatores que influenciam a escolha dos materiais restauradores dependem do perfil do paciente, e a decisão cabe ao médico dentista.

Quando a cavidade se torna demasiado extensa, e a vitalidade do dente já não pode ser preservada, o profissional recorre a outras medidas.

De facto, quando a cavidade atinge a polpa, o tratamento endodôntico é recomendado desde que determinadas condições clínicas estejam reunidas.

Quando não são detectados danos periodontais, o prognóstico para este tipo de tratamento é favorável, podendo resultar numa restauração tradicional ou na colocação de uma coroa, melhorando a durabilidade da manutenção do dente obturado⁸.

Quando a manutenção do dente na cavidade oral é considerada impossível, a sua extração é considerada. Por exemplo, esta medida torna-se necessária devido à mobilidade excessiva das raízes, ou quando a destruição coronária é irreversível, ou mesmo após uma recorrência de infecção pós-endodôntica⁸.

Após esta remoção, são consideradas várias opções para restaurar o espaço desdentado, como os implantes dentários, sendo uma escolha de excelência quando o paciente reúna as condições necessárias para a sua realização. A colocação de pontes também pode ser considerada, embora implique uma abordagem mais invasiva sobre os dentes adjacentes⁸. Uma alternativa menos dispendiosa e menos invasiva é a prótese removível. No entanto, esta solução pode apresentar desvantagens a longo prazo, como desconforto funcional ou eventual desalinhamento da arcada⁸.

1.2. Utilização do índice CPO

Devido à sua elevada prevalência e ao impacto que exerce na vida quotidiana das pessoas, a cárie dentária constitui um verdadeiro problema de saúde pública.

Para quantificar a sua ocorrência em cada indivíduo, bem como para avaliar os seus riscos na população em geral, foram estabelecidos diversos índices epidemiológicos. É o caso do índice CPO (Cariado Perdido Obturado) que permite quantificar o número de dentes cariados, perdidos ou obturados devido a cáries tanto a nível individual como coletivo¹¹. Este índice possibilita o cálculo de um valor médio de risco de cárie na população em geral, permitindo identificar se determinado paciente se enquadra num grupo de maior ou menor risco¹¹.

Através desta ferramenta, é possível estabelecer medidas concretas de sensibilização, prevenção e cuidados em maior escala¹².

Foi em 1938, na publicação *Public Health Reports* (1896-1970), que o termo DMF (Decayed, Missing, Filled) foi introduzido pela primeira vez por Klein e Palmer¹³.

Neste estudo, os reconhecidos dentistas e epidemiologistas americanos, com o objetivo de quantificar a gravidade da experiência cariiosa entre grupos de idade e sexo em escolares de Hagerstown, Maryland, decidiram introduzir esta medida¹³. O índice visava otimizar e comunicar de forma simplificada e eficiente a recolha de dados que até então era meramente descritiva, tornando assim possível comparar dados permitindo a sua agregação e o cálculo de médias comparáveis entre populações distintas¹³.

Na década de 1960, a OMS decidiu adotar o índice DMF como instrumento de padronização na avaliação epidemiológica da cárie dentária nos dentes permanentes¹⁴.

Este índice tornou-se uma referência nos estudos de saúde pública, especialmente pela sua capacidade de responder a questões como a proporção da população que necessita de tratamento, a prevalência de dentes perdidos ou restaurados por cárie, ou ainda a percentagem de indivíduos livres da doença¹⁴.

Para medir o índice de CPO, alguns parâmetros foram estabelecidos : cada dente só pode ser contabilizado uma única vez. Caso esteja simultaneamente restaurado e cariado, será classificado apenas como cariado. Nem os dentes decíduos, nem os dentes do siso são incluídos na contagem^{11,14}.

Com recurso a uma iluminação adequada, o médico dentista utiliza uma sonda exploratória, bem como um espelho, podendo também recorrer ao uso de meios complementares de diagnóstico se necessário. Para cada indivíduo, o valor do índice CPO é constituído pela soma dos componentes C, P e O, dividida pelo número total de dentes presentes. No caso de estudos populacionais, o valor médio do índice representa a soma dos valores individuais no numerador e o número total de pessoas examinadas no denominador^{11,14}.

Uma das características fundamentais do índice de CPO é que se posiciona sobre a experiência de cáries na vida, agrupando tanto a cárie presente no momento da observação e a substituição dos dentes afetados, mas também a cárie passada com o envolvimento de restaurações ou dentes perdidos^{11,14}.

Mais especificamente, os componentes do índice (C, P e O) utilizados separadamente são um indicador da qualidade dos cuidados prestados ou não, tanto a nível individual como ao nível da população. Efetivamente, um componente C e P mais alto em comparação com o componente O pode ser um marcador de falta ou dificuldade de acesso aos cuidados, em comparação com um componente O maior do que C e P. Isso pode permitir que estudos epidemiológicos compreendam, planejem e realizem ações preventivas mais precisas ou programas de saúde pública médico-dentária de acordo com as necessidades de cada pessoa e, de forma mais geral, de cada população^{11,14}.

Em estudos epidemiológicos de larga escala, o índice CPO é usado para evidenciar a importância das características sociais envolvidas nos valores coletados. Por essa razão, se esses valores estão amplamente dispersos dentro de uma mesma população, ou internacionalmente, é porque pode haver fatores de divergência sociodemográfica^{12,14}. No entanto, algumas falhas foram observadas no uso deste índice. É o caso, entre outros, do

componente P (perdido), que deve incluir apenas dentes extraídos por cárie. No entanto, em situações em que a causa da extração não é claramente identificada, por exemplo, quando o paciente não se recorda do motivo ou este não se encontra registado na história clínica, existe o risco de se incluírem perdas dentárias não relacionadas com cárie, o que pode comprometer a fiabilidade da análise¹⁵. A perceção da cárie dentária também é subjetiva de um dentista para outro, o que pode levar a uma difícil comparação final¹⁵. Apesar destas limitações, o índice CPO continua a ser considerado uma referência nos estudos epidemiológicos em saúde pública oral.

2. Efeitos fisiológicos, psicológicos e farmacológicos da depressão e ansiedade

Entre as populações com experiência de cárie dentária, quer tenha já sofrido da doença no passado, quer se encontrem em risco de a desenvolver, é possível categorizar certos perfis de pessoas, incluindo pessoas que tomam certos medicamentos com efeitos secundários negativos na saúde oral, ou que têm doenças que contribuem para este risco. Este é particularmente o caso da ansiedade e da depressão.

Segundo a OMS, os transtornos mais comuns no mundo são aqueles de ansiedade, com 301 milhões de pessoas afetadas em 2019, ou seja, 4% da população mundial¹⁶. Estima-se que apenas um quarto dessas pessoas recebem um tratamento para isso¹⁶. A ansiedade engloba, segundo a Associação Americana de Psiquiatria (APA), vários transtornos, como transtorno de ansiedade de separação, mutismo seletivo, fobia específica, fobia social, transtorno de pânico, transtorno de ansiedade induzido por substâncias ou medicação, ou devidos a uma condição médica, entre outros. Incluem transtornos que partilham características de medo, ansiedade excessivos e distúrbios comportamentais¹⁷.

Contudo, outro transtorno mental, infelizmente muito presente no mundo¹⁸, é a depressão, que se caracteriza por um conjunto de vários transtornos como um humor triste, vazio e irritável, acompanhado por mudanças somáticas e cognitivas que afetam significativamente a capacidade de funcionamento do indivíduo. Incluem, nomeadamente, uma perda de interesse e prazer em geral, uma perda ou aumento de peso, acompanhada por uma perda ou aumento do apetite, insônia ou hipersonia, fadiga ou perda de energia, ideias suicidas, problemas de concentração, tudo isso de forma diária¹⁷.

A OMS estimou que, em 2023, 3,8% da população sofra dessa condição (cerca de 280 milhões de pessoas)¹⁸. Em ambos os transtornos, as mulheres são as mais afetadas, até 50% mais do que os homens^{17,18}. Estima-se que, em Portugal, em 2018, 6% da população foi afetada por transtornos de ansiedade e de depressão, tornando-o um dos países da União Europeia mais impactados¹⁹.

2.1. Efeitos fisiológicos da depressão e ansiedade

É frequente pensar-se, de forma errada, que as doenças mentais se manifestam apenas em distúrbios psicológicos. No entanto, é atualmente reconhecido que muitos sintomas somáticos estão associados a transtornos de ansiedade e depressão.

Embora exista uma predisposição hereditária para ansiedade e transtornos depressivos, a doença pode desenvolver-se na sequência de eventos traumáticos. Um dos primeiros sinais fisiológicos relacionados com a depressão e a ansiedade é uma disfunção no sistema nervoso autônomo. De facto, os pacientes que sofrem desses distúrbios apresentam uma diminuição na variabilidade da frequência cardíaca, refletindo uma menor atividade parassimpática e uma hiperatividade simpática²⁰. Efetivamente, quando o ambiente é percebido como uma ameaça pelo corpo, o sistema simpático entra em estado de alerta e permanece ativado, enquanto o tônus vagal diminui, mantendo os pacientes em um estado de hipervigilância crônica e ansiedade persistente²⁰. Mais especificamente, os sistemas serotoninérgico, noradrenérgico e dopaminérgico são perturbados por estas alterações fisiológicas. O seu envolvimento na regulação do humor, do sono, do apetite, bem como na percepção e modulação da dor, na maioria das vezes, conduz aos principais sintomas relacionados com estas doenças, tanto psicológicos como somáticos²¹.

A antecipação do futuro, designada por “imaginário mental prospetivo”²², contribui para manter os pacientes nesse estado constante de stresse, uma vez que eles tenderão a ter uma imagem negativa de suas vidas presentes e futuras. Estes fenómenos revelam um desequilíbrio funcional ao nível da amígdala e do hipocampo²². Outra consequência desta cascata fisiológica é a ativação de marcadores inflamatórios, como as citocinas pró-

inflamatórias, que aumentam a sensibilidade à dor, contribuindo em particular para a fadiga crónica²¹.

A qualidade de vida que fica penalizada e os sintomas relacionados com estas doenças tornam-se uma desvantagem, reforçando as perturbações psicológicas já existentes. Ao nível geral da saúde, os distúrbios somáticos terão impacto nas atividades diárias, com, por exemplo, sintomas como fadiga, distúrbios do sono, dores crónicas e distúrbios digestivos. Apesar dos tratamentos, estas complicações podem persistir ao longo do tempo, mesmo após a remissão da doença²³. Consequentemente, não é apenas a saúde física que é penalizada, mas também a vida social e profissional²³.

Algumas doenças crónicas, sejam cardiovasculares ou metabólicas, também se encontram associadas a transtornos de ansiedade e depressão, que podem levar a outras complicações e, assim, piorar o prognóstico do paciente²³. Pode-se notar que as mulheres tendem a sofrer mais com sintomas somáticos, levando a atrasos no diagnóstico e, consequentemente, retardando o adiamento do início do tratamento²¹.

Na saúde oral, a desregulação do sistema autonómico causando hiperatividade simpática e hipoatividade vagal, pode causar uma diminuição da estimulação parassimpática das glândulas salivares, reduzindo assim a produção de saliva. Como visto acima, esse fenómeno é um fator de risco para o desenvolvimento de lesões orais^{21,24}. A tensão muscular relacionada à ansiedade e depressão também pode levar a dor orofacial, distúrbios da articulação mandibular e bruxismo.

Esta dor é acompanhada por dores de cefaléia, dores faciais recorrentes e dentárias²¹.

Adicionalmente, processos inflamatórios crónicos podem igualmente afetar a saúde periodontal, levando posteriormente a complicações nesse nível²¹.

2.2. Efeitos psicológicos da depressão e ansiedade

No que diz respeito aos efeitos psicológicos, que podem ser mais difíceis de identificar consoante a pessoa, eles influenciam, no entanto, a qualidade de vida psicológica e física na saúde dos pacientes. Os mecanismos psicológicos são difíceis de isolar enquanto tais,

uma vez que estão ligados aos mecanismos fisiológicos da doença, particularmente no que diz respeito a certas perturbações neuroendócrinas^{25,26}.

A maioria dos distúrbios fisiológicos terá repercussões psicológicas, modificando o comportamento dos pacientes, com, por exemplo, alterações no sistema imunológico e inflamatório^{25,26}. No entanto, as principais mudanças provocadas pelos efeitos psicológicos da doença concentram-se principalmente nos hábitos comportamentais relacionados com a saúde²⁴. Em virtude da presença de depressão e ansiedade, é possível observar uma redução na motivação para a sua manutenção.

Por exemplo, os pacientes experimentam: a) frequentemente uma redução da atividade física, levando a um estilo de vida sedentário, obesidade e determinadas doenças metabólicas; b) dificuldades em manter uma rotina regular, nomeadamente no que diz respeito à marcação de consultas médicas ou medicação, infelizmente levando a comorbilidades; c) e acima de tudo, maus hábitos alimentares, com subnutrição ou, inversamente, aumento da frequência de petiscos e alimentos ricos em açúcar ou muito calóricos²⁴. A qualidade de vida geral também é prejudicada, com isolamento social prolongado, perda de autoconfiança e sofrimento psicológico. Todos estes distúrbios podem levar, nos casos mais graves, ao suicídio²⁴. Embora estes distúrbios não sejam somáticos, podem levar à deterioração da saúde física²⁶.

De facto, existem algumas repercussões na saúde oral, na maioria das vezes devido a mudanças de comportamento. O aspecto da negligência com a higiene pessoal é o fenómeno mais comum nesses transtornos, uma vez que, em geral, os pacientes deprimidos tendem a escovar menos os dentes, ou a adiar suas visitas ao dentista, o que também está associado à ansiedade social^{24,25}.

No que se refere aos próprios comportamentos alimentares alterados pela doença, na maioria das vezes consistem em um consumo excessivo de carboidratos, promovendo assim o crescimento de *Streptococcus mutans* e *Lactobacillus*, levando então à formação de cáries. Estes indivíduos estão, portanto, em maior risco de desenvolver cárie ativa do que as pessoas sem estes distúrbios²⁷.

A prevalência da doença periodontal é, igualmente, muito presente nesta população, especialmente no caso de um acúmulo de fatores de risco adicionais, como tabagismo ou diabetes²⁵. Pode-se notar que pacientes com depressão têm alta probabilidade de perder dentes²⁷. Em média, perdem mais de dois dentes após o diagnóstico²⁶. Em geral, a qualidade de vida relacionada à saúde oral dos pacientes é significativamente reduzida. Realmente, estes últimos apresentam um alto nível de desconforto ou incapacidade de realizar movimentos mastigatórios ou de fala²⁸. O sentimento de impotência que os doentes com estas patologias podem sentir desempenha um papel decisivo na manutenção da sua higiene oral e, conseqüentemente, na sua saúde oral, uma vez que um melhor nível de autoestima permite uma certa motivação e conseqüentemente uma melhor preservação das medidas de higiene oral²⁴.

2.3. Efeitos farmacológicos

Sendo consideradas doenças, o tratamento da depressão e ansiedade devem ser tratadas por um médico psiquiatra. Dependendo da gravidade do quadro clínico, este poderá optar por prescrever tratamento farmacológico. Ansiolíticos (principalmente benzodiazepinas), bem como antidepressivos (tricíclicos, ISRSs, ISRNs, entre outros), terão um impacto na fisiologia do corpo.

Em virtude da sua ação anticolinérgica, estes fármacos atuam através do bloqueio dos recetores muscarínicos das glândulas salivares, conduzindo à diminuição do fluxo salivar e, conseqüentemente, à xerostomia^{25,29}.

A resposta imunitária pode ser igualmente alterada, manifestando-se em particular por uma diminuição da atividade linfocitária. Estes fenómenos ocorrem devido à hipercortisolemia prolongada induzida pela ativação crónica do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal³⁰. Outros fenómenos que podem prejudicar a vida dos doentes incluem, por exemplo, discinesias faciais (movimentos involuntários), bem como disgeusia (alteração do paladar), que podem levar algumas pessoas a mudar a sua dieta, aumentar o seu consumo de açúcares nomeadamente, aumentando o risco de cáries³¹.

A saúde oral também é impactada, com a presença de boca seca, como mencionado anteriormente^{25,29}, induzindo riscos adicionais de desenvolvimento de lesões orais.

Efetivamente, à medida que o volume salivar é reduzido, o papel tampão da saliva não é mais tão eficaz na remineralização do esmalte quando o ambiente acidifica, levando ao aparecimento de cáries, particularmente no nível cervical dos dentes^{29,32}.

Outras alterações fisiológicas constituem, também, consequências indiretas da doença, como o aparecimento de candidíase, estomatite ou problemas de saúde periodontal^{30,31}. Além disso, alguns antidepressivos podem causar bruxismo em alguns pacientes, manifestado por apertamento ou ranger involuntário dos dentes, o que pode posteriormente causar desgaste do esmalte, fraturas coronárias e sensibilidade pulpar³².

3. Fatores sociodemográficos e hábitos comportamentais que influenciam a saúde oral

Em cada população, fatores sociodemográficos agregam um papel decisivo que pode aumentar o risco de desenvolvimento de doenças orais.

3.1. Fatores sociodemográficos que influenciam a saúde oral

Os fatores sociodemográficos são amplamente utilizados na realização de estudos epidemiológicos, em particular, uma vez que permitem estabelecer a melhor reprodutiva possível e compreender os agentes responsáveis pelas diferenças que podem existir entre as categorias populacionais³³.

Os principais critérios encontrados nestes relatórios são gerais, o que permite chegar a uma grande comunidade de pessoas. Na maioria das vezes, incluem idade, sexo, tipo de atividade, bem como nível de educação.

3.1.1. Idade

A idade é um fator sociodemográfico crucial que influencia significativamente a saúde oral.

Não só nos permite compreender as mudanças fisiológicas que atuam sobre o corpo em geral, mas também compreender as diferenças geracionais refletindo uma certa evolução da sociedade, o que pode levar a divergências em diferentes faixas etárias.

No que diz respeito à adolescência, estudos mostram um acúmulo progressivo de lesões cáries³⁴.

De facto, desde o início da adolescência, por volta dos 11 aos 14 anos, a grande maioria já apresenta sinais de dentes cariados e/ou obturados. Este fenómeno intensifica-se até ao final da adolescência (por volta dos 17 aos 20 anos). O índice de CPO aumenta quase ininterruptamente durante este período³⁴.

Mais especificamente, os adolescentes mais velhos acumularão dentes mais afetados, quer ainda sejam cáries ativas ou restaurações de cáries passadas.

Ao comparar os valores de CPO ao longo deste período, notamos que a diferença aumenta gradualmente com a idade: quanto mais anos os adolescentes ganham, maior o risco de ter um número significativo de dentes cariados ou restaurados³⁴.

Durante esse período, como os adolescentes ainda estão na escola, isso mostra a importância do aspecto preventivo e do acompanhamento regular da saúde oral, especialmente durante esta fase decisiva do futuro desses futuros adultos³⁴.

Na idade adulta, a saúde oral tende a deteriorar-se ainda mais, desta vez abrangendo não só cáries, mas também periodontia.

O índice de CPO aumenta à medida que os adultos acumulam cáries e obturações.

A partir dos quarenta, o componente P dos dentes perdidos começa a ser significativo nesta faixa etária. É principalmente devido a lesões mais graves ou complicações periodontais que o número de dentes diminuirá, causado pela extração e não por procedimentos restauradores³⁴.

Na prática, os adultos jovens na faixa etária dos 18 aos 30 anos têm um Índice Comunitário Periodontal (IPC) mais baixo em comparação com os adultos mais velhos. Este fenómeno é explicado pelo agravamento das bolsas e do tártaro, levando a um aumento da prevalência de periodontite moderada a grave³⁴.

Durante esta fase, os adultos precisam de se consciencializar tanto da importância da sua saúde oral como da sua saúde periodontal.

O índice de CPO continua, portanto, a aumentar, não só pela prevalência de cáries e dentes obturados, mas também pelo aumento de dentes perdidos, por extração, nomeadamente.

Mesmo que esta deterioração periodontal aumenta à medida que o índice de CPO aumenta, é a partir dos 70 anos que os indivíduos apresentarão uma diminuição no número de bolsas profundas, devido à extração dos dentes afetados³⁵.

Efetivamente, durante a fase da velhice, para além dos 60 anos, a maioria dos indivíduos tem pelo menos uma cavidade não tratada, quer viva em casa ou numa instituição. Esta prevalência pode ser explicada tanto pelo acesso limitado aos cuidados como pelas dificuldades em fornecê-los devido às comorbidades existentes³⁵.

No que diz respeito ao índice CPO, é muito mais elevado do que em comparação com os adultos jovens; o principal componente é o dos dentes perdidos.

Pode-se notar também que é a presença de cárie radicular que é mais comum em pessoas com mais de 75 anos de idade, ligada à doença periodontal, influenciando recessões gengivais expondo assim as raízes³⁵.

Sendo o índice de CPO cumulativo, podemos observar que ao longo do tempo ele aumenta sistematicamente, e também reflete o estágio de idade em que os indivíduos podem estar, com predominância do componente C dos dentes cariados no início, intensificando-se mais tarde à medida que a idade aumenta, e então que será acompanhado pelo componente P dos dentes perdidos, refletindo problemas adicionais de saúde oral, incluindo doença periodontal³⁶.

3.1.2. Sexo

Como fator sociodemográfico crucial em estudos epidemiológicos, entre outros, o sexo representa um indicador fundamental tanto num contexto de diferenças biológicas que podem existir entre homens e mulheres, mas também num contexto social e cultural mais específico.

Em geral, existem disparidades na prevalência entre os dois sexos, com as mulheres a apresentarem frequentemente um índice de cárie mais elevado do que os homens, independentemente da origem geográfica ou cultural.

Estas diferenças podem ter em conta os diferentes efeitos fisiológicos que os dois sexos podem experimentar.

Além disso, os efeitos da puberdade, bem como as alterações hormonais que as mulheres podem sofrer, podem causar alterações fisiológicas, impactando posteriormente a sua

saúde oral. Essas alterações hormonais que podem estar associadas a fases da vida da mulher, como puberdade, menstruação e gravidez, podem modificar tanto a composição quanto a frequência da salivação, o que conseqüentemente pode levar a patologias orais, como problemas periodontais, como inflamação gengival, além de cáries dentárias. Geneticamente falando, os loci ligados ao X têm influência na qualidade do esmalte e na composição salivar, o que confere às mulheres um perfil biológico diferente dos homens, que às vezes podem ser mais vulneráveis à desmineralização³⁷.

Por outro lado, outros estudos mostram que certas populações, particularmente na região dos Apalaches do Norte, têm resultados diferentes. Na Virgínia Ocidental, ao contrário da Pensilvânia, há na prática uma diferença entre os sexos, mas é mais associada à idade: as raparigas pré-púberes têm menos lesões cáries do que os rapazes da mesma idade. Esta disparidade pode ser causada por uma diferença na educação, refletindo uma natureza mais rigorosa dos pais em relação à saúde oral das raparigas em comparação com a dos rapazes, bem como estereótipos relacionados com o gênero feminino, como a preocupação com a aparência das raparigas e a expectativa de maturidade. No entanto, essa diferença desaparece com a passagem da puberdade em meninas jovens, provocada não apenas por uma autonomia de higiene, mas também pelas perturbações fisiológicas ligadas à puberdade, como mencionado acima³⁸.

À medida que avançamos para a idade adulta, há uma clara diferença nos componentes do índice CPO por sexo. A prevalência de dentes restaurados é maior nas mulheres do que nos homens, nos quais há uma persistência de dentes cariados não tratados.

Essa divergência nos cuidados pode ser explicada pelo descaso que os homens podem dar à sua saúde oral, ao contrário das mulheres que atribuem maior importância aos tratamentos restauradores quando são impactadas pela cárie dentária³⁸.

De um modo mais geral, existe uma diferença de comportamento nos hábitos de higiene, com as raparigas a adotarem medidas gerais de higiene mais rigorosas em comparação com os homens. Essas medidas incluem maior uso de check-ups em saúde oral e escovagem mais frequente, refletindo melhor saúde periodontal nas mulheres^{38,39}.

A nível sociocultural, também existe uma diferença na dieta de homens e mulheres. Por essa razão, estas últimas podem estar sujeitas a restrições alimentares, sejam elas religiosas, médicas ou outras, que podem aumentar o risco de desenvolver lesões de cárie.

A divisão das tarefas domésticas, ou o trabalho baseado no gênero, também pode ter um impacto na prevalência de doenças orais. De facto, certos papéis, como cozinhar refeições, podem levar a hábitos de petiscar, por exemplo, o que pode promover o aparecimento de cáries. Algumas atividades em que as mulheres se envolvem podem limitar o seu tempo e recursos financeiros para aceder aos cuidados preventivos. Apesar dos benefícios econômicos que os homens podem encontrar em sua atividade, eles permanecem mais relutantes em ter esses recursos disponíveis para sua saúde oral³⁷.

Apesar da importância que as mulheres atribuem à sua saúde oral em geral, ainda estão mais expostas do que os homens ao risco de cáries devido a fatores socioculturais, hormonais e genéticos, com impacto na sua fisiologia oral. Apesar disso, apresentam uma maior taxa de dentes obturados do que os homens, refletindo o seu interesse pela sua saúde oral³⁷.

Os homens apresentam uma maior taxa de cárie não tratada como regra geral, demonstrando uma certa negligência com a sua saúde oral³⁸.

3.1.3. Tipo de atividade

O tipo de atividade constitui um fator sociodemográfico determinante na população, refletindo um certo nível de escolaridade, bem como a disponibilidade financeira, permitindo um acesso mais fácil aos cuidados dentários.

As pessoas que não têm emprego e, em particular, os sem-abrigo, são penalizados em termos de acesso a cuidados orais e dentários.

Num estudo realizado em Toronto, os sem-abrigo sem remuneração e sem atividade profissional sustentável perdem o seu seguro, o que lhes permitiu ser regularmente acompanhados pelo dentista e cobrir qualquer assistência dentária. Esta falta de controle conduz, conseqüentemente, a uma prevalência particularmente elevada de dentes cariados não tratados e perdidos.

Além disso, as condições de vida em alojamento coletivo constituem um obstáculo à sua alimentação, que é desequilibrada, bem como ao manuseamento da sua higiene oral, favorecendo assim o aparecimento de lesões cariosas⁴⁰.

Outros estudos comparam diferentes categorias de atividade, tais como pessoas dependentes, incluindo donas de casa sem rendimentos próprios; trabalhadores manuais, com a qualidade de trabalhador por conta de outrem; e, por último, os trabalhadores independentes, incluindo os comerciantes, bem como as profissões liberais⁴¹.

Entre estas categorias, há uma clara diferença no acesso aos cuidados de saúde oral.

As pessoas dependentes, em particular, devido à falta de autonomia financeira, têm um acúmulo de cáries não tratadas, que podem atingir estágios avançados de lesões.

Os trabalhadores também têm acesso limitado aos cuidados, devido às suas limitações de tempo, apesar de sua renda estável, e tendem a ser tratados apenas em caso de emergência, às vezes excluindo qualquer tratamento restaurador devido à extensão excessiva da lesão de cárie.

Os trabalhadores independentes são os mais propensos a prestar cuidados orais, devido aos seus horários flexíveis e meios financeiros suficientes. Têm, portanto, uma menor prevalência de cárie em comparação com as outras duas categorias.

A autonomia financeira e a adaptabilidade do horário de trabalho são, portanto, um ativo importante na higiene oral e no acesso aos cuidados orais^{41,42}.

O estatuto social, influenciado em particular pelo tipo de atividade, que pode ser influenciado pelo nível de instrução, desempenha um papel importante na percepção da importância da saúde oral. Algumas pessoas tenderão a priorizar as despesas pessoais da vida diária, devido ao desconhecimento da importância das visitas regulares ao dentista⁴².

3.1.4. Nível de estudo

O nível de estudo, enquanto fator sociodemográfico muito específico, permite compreender os diferentes níveis de educação das populações, e atua como um indicador dos comportamentos de higiene oral.

Em geral, pode-se notar que as pessoas com ensino superior geralmente têm um menor número de dentes afetados pela cárie, mas também uma menor proporção de lesões não tratadas, em comparação com pessoas cujo nível de escolaridade para no ensino fundamental ou médio^{43,44,45,46}. Mesmo que esta diferença esteja ligada aos meios financeiros que podem ser mais elevados para as pessoas com um nível de educação mais elevado, também reflete uma forma diferente de agir. Efetivamente, estas pessoas geralmente adotam gestos de higiene oral, como a escovagem regular, mas também tendem a compreender mais a importância da sua saúde oral, fazendo visitas regulares ao dentista em particular, permitindo-lhes evitar complicações. Em comparação, as pessoas

com menor nível de escolaridade tendem a adiar os cuidados dentários e a consultar-se apenas em caso de emergência, levando assim a cuidados mais substanciais^{43,44}.

Na saúde periodontal, também, essas diferenças podem ser refletidas. Pacientes com um nível mais alto de educação tenderão a usar dispositivos técnicos adicionais de higiene, como fio dental ou escovas interdentais, permitindo-lhes manter uma saúde periodontal mais ideal. Em comparação, as pessoas com um nível de escolaridade mais baixo terão mais dificuldade em utilizar este tipo de aparelhos, o que pode ter um impacto negativo na condição do seu periodonto, levando à inflamação das gengivas, à acumulação de tártaro e, nos casos mais graves, à perda de dentes⁴⁵.

Um estudo realizado no México também mostrou que, independentemente da idade e do sexo, indivíduos com um nível mais baixo de educação apresentam mais perda de dentes em comparação com pessoas com um nível mais alto de educação. Este fenómeno pode ser explicado por dificuldades na compreensão da importância da saúde oral, mensagens preventivas, bem como dificuldades no acesso regular aos cuidados⁴⁶.

Em virtude de alguns aspetos relacionados com o nível de escolaridade, como a situação financeira, é a própria educação que tem impacto nas populações, permitindo-lhes uma melhor compreensão dos riscos e cuidados a prestar à sua saúde oral.

3.2. Hábitos comportamentais que influenciam a saúde oral

No que respeita à saúde oral, como já referido anteriormente, diversos hábitos comportamentais desempenham um papel determinante, podendo comprometer a homeostase oral, e conseqüentemente, conduzir ao desenvolvimento de patologias a longo prazo.

3.2.1. Tabaco

Como resultado de vários mecanismos inter-relacionados, o tabaco exerce uma atividade nociva na cavidade oral. De facto, o papel da fumaça do cigarro exposta ao contato direto com membranas mucosas pode aumentar o risco de desenvolver cânceres escamosos da

boca, bem como certas leucoplasias pré-malignas devido aos compostos cancerígenos presentes nesses produtos⁴⁷.

Além disso, fumar regularmente aumenta a formação de placa bacteriana e aumenta a vasoconstrição gengival, o que pode levar à recessão gengival, e eventualmente, conduzir a patologias periodontais mais graves, como a perda óssea⁴⁸. Como já mencionado anteriormente, o tabaco pode levar à acidificação do ambiente intraoral, reduzindo a capacidade tampão da saliva e, assim, enfraquecendo o esmalte^{5,6,49}. Estes fenômenos podem levar à formação de cáries, especialmente na zona cervical dos dentes⁴⁹.

Em termos de qualidade de vida, certas alterações relacionadas ao tabaco, como dificuldades mastigatórias, sensibilidades dentárias, mau hálito e alterações do paladar, comprometem certas ações diárias em comparação com pessoas que não fumam⁴⁸.

3.2.2. Álcool

Assim como o tabaco, o álcool também exerce uma influência no ambiente oral, alterando certos mecanismos fisiológicos. Em primeiro lugar, em termos de produção de saliva, uma vez que o seu consumo crônico levará à acidificação oral, acelerando assim o processo de erosão dentária⁵⁰. A longo prazo, pode causar xerostomia, mas igualmente hipossaliva, reduzindo a capacidade tampão da saliva e causando uma perturbação do ambiente intraoral, favorecendo a proliferação de bactérias cariogênicas^{50,51}. Ainda mais grave, a sua exposição repetida à mucosa por altas concentrações de acetaldeído aumenta o risco de desenvolver lesões cancerosas⁵¹. Assim como o tabaco, a saúde periodontal também é impactada, dado que o álcool compromete mecanismos imunológicos, aumentando a inflamação gengival e, conseqüentemente, os casos de periodontite⁵⁰. Além disso, como o consumo de álcool é frequentemente acompanhado pelo consumo de tabaco, os fatores de risco são multiplicados, agravando o risco de desenvolvimento de distúrbios na cavidade oral^{50,51}.

3.2.3. Uso do fio/escovilhão dentário

Para além da escovagem dentária, a utilização de dispositivos adicionais como o fio dentário ou as escovas interdentais revela-se atualmente benéfica para a saúde oral.

Efetivamente, para alcançar as áreas interproximais inacessíveis à escova de dentes, a sua utilização é essencial. Quando este hábito é implementado diariamente, os índices periodontais diminuem e, como resultado, as chances de desenvolver doença periodontal diminuem significativamente. No caso de indivíduos com aparelhos ortodônticos ou com determinados tipos de próteses, o uso de escovilhão interdentárias é altamente recomendado, a fim de reduzir o risco de acúmulo de placa bacteriana. Para pacientes com contatos interdentários muito próximos, o fio será uma opção preferível.

No entanto, o seu uso requer um certo nível de educação e competência técnica, o que continua a limitar a sua adoção por uma parte significativa da população^{52,53}.

3.2.4. Uso de prótese dentária

Quando os pacientes têm áreas desdentadas, recomenda-se o uso de próteses dentárias. De facto, sejam fixas ou removíveis, as próteses ajudam a restaurar a função mastigatória, fonética e estética, melhorando assim a qualidade de vida dos pacientes⁵⁴. A sua escolha depende das preferências do paciente, sejam elas financeiras ou estéticas, mas também da expertise do dentista. Regra geral, os implantes oferecem maior estabilidade do que as próteses removíveis convencionais, tanto em termos de conforto, estética e restauração da função mastigatória e fonética. No entanto, para usar implantes, certas condições específicas devem ser atendidas, incluindo nível ósseo suficiente, ausência de certas doenças e, acima de tudo, uma boa higiene oral^{54,55}.

II. Objetivos

Neste trabalho de Projeto Final, procurou-se destacar uma possível correlação entre o índice de CPO dos pacientes com depressão e ansiedade e os possíveis efeitos causados por diferentes situações sociodemográficas, assim como compreender os efeitos e riscos associados. O objetivo foi, com base nesses dados, permitir uma melhor compreensão, acompanhamento e prevenção dos pacientes com maior risco de CPO.

III. Materiais e Métodos

A presente investigação consistiu num estudo observacional, primário e transversal, de natureza quantitativa, com um desenho correlacional e epidemiológico. A investigação foi realizada no âmbito do grupo de pesquisa *Non-Communicable Disease Burden*. O Instituto Universitário Egas Moniz inscreve-se, desde o ano letivo 2020/2021, na “Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável” das Nações Unidas, promovendo a Responsabilidade Social e Ambiental em consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), designadamente: ODS 3 “Saúde de qualidade”, e ODS 4 “Educação de qualidade”.

Foi realizado um estudo transversal com grupo controlo, cuja amostra foi constituída por utentes adultos (com idade igual ou superior a 18 anos) que frequentaram a Clínica Universitária Egas Moniz (CUEM), no período compreendido entre abril de 2021 e novembro de 2024. Os dados foram obtidos mediante consulta à Base de Dados (BD) dos utentes da CUEM, onde todos os doentes previamente assinaram o “Consentimento Informado e Esclarecido - Base de Dados de Saúde Oral de Adultos Egas Moniz”. A realização do estudo foi autorizada pela Direção Clínica da CUEM, e submetida posteriormente à aprovação pela Comissão Científica do Mestrado Integrado em Medicina Dentária, pelo Conselho Científico do IUEM e pela Comissão de Ética para a Saúde Egas Moniz.

Entre abril de 2021 e novembro de 2024, acederam à Clínica Dentária Egas Moniz 3438 pessoas através da consulta de triagem da CUEM. Destas, 320 utentes (93%) reportaram a toma de medicação incluída nas classes farmacológicas de antidepressivos e/ou ansiolíticos. Dentro deste grupo, 295 tomavam apenas antidepressivos, 54 apenas ansiolíticos, e 29 ambas as classes farmacológicas em simultâneo. Além disso, 162 destes pacientes tomavam antidepressivos e/ou ansiolíticos em conjunto com outros fármacos.

O índice de CPO foi obtido a partir do odontograma preenchido durante a consulta de triagem, com base na observação clínica direta e no meio complementar de diagnóstico de ortopantomografia. Os dados foram extraídos da base de dados informatizada da CUEM. O valor médio de CPO na população em estudo foi de 16,58, estabelecendo-se assim um ponto de corte (« cut-off ») para a dicotomização do valor de CPO em duas categorias como $CPO < 17$ e $CPO \geq 17$.

Inicialmente, foi calculado o Índice de CPO de todos os indivíduos sob medicação, permitindo a formação dos grupos. Posteriormente, foram cruzadas estas variáveis com dados sociodemográficos e hábitos comportamentais para análise das possíveis associações.

Os participantes foram distribuídos em três grupos com base nos seus valores de índice de CPO:

- Grupo 1 (Grupo com índice elevado de cárie): 158 pessoas (49,4%) com $CPO \geq 17$.
Dentre estes, 13 tomavam apenas antidepressivos, 128 apenas ansiolíticos, e 17 ambos combinados.
- Grupo 2 (Grupo com índice reduzido de cárie): 126 pessoas (39,4%) com $CPO < 17$.
- Grupo 3 (Grupo sem cárie): 36 pessoas (11,3%) com $CPO = 0$.

A coleta de dados sociodemográficos incluiu o sexo (masculino/feminino), a faixa etária (jovens < 25 anos, adultos 25-64 anos, idosos ≥ 65 anos), o tipo de atividade (estudante, empregado, reformado, desempregado/baixa médica), o nível de estudo (sem escolaridade, ensino básico, ensino secundário, ensino superior), o estatuto tabágico (fumador/não fumador), o consumo de bebidas alcoólicas (consume/não consume), o uso de fio/escovilhão dentário (uso/não uso), o uso de prótese dentária (uso/não uso), e os hábitos de higiene oral (frequência de escovagem). Foram igualmente analisadas questões de avaliação de xerostomia, mediante o Summated Xerostomia Inventory (SXI-S), tais como :

- « Com que frequência sente a boca seca? »
- « Com que frequência sente a boca seca durante as refeições? »
- « Com que frequência sente dificuldade em comer alimentos secos? »
- « Com que frequência sente os lábios secos? »

Foram excluídos: registros redundantes, dados incompletos ou com omissão de variáveis essenciais, dados com falta de precisão ou integridade, pacientes com menos de 18 anos, pacientes submetidos a radioterapia, consumidores de estupefacientes ou outros fármacos

fortemente xerostomizantes, portadores de doenças do tecido conjuntivo, Síndrome de Sjögren ou Síndrome de Sicca.

Foram incluídos os doentes que assinaram o consentimento informado, que tomavam antidepressivos e/ou ansiolíticos, sejam fumadores ou consumidores de álcool, que usavam pastilhas elásticas e/ou relatavam sintomas de boca ou lábios secos.

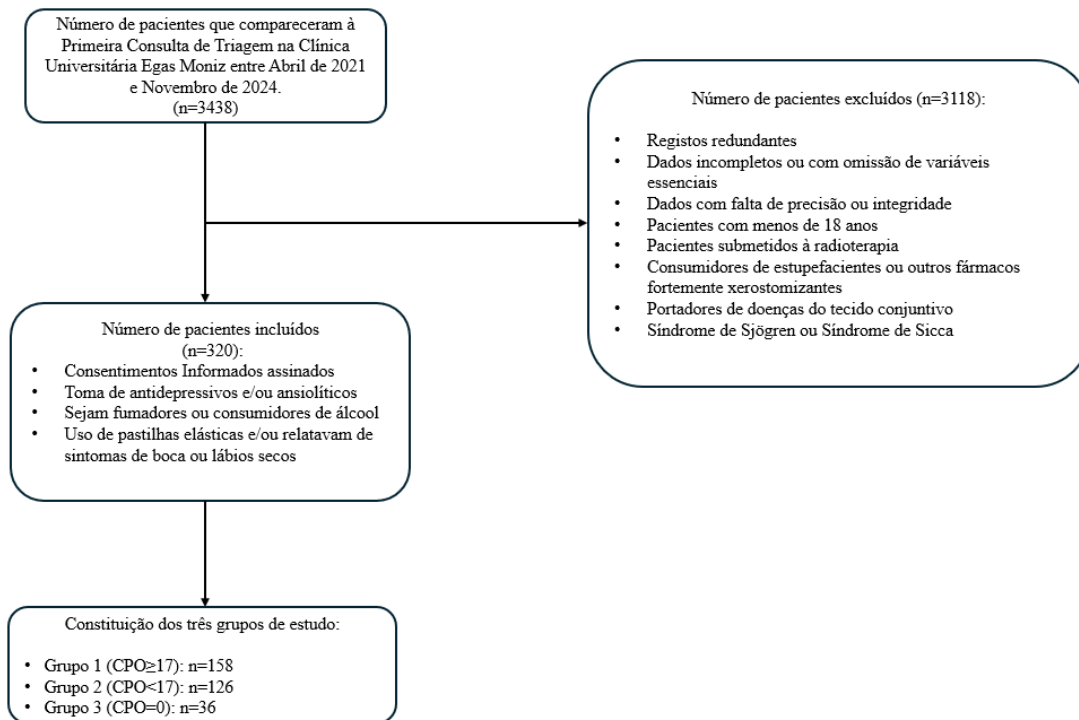


Figura 1: Fluxograma dos pacientes para a amostra final

A base de dados consultada era anonimizada, estando os dados de identificação pessoal completamente ocultos. O investigador não teve acesso a nomes, números de identificação civil ou fiscal, data de nascimento, número de processo clínico ou qualquer outro dado que pudesse permitir a identificação. Os dados analisados indicavam apenas respeito à presença de cárie, a medicação com antidepressivos e/ou ansiolíticos, e a informação sociodemográfica relevante. Estes dados foram tratados unicamente para fins estatísticos, não havendo qualquer implicação clínica ou contacto direto com utentes.

Considerou-se assim, garantido o cumprimento dos princípios de anonimato, de ética e deontológicos, em conformidade com os pareceres da Comissão de Ética.

Os dados foram analisados com recurso ao software IBM SPSS Statistics v.30, tendo sido submetidos as metodologias de análise estatística e inferencial. No último caso foram utilizados testes estatísticos comparativos não paramétricos (Mann-Whitney e Kruskal-Wallis), tendo em conta a tipologia e características das variáveis consideradas. Foram ainda efetuadas análises bivariadas de associação (teste do Qui-quadrado) e correlação (através da utilização do coeficiente de correlação de Spearman). No contexto das análises inferenciais foi estabelecido um nível de significância de 5%.

IV. Resultados e Discussão

1. Características básicas da amostra

1.1. Índice CPO

Tabela 1: Resumo dos valores dos componentes C (N=246), P (N=255), O (N=183) e do índice CPO (N=320). A tabela apresenta as médias, os desvios padrão (DP) e os valores mínimo e máximo de cada componente.

	Média	DP	Minimo-Maximo
C	5,64	4,15	[1 - 18]
P	11,60	9,22	[1 - 32]
O	5,24	4,80	[1 - 32]
CPO	16,58	11,25	[0 - 65]

Conforme estabelecido na parte “Materiais e Métodos”, a média do índice CPO para os pacientes que tomam antidepressivos e/ou ansiolíticos e que frequentaram a Clínica Universitária Egas Moniz é de 17.

Analisando os componentes do índice CPO separadamente, observa-se que o componente mais elevado corresponde ao número médio de dentes perdidos (P), com uma média de 11,60 dentes. O DP de 9,22 indica uma grande variabilidade na quantidade de dentes perdidos, refletindo uma diversificação dentro da amostra. Este dado sugere uma elevada prevalência de extrações dentárias na amostra, possivelmente relacionadas com a ausência de tratamentos restauradores ou com acesso limitado a cuidados dentários regulares.

O número médio de dentes cariados (C) foi de 5,64, indicando a presença de lesões de cárie em curso em muitos indivíduos (N=246). O DP de 4,15 indica uma dispersão moderada dos valores em relação à média. Por outro lado, o número de dentes obturados (O), com uma média de 5,24, revela que a parte da população teve acesso a intervenções

restauradoras (N=183), embora esse valor seja inferior ao de dentes perdidos, o que pode indicar uma abordagem mais curativa do que preventiva. O DP de 4,80 mostra igualmente este aspecto de dispersão moderada destes valores.

Os resultados mostram que, embora existam pacientes que recorrem às intervenções terapêuticas (representadas pelos dentes obturados), os valores relativamente altos dos componentes C e sobretudo P, sugerem uma necessidade de reforçar a prevenção e promoção de saúde oral, bem como eventual reabilitação, nesta população.

Além das problemáticas comportamentais ou sociodemográficas destes resultados, é fundamental considerar os impactos dos transtornos psicológicos, no autocuidado e na higiene oral. Estas patologias através de mecanismos complexos que envolvem alterações imunológicas e cognitivas^{20,21,22,24,25,26} nomeadamente, estão associadas a uma redução da motivação, à apatia, ao isolamento social, e à diminuição da autoestima. Estes fatores comprometem diretamente a adesão a hábitos preventivos, como a escovagem dentária e a assiduidade às consultas^{24,25,26}. Os pacientes deprimidos têm tendência à negligiar a higiene pessoal, e têm maior propensão a desenvolver comportamentos alimentares desregulados, como o consumo excessivo de açúcares, o que favorece o desenvolvimento de cáries^{24,27,28}.

Relativamente aos valores mínimos e máximos de cada componente, é possível observar a presença de valores extremos nas componentes O e P, com casos de dentes totalmente obturados ou inversamente, de edentulismo total. No que diz respeito ao índice CPO, constata-se igualmente que o valor registado não é plausível.

Dado que o índice CPO contabiliza apenas o número de dentes definitivos^{12,13,14,15}, excluindo os terceiros molares, o valor máximo que estes componentes poderiam atingir seria de 28. Assim, pode-se supor que, aquando da introdução dos dados no software, teria havido uma confusão relativamente às regras do índice CPO. Portanto, nomeadamente pela inclusão dos terceiros molares, pela contabilização separada de vários fenómenos num mesmo dente ou ainda, pela presença de registos duplicados.

1.2. Características sociodemográficas

1.2.1. Sexo - Representado por dois grupos:

- Número de Mulheres (F): 243 (75,9%).
- Número de Homens (M): 77 (24,1%).

Consoante estas frequências, mais de três quartos da população é representada por mulheres.

1.2.2. Grupos (idade) - Representados por três categorias:

- A categoria "Jovens" é composta por 9,1% dos pacientes com menos de 25 anos.
- A categoria "Adultos" é composta por 64,7% de doentes com idades compreendidas entre os 25 e os 64 anos, inclusível.
- A categoria "Idosos" é composta por 26,3% de pacientes com mais de 65 anos, inclusível.

É a categoria "Adultos" que, portanto, inclui mais da maioria da população, seguida dos "Idosos" e dos "Jovens".

1.2.3. Nível de estudo - Representado por quatro categorias:

- A categoria "Sem escolaridade" é composta por 1,3% de pacientes que não frequentaram nenhuma escola.
- A categoria "Ens. Básico" é composto por 32,7% dos doentes que só frequentaram a escola até ao 9º ano durante o 3º ciclo.
- A categoria "Ens. Secundário" é composto por 38,9% dos doentes que frequentaram a escola até ao final do 12º ano.
- A categoria "Ens. Universitário" é composto por 27,1% de pacientes que frequentaram uma universidade após a obtenção do "Certificado de Conclusão do Ensino Secundário".

Estes dados revelam que a maioria da população possui pelo menos, o ensino secundário, sendo que mais de um quarto frequentou o ensino superior.

1.2.4. Situação profissional - Representada por quatro categorias:

- A categoria "Estudante" é composta por 8,8% dos pacientes que ainda frequentam uma instituição acadêmica.
- A categoria "Empregado" é composta por 44,1% dos pacientes que ainda têm estatuto de trabalhador ativo.
- A categoria "Reformado" é composta por 28,8% dos pacientes que concluíram a carreira e não têm mais o estatuto de trabalhador ativo.
- A categoria "Desempregado/Baixa médica" é composta por 18,3% de pacientes sem situação de trabalhador ativo por motivos médicos ou pessoais.

Observa-se que a maioria dos participantes se encontra em idade ativa, sendo que 44,1% estão empregados. No entanto, uma grande proporção já não exerce atividade laboral, seja por reforma (28,8%) ou por motivos de saúde ou desempregado (18,3%). Apenas uma minoria (8,8%) ainda se encontra em contexto académico.

1.3. Hábitos comportamentais

1.3.1. Fumador - Representado por duas categorias:

- A categoria "N: não fumador" é composta por 70,8% dos pacientes que fumaram ou não no passado, e não fumam mais/não fumam atualmente.
- A categoria "S: fumador" é composta por 29,2% dos pacientes que atualmente fumam ocasionalmente ou diariamente.

A grande maioria dos participantes não fuma e, portanto, não apresenta riscos relacionados com o tabaco.

1.3.2. Bebidas alcoólicas - Representadas por duas categorias:

- A categoria "N: não consome bebidas alcoólicas" é composta por 74,0% dos pacientes que beberam ou não álcool no passado, e já não bebem álcool no momento.
- A categoria "S: consome bebidas alcoólicas" é composta por 26,0% dos pacientes que atualmente têm o hábito de beber álcool ocasionalmente ou diariamente.

A grande maioria dos pacientes não consome bebidas alcoólicas e, portanto, não apresentam riscos relacionados com o álcool.

1.3.3. Uso de fio/escovilhão dentário - Representado por duas categorias:

- A categoria "N: não usa fio/escovilhão dentário" é composta por 67,5% dos pacientes que usaram ou não fio/escovilhão dentário no passado, e não o usam mais/não usam atualmente.
- A categoria "S: usa fio/escovilhão dentário" é composta por 32,5% dos pacientes que atualmente estão acostumados a usar fio/escovilhão dentário ocasionalmente ou diariamente.

A grande maioria dos pacientes não usa fio ou escovilhão dentário, portanto, pode apresentar riscos suplementares ao nível da saúde periodontal nomeadamente em relação ao seu não uso.

1.3.4. Uso de prótese dentária - Representado por duas categorias:

- A categoria "N: não usa prótese dentária" é composta por 70,6% dos pacientes que usaram ou não próteses no passado, e que não usam mais próteses.
- A categoria "S: usa prótese dentária" é composta por 29,4% dos pacientes que atualmente estão acostumados a usar uma prótese ocasionalmente ou diariamente.

A grande maioria dos pacientes é utilizadora de próteses dentárias, sendo que esta utilização influencia diretamente os valores do índice CPO, dado que a perda dentária decorrente pode aumentar o número de dentes perdidos considerados na medição do índice.

1.3.5. Frequência da escovagem dentária - Representada por cinco categorias:

Os dados qualitativos sobre a frequência de escovagem foram digitalizados para permitir os seus estudos quantitativos.

Foi colocada a seguinte pergunta: « Quantas vezes escova os seus dentes ?»

- Nível 0: Nunca escova os dentes.
- Nível 1: Escova os dentes ocasionalmente.
- Nível 2: Escove os dentes algumas vezes por semana.

- Nível 3: Escove os dentes diariamente uma vez por dia.
- Nível 4: Escove os dentes diariamente, duas a três vezes por dia.

Tabela 2: Resumo dos valores da frequência de escovagem (N=318). A tabela apresenta as médias, os desvios padrão (DP) e os valores mínimo e máximo da frequência da escovagem dentária.

	<i>Média</i>	<i>DP</i>	<i>Mínimo - Máximo</i>
« Quantas vezes escova os seus dentes ?»	2,68	0,75	[0 - 4]

A frequência média de escovagem dentária entre os participantes foi de 2,68 vezes por dia (DP=0,75), variando entre uma escovagem de algumas vezes por semana e de uma vez por dia, o que revela uma variação moderada entre os hábitos individuais.

Mesmo que os extremos (nível 0 e 4) sejam selecionados pelos pacientes, eles permanecem raros em geral.

1.4. Consequências farmacológicas - Representadas por quatro categorias:

Os dados qualitativos sobre a xerostomia foram digitalizados para permitir o seu estudo quantitativo.

Com base nas questões do Summated Xerostomia Inventory (SXI-S) referidas na parte III dos Materiais e Métodos, foram identificados quatro níveis de xerostomia :

- Nível 0: Nunca.
- Nível 1: Ocasionalmente.
- Nível 2: Com frequência.
- Nível 3: Sempre.

Tabela 3: Resumo dos valores das consequências farmacológicas (N=312). A tabela apresenta as médias, os desvios padrão (DP) e os valores mínimo e máximo das consequências farmacológicas.

	Média	DP	Mínimo - Máximo
« Com que frequência sente a boca seca ? »	1,0	1,0	[0 - 3]
« Com que frequência sente a boca seca durante as refeições ? »	0,4	0,7	[0 - 3]
« Com que frequência sente dificuldade em comer alimentos secos? »	0,64	0,9	[0 - 3]
« Com que frequência sente os lábios secos ? »	1,0	0,9	[0 - 3]

Em relação aos efeitos indesejáveis da medicação que tomam a população, há presença de muitos sintomas associados à xerostomia. Em média, a sensação de boca seca e de lábios secos foi relatada com frequência de 1,0 numa escala de 0 até 3 (DP=1,0 até 9,0 respectivamente), sugerindo uma distribuição variável desses sintomas na amostra.

A dificuldade em comer alimentos secos apresentou uma média de 0,64 (DP=0,9), indicando uma presença moderada deste desconforto em parte dos pacientes. Por outro lado, a sensação de boca seca especificamente durante as refeições foi a menos frequente, com uma média de apenas 0,4 (DP=0,7), embora ainda reportada por alguns indivíduos.

Estes dados refletem os potenciais impactos que podem levar à uma diminuição de secreção salivar. Embora os efeitos fisiológicos da depressão e da ansiedade possam por si só, provocar sensações de boca seca^{16,17,18,19}, na prática, estes sintomas estão frequentemente associados aos efeitos adversos dos antidepressivos e ansiolíticos^{29,30,31,32}. Estes fármacos atuam através do bloqueio dos recetores muscarínicos das glândulas salivares, reduzindo o fluxo salivar e originando, simultaneamente, hipossalialia e xerostomia. Estes mecanismos comprometem a

capacidade tampão da saliva e aumentam, consequentemente, a suscetibilidade ao desenvolvimento de cárie dentária^{29,30,31,32}.

1.5. Associação das variáveis «fatores sociodemográficos» e «hábitos comportamentais» entre si

1.5.1. Associação das variáveis «fatores sociodemográficos» entre si

1.5.1.1. Nível de estudo X Sexo

Tabela 4: Repartição do nível de estudo em função do sexo (N=303). A tabela apresenta o número de pessoas e as frequências (%) de Mulheres e Homens por cada categoria de nível de estudo.

	<i>Sem escolaridade</i>	<i>Ens. básico</i>	<i>Ens. secundário</i>	<i>Ens. universitário</i>
<i>Mulheres (F)</i>	4 (1,8)	72 (31,7)	89 (39,2)	62 (27,3)
<i>Homens (H)</i>	0 (0)	27 (35,5)	29 (38,2)	20 (26,3)

1.5.1.2. Nível de estudo X Grupos (Idade)

Tabela 5: Repartição do nível de estudo em função dos grupos (Idade) (N=303). A tabela apresenta o número de pessoas e as frequências (%) de Jovens, Adultos e Idosos por cada categoria de nível de estudo.

	<i>Sem escolaridade</i>	<i>Ens. Básico</i>	<i>Ens. Secundário</i>	<i>Ens. Universitario</i>
<i>Jovens (25 < anos)</i>	0 (0)	1 (3,4)	18 (62,1)	10 (34,5)
<i>Adultos (25 - 64)</i>	0 (0)	51 (26,3)	79 (40,7)	64 (33,0)
<i>Idosos (≥ 65)</i>	4 (5)	47 (58,8)	21 (26,3)	8 (10)

1.5.1.3. Situação profissional X Sexo

Tabela 6: Repartição da situação profissional em função do sexo (N=306). A tabela apresenta o número de pessoas, as frequências (%) de mulheres e homens por cada categoria de situação profissional, e os valores de significância estatística (P).

	<i>Estudante</i>	<i>Empregado</i>	<i>Reformado</i>	<i>Desempregado/ Baixa médica</i>	<i>P*</i>
<i>Mulheres (F)</i>	21 (9,1)	108 (46,8)	66 (28,6)	36 (15,6)	0,147
<i>Homens (M)</i>	6 (8,0)	27 (36,0)	22 (29,3)	20 (26,7)	

*Teste Qui-quadrado ($p=0,147$)

Não há associação entre a situação profissional e o sexo (Qui-quadrado: $p=0,147$).

1.5.1.4. Situação profissional X Grupos (Idade)

Tabela 7: Repartição da situação profissional em função dos grupos (Idade) (N=306). A tabela apresenta o número de pessoas, e as frequências (%) de Jovens, Adultos e Idosos por cada categoria de situação profissional.

	<i>Estudante</i>	<i>Empregado</i>	<i>Reformado</i>	<i>Desempregado/ Baixa médica</i>
<i>Jovens (< 25 anos)</i>	20 (69,0)	6 (20,7)	0 (0)	3 (10,3)
<i>Adultos (25 - 64 anos)</i>	7 (3,6)	125 (63,8)	14 (7,1)	50 (25,5)
<i>Idosos (≥ 65 anos)</i>	0 (0)	4 (4,9)	74 (91,4)	3 (3,7)

1.5.2. Associação das variáveis «fatores sociodemográficos» e «hábitos comportamentais»

1.5.2.1. Fumador X Sexo

Tabela 8: Repartição do estatuto tabágico em função do sexo (N=319). A tabela apresenta o número de pessoas, as frequências (%) de mulheres e homens por cada categoria de estatuto tabágico, e os valores de significância estatística (P).

	N (não fumador)	S (fumador)	P*
Mulheres (F)	180 (74,4)	62 (25,6)	0,014
Homens (M)	46 (59,7)	31 (40,2)	

*Teste Qui-quadrado (P=0,014)

Existe uma associação entre o estatuto tabágico e o sexo (Qui-quadrado: P=0,014).

Há mais fumadores do sexo masculino do que do sexo feminino. De facto, os homens são proporcionalmente mais propensos a fumar do que as mulheres (40,2% de homens, em vez de 25,6% de mulheres).

Embora o tabaco seja um fator de risco bem estabelecido para o desenvolvimento de doenças orais, algumas evidências sugerem que as mulheres apresentam uma maior suscetibilidade aos efeitos negativos do tabagismo na saúde oral^{47,48,49}. Fatores como stresse, eventos de vida negativos e dificuldades económicas influenciam a capacidade das mulheres para abandonar o consumo, o que pode agravar os impactos orais associados. A somar a isso, doenças como a depressão e a ansiedade, que constituem um padrão negativo, colocam as consumidoras em maior situação de risco. Por outro lado, os homens tendem a negligenciar os cuidados preventivos e a adiar as consultas ao médico dentista, o que, aliado a um padrão de consumo mais intenso, contribui para um maior risco de complicações orais, incluindo a cárie dentária e nos casos mais graves, o cancro da cavidade oral^{47,48,49}.

1.5.2.2. Fumador X Grupos (Idade)

Tabela 9: Repartição do estatuto tabágico em função dos grupos (Idade) (N=319). A tabela apresenta o número de pessoas, as frequências (%) de jovens, adultos e idosos por cada categoria de estatuto tabágico, e os valores de significância estatística (P).

	N (não fumador)	S (fumador)	P*
Jovens (< 25 anos)	20 (69,0)	9 (31,0)	<0.001
Adultos (25 - 64 anos)	129 (62,6)	77 (37,4)	
Idosos (≥ 65 anos)	77 (91,7)	7 (8,3)	

*Teste Qui-quadrado (P<0,001)

Existe uma associação entre o estatuto tabágico e os grupos (idade) (Qui-quadrado: P<0,001).

Este é, com efeito, o grupo dos adultos com maior estatuto tabágico dentro da sua categoria em comparação com os grupos dos jovens e dos idosos (37,4% para os adultos, contra 31,0% para os jovens e 8,3% para os idosos).

Sabendo que o estatuto tabágico é um fator de risco associado ao desenvolvimento de lesões cariosas^{5,6,47,48,49}, e que o índice CPO tende a aumentar com o tempo devido ao seu caráter cumulativo^{11,12,13,14,34,35,36}, quanto mais as pessoas envelhecem e consomem tabaco, maior será a probabilidade de desenvolver alterações ao nível da saúde oral, nomeadamente com a cárie dentária.

1.5.2.3. Bebidas alcoólicas X Sexo

Tabela 10: Repartição do consumo de bebidas alcoólicas em função do sexo (N=319). A tabela apresenta o número de pessoas, as frequências (%) de mulheres e homens por cada categoria de consumo de bebidas alcoólicas, e os valores de significância estatística (P).

	N (não consumidor)	S (consumidor)	P*
Mulheres (F)	185 (76,4)	57 (23,6)	0,075
Homens (M)	51 (66,2)	26 (33,8)	

*Teste Qui-quadrado (P=0,075)

Não há associação entre o consumo de bebidas alcoólicas e o sexo (Qui-quadrado: P=0,075).

1.5.2.4. Bebidas alcoólicas X Grupos (Idade)

Tabela 11: Repartição do consumo de bebidas alcoólicas em função dos grupos (Idade) (N=319). A tabela apresenta o número de pessoas, as frequências (%) de Jovens, Adultos e Idosos por cada categoria de consumo de bebidas alcoólicas, e os valores de significância estatística (P).

	N (não consumidor)	S (consumidor)	P*
Jovens (< 25 anos)	17 (58,6)	12 (41,4)	0,060
Adultos (25 - 64 anos)	160 (77,7)	46 (22,3)	
Idosos (≥ 65 anos)	59 (70,2)	25 (29,8)	

*Teste Qui-quadrado (p=0,060)

Não há associação entre o consumo de bebidas alcoólicas e os grupos (idade) (Qui-quadrado: P=0,060).

1.5.2.5. Uso de fio/escovilhão dentário X Sexo

Tabela 12: Repartição do uso de fio/escovilhão dentário em função do sexo (N=317). A tabela apresenta o número de pessoas, as frequências (%) de mulheres e homens por cada categoria de uso de fio/escovilhão dentário, e os valores de significância estatística (P).

	N (não uso)	S (uso)	P*
Mulheres (F)	154 (63,9)	87 (78,9)	0,015
Homens (M)	60 (36,1)	16 (21,1)	

*Teste Qui-quadrado (P=0,015)

Existe associação entre o uso de fio dentário/escovilhão dentário e o sexo (Qui-quadrado: P=0,015).

De um modo geral, nesta população, as mulheres usam muito mais o fio/escovilhão dentário (78,9%) do que os homens (apenas 21,1%). Este resultado pode refletir diferenças de comportamento em saúde oral entre os sexos, com as mulheres a apresentarem maior adesão às práticas de higiene oral complementares.

Esta diferença pode refletir-se posteriormente na prevalência de doenças periodontais, no estado de higiene oral dos pacientes, bem como na importância atribuída à mesma^{37,38,39}. Assim, pode considerar-se que as mulheres em geral, atribuem uma maior importância à sua higiene oral do que aos homens^{37,38,39}, o que poderá consequentemente influenciar o índice CPO.

1.5.2.6. Uso do fio/escovilhão dentário X Grupos (Idade)

Tabela 13: Repartição do uso de fio/escovilhão dentário em função dos grupos (Idade) (N=317). A tabela apresenta o número de pessoas, as frequências (%) de Jovens, Adultos e Idosos por cada categoria de Uso de fio/escovilhão dentário, e os valores de significância estatística (P).

	N (não uso)	S (uso)	P*
Jovens (< 25 anos)	21 (72,4)	8 (27,6)	0,056
Adultos (25 - 64 anos)	129 (62,9)	76 (37,1)	
Idosos (≥ 65 anos)	64 (77,1)	19 (22,9)	

*Teste Qui-quadrado (P=0,056)

Não há associação entre o uso do fio/escovilhão dentário e os grupos (idade) (Qui-quadrado: P=0,056).

1.5.2.7. Uso de prótese dentária X Sexo

Tabela 14: Repartição do uso de prótese dentária em função do sexo (N=320). A tabela apresenta o número de pessoas, as frequências (%) de mulheres e homens por cada categoria de uso de prótese dentária, e os valores de significância estatística (P).

	N (não uso)	S (uso)	P*
Mulheres (F)	165 (67,9)	78 (32,1)	0,057
Homens (M)	61 (79,2)	16 (20,8)	

*Teste Qui-quadrado (P=0,057)

Não há associação entre o uso de prótese dentária e o sexo (Qui-quadrado: P=0,057).

1.5.2.8. Uso de prótese dentária X Grupos (Idade)

Tabela 15: Repartição do uso de prótese dentária em função dos grupos (Idade) (N=320). A tabela apresenta o número de pessoas, as frequências (%) de Jovens, Adultos e Idosos por cada categoria de uso de prótese dentária.

	N (não uso)	S (uso)
Jovens (< 25 anos)	29 (100)	0 (0)
Adultos (25 - 64 anos)	158 (76,3)	49 (23,7)
Idosos (\geq 65 anos)	39 (46,4)	45 (53,6)

Poder-se-ia presumir que a maioria dos utilizadores de próteses dentárias pertenceria à categoria dos idosos. No entanto, a ausência de significância estatística observada nos resultados revela o contrário.

2. Associação das variáveis ao índice CPO

2.1. Associação dos fatores sociodemográficos ao índice CPO

2.1.1. Sexo X CPO

Tabela 16: Repartição dos grupos de estudo de CPO em função do sexo (N=320). A tabela apresenta o número de pessoas, as frequências (%) de mulheres e homens por cada categoria de grupos de estudo de CPO, e os valores de significância estatística (P).

	CPO \geq 17	CPO<17	CPO=0	P*
Mulheres (F)	114 (46,9)	104 (42,8)	25 (10,3)	0,079
Homens (M)	44 (57,1)	22 (28,6)	11 (14,3)	

*Teste Qui-quadrado (P=0,079)

Não há associação entre o sexo e o índice CPO (Qui-quadrado: $P=0,079$).

Embora a maioria dos participantes de ambos os sexos apresenta um $CPO \geq 17$, observa-se que esta proporção é ligeiramente superior nos homens (57,1%) em comparação com as mulheres (46,9%). No entanto, esta diferença não atinge a significância estatística.

De forma semelhante, uma maior proporção de mulheres encontra-se tanto no grupo com $CPO < 17$ como no grupo com $CPO = 0$, embora estas variações também não sejam estatisticamente relevantes.

Estes resultados sugerem que a variável sexo não está associada de forma estatisticamente significativa ao índice CPO nesta amostra, o que representa uma certa discrepância face à literatura existente^{37,38,39}. Com efeito, diversos estudos indicam que as mulheres, podem apresentar maior predisposição para alterações na composição salivar e inflamações gengivais, nomeadamente devido a alterações hormonais, menstruação ou gravidez^{37,38,39}. Contudo, tendem a adotar melhores hábitos de higiene e procurar mais frequentemente cuidados dentários^{37,38,39}. Os homens, por outro lado, apresentam frequentemente maior taxa de cáries não tratadas, o que pode refletir uma menor preocupação com a saúde oral^{37,38,39}. Esta divergência poderá estar relacionada com características particulares da amostra ou com fatores externos que exercem uma influência mais significativa sobre os valores observados.

2.1.2. Grupos (Idade) X CPO

Tabela 17: Repartição dos grupos de estudo de CPO em função dos grupos (Idade) ($N=320$). A tabela apresenta o número de pessoas, as frequências (%) de Jovens, Adultos e Idosos por cada categoria de grupos de estudo de CPO.

	$CPO \geq 17$	$CPO < 17$	$CPO = 0$
Jovens (<25 anos)	0 (0)	23 (79,3)	6 (20,7)
Adultos (25-64 anos)	92 (44,4)	91 (44,0)	24 (11,6)
Idosos (≥ 65 anos)	66 (78,6)	12 (14,3)	6 (7,1)

Tabela 18: Repartição do índice CPO em função dos grupos (Idade) (N=320). A tabela apresenta a mediana de pessoas, as amplitudes interquartis (AIQ), os valores mínimo e máximo de jovens, adultos e idosos por o índice de CPO e os valores de significância estatística (P).

	CPO	P*
Jovens (<25 anos)	3 (3) [0 - 9]	<0,001
Adultos (25-64 anos)	15 (17) [0 - 43]	
Idosos (≥65 anos)	24 (14) [2 - 35]	

*Teste Kruskal-Wallis (P<0,001)

A distribuição do índice CPO é diferente entre as categorias dos Grupos (Idade) (Kruskal-Wallis: P<0,001).

Há um aumento do valor do CPO com o avanço da idade.

Os pacientes jovens apresentaram uma mediana de CPO bastante reduzida (3) com uma amplitude interquartil (AIQ) de 3 e valores reduzidos igualmente [0 - 9], refletindo uma menor experiência de dentes Cariados, Perdidos e Obturados neste grupo. Nos adultos, observou-se uma mediana de 15 (AIQ=17), com um intervalo mais alargado [0-43], sugerindo uma maior variabilidade e acúmulo de dentes Cariados, Perdidos ou Obturados. Relativamente à categoria dos Idosos, este grupo apresentou a mediana mais elevada (24), com AIQ de 14 e valores [2-35], confirmando o impacto cumulativo do índice CPO.

Estes resultados sugerem que a variável idade está fortemente associada ao índice CPO, sendo que tende a aumentar ao longo dos anos devido a sua natureza cumulativa^{11,12,13,13,34,35,36}. Durante a adolescência, o índice CPO tende a crescer progressivamente, sobretudo devido às cáries ativas e restaurações^{34,35,36}. Na idade adulta, esse aumento é reforçado pela presença de doenças periodontais e pelo recurso à extração

dentária. Já na velhice, o número de dentes perdidos é significativamente maior, sendo frequente a cárie radicular e o edentulismo parcial ou total^{34,35,36}. Esta evolução evidencia a importância de uma abordagem preventiva e contínua da saúde oral ao longo da vida.

2.1.3. Nível de estudo X CPO

Tabela 19: Repartição dos grupos de estudo de CPO em função do nível de estudo (N=303). A tabela apresenta o número de pessoas, as frequências (%) de cada nível de estudo por cada categoria de grupos de estudo de CPO.

	<i>CPO\geq17</i>	<i>CPO<17</i>	<i>CPO=0</i>
<i>Sem escolaridade</i>	4 (100)	0 (0)	0 (0)
<i>Ens. Básico</i>	73 (73,7)	16 (16,2)	10 (10,1)
<i>Ens. Secundário</i>	46 (39,0)	61 (51,7)	11 (9,3)
<i>Ens. Universitário</i>	29 (35,4)	44 (53,7)	9 (11,0)

Tabela 20: Repartição do índice CPO em função do nível de estudo (N=303). A tabela apresenta a mediana de pessoas, os amplitudes interquartis (AIQ), os valores mínimo e máximo de cada nível de estudo, por o índice de CPO e os valores de significância estatística (P).

	CPO	P*
<i>Sem escolaridade</i>	31 (1) [32 - 33]	<0,001
<i>Ens. Basico</i>	24 (13) [0 - 43]	
<i>Ens. Secundario</i>	12 (16) [0 - 36]	
<i>Ens. Universitario</i>	12 (12) [0 - 39]	

*Teste Kruskal-Wallis ($P < 0,001$)

A distribuição do índice CPO é diferente entre os níveis de estudo (Kruskal-Wallis: $P < 0,001$).

Há uma diminuição do valor do CPO com o aumento do nível de estudo.

A categoria dos indivíduos sem escolaridade apresenta a mediana mais elevada de CPO (31), com uma AIQ muito reduzida (1). Estes dados refletem uma elevada e homogénea carga de doenças.

No que diz respeito ao Ensino básico, a mediana de 24 (AIQ=13) mostra igualmente uma carga cumulativa de medidas de CPO nesta categoria.

Em contraste, as categorias Ensino secundário e Ensino universitário apresentaram médias significativamente mais baixas (12 em ambos os grupos), com AIQ=16 e 12

respectivamente, sugerindo uma melhor condição de saúde oral associada a níveis de educação mais elevados.

Estes resultados sugerem que a variável escolaridade está fortemente associada ao índice CPO, sendo que os dados corroboram que os indivíduos com maior grau de educação apresentam menos cáries ativas e menos lesões não tratadas, provavelmente devido a um melhor acesso económico aos cuidados e a uma maior perceção da importância da saúde oral^{43,44,45,46}. Com efeito, estas pessoas adotam com maior frequência práticas preventivas, como a escovagem regular, o uso de outros dispositivos de higiene oral, e realizam consultas periódicas com o médico dentista^{43,44,45,46}. Por outro lado, indivíduos com menor nível de escolaridade têm maior tendência a adiar os cuidados orais, procurando assistência apenas em situações de urgência, o que favorece tratamentos mais invasivos e um mau prognóstico geral. A educação tem um impacto direto na capacidade das populações em compreender os riscos, interpretar as medidas de prevenção e manter cuidados consoante à sua saúde oral^{43,44,45,46}. Pode-se confirmar que, entre estas categorias, as pessoas em maior risco são aquelas com um nível de escolaridade mais baixo.

2.1.4. Situação profissional X CPO

Tabela 21: Repartição dos grupos de estudo de CPO em função da situação profissional (N=306). A tabela apresenta o número de pessoas, as frequências (%) de cada situação profissional por cada categoria de grupos de estudo de CPO e os valores de significância estatística (P).

	<i>CPO</i> ≥17	<i>CPO</i> <17	<i>CPO</i> =0	<i>P</i> *
<i>Estudante</i>	3 (11,1)	19 (70,4)	5 (18,5)	<0,001
<i>Empregado</i>	54 (40,0)	68 (50,4)	13 (9,6)	
<i>Reformado</i>	67 (76,1)	15 (17,0)	6 (6,8)	
<i>Desempregado/Baixa médica</i>	28 (50,0)	22 (39,3)	6 (10,7)	

*Teste Qui-Quadrado ($P < 0,001$)

Existe uma associação entre a situação profissional e o índice CPO (Qui-Quadrado: $P < 0,001$).

Tabela 22: Repartição do índice CPO em função da situação profissional (N=306). A tabela apresenta a mediana de pessoas, as amplitudes interquartis (AIQ), os valores mínimo e máximo de cada situação profissional, por o índice de CPO e os valores de significância estatística (P).

	CPO	P*
<i>Estudante</i>	5 (6) [1 - 16]	<0,001
<i>Empregado</i>	24 (22) [5 - 43]	
<i>Reformado</i>	12 (21) [0 - 43]	
<i>Desempregado/Baixa médica</i>	16 (28) [2 - 39]	

*Teste Kruskal-Wallis (P<0,001)

O índice CPO é diferente entre as categorias de situação profissional (Kruskal-Wallis: P<0,001).

Os estudantes apresentaram o menor valor de CPO, com apenas 11,0% dos pacientes com CPO \geq 17, enquanto 70,4% situam-se no intervalo CPO<17 e 18,5% com CPO=0.

Em contraste, os reformados apresentam a maior proporção de valores elevados, com 76,1% dos pacientes com CPO \geq 17, seguido pelos desempregados/baixa médica (50,0%) e pelos empregados (40,0%).

A análise das medianas do índice CPO reforça igualmente estes resultados. Os estudantes apresentam uma mediana de 5 (AIQ=6), os reformados têm uma mediana de 12 (AIQ=21), a mediana é de 16 para os desempregados/baixa médica (AIQ=28), e os empregados apresentam uma mediana de 24 (AIQ=22).

Estes resultados sugerem que a variável estatuto profissional está fortemente associada ao índice CPO, sendo que poderá refletir desigualdades no acesso à prevenção, na literacia em saúde oral e na frequência das consultas dentárias^{40,41,42}. De acordo com a literatura, os indivíduos em situações de reforma ou desempregados tendem a apresentar piores indicadores de saúde oral, quer pela diminuição dos meios económicos, quer pela menor prioridade dada à saúde preventiva^{40,41,42}. No caso particular dos reformados, é importante salientar que este grupo é composto maioritariamente por indivíduos de idade mais avançada, o que poderá explicar, os valores elevados de CPO observados nesta categoria. A idade, por si só, constitui um fator de risco cumulativo, como já referido na secção **2.1.2**, pois está associada a uma maior perda dentária ao longo do tempo, a um histórico de práticas preventivas possivelmente deficitárias e à presença de condições sistémicas que afetam a saúde oral^{34,35,36}.

A elevada mediana dos empregados poderá também refletir as exigências e horários laborais intensivos, que podem limitar o tempo dedicado à higiene oral ou dificultar o acesso a consultas regulares^{40,41,42}. Inversamente, o grupo dos estudantes, maioritariamente jovens, beneficia de uma menor exposição acumulada aos fatores de risco da cárie dentária, e frequentemente de programas escolares de promoção da saúde oral^{34,35,36}.

2.2. Associação dos hábitos comportamentais ao índice CPO

2.2.1. Fumador X CPO

Tabela 23: Repartição dos grupos de estudo de CPO em função do estatuto tabágico (N=319). A tabela apresenta o número de pessoas, as frequências (%) de cada estatuto tabágico por cada categoria de grupos de estudo de CPO e os valores de significância estatística (P).

	CPO \geq 17	CPO<17	CPO=0	P*
N (não fumador)	109 (48,2)	89 (39,4)	28 (12,4)	0,574
S (fumador)	49 (52,7)	36 (38,7)	8 (8,6)	

*Teste Qui-Quadrado (P=0,574)

Não há associação entre o consumo de tabaco e o índice CPO (Qui-Quadrado: P=0,574).

Estes resultados mostram que o estatuto tabágico não tem influência sobre o índice CPO da nossa população, o que revela uma divergência em comparação com a literatura científica existente. No entanto, a exposição repetida do fumo do cigarro está associada a um aumento de desenvolver lesões orais, sejam cáries por exemplo, devido ao seu impacto sobre o pH, e a redução consequente da capacidade tampão da saliva^{47,48,49}. Esta divergência poderá estar relacionada com características particulares da amostra ou com fatores externos que exercem uma influência mais significativa sobre os valores observados.

2.2.2. Bebidas alcoólicas X CPO

Tabela 24: Repartição dos grupos de estudo de CPO em função do consumo de bebidas alcoólicas (N=319). A tabela apresenta o número de pessoas, as frequências (%) de cada categoria de consumo de bebidas alcoólicas por cada categoria de grupos de estudo de CPO e os valores de significância estatística (P).

	CPO \geq 17	CPO<17	CPO=0	P*
N (não consumidor)	121 (51,3)	84 (35,6)	31 (13,1)	0,043
S (consumidor)	37 (44,6)	41 (49,4)	5 (6,0)	

*Teste Qui-Quadrado (P=0,043)

Existe uma associação entre o consumo de bebidas alcoólicas e o índice CPO (Qui-Quadrado: P=0,043).

A categoria de pessoas que não consomem bebidas alcoólicas apresenta maior representatividade nos grupos extremos de CPO, com 51,3% dos participantes que apresentam um CPO \geq 17, e 13,1% com um CPO=0, ao passo que a categoria de pessoas que consomem bebidas alcoólicas está mais presente com valores de CPO moderado (<17), para 49,4% dos consumidores, e representa apenas 44,6% do grupo de CPO \geq 17, bem como 6,0% no grupo de valores de CPO=0.

Estes dados sugerem que a variável consumo de álcool apresenta uma associação paradoxal com o índice CPO, sendo que os dados revelam uma menor proporção de indivíduos com cárie severa e uma maior concentração de casos de cárie moderada entre os consumidores^{50,51}. Assim, quanto maior o consumo de álcool, mais moderado tende a ser o índice de CPO. Sabendo que o consumo de álcool pode estar associado a perturbações ao nível dos mecanismos fisiológicos que influenciam a saúde oral^{50,51}, os resultados observados nos nossos grupos permitem concluir que esse consumo apresenta um efeito moderado sobre o índice de CPO. Consequentemente, o álcool pode não constituir o fator comportamental mais determinante no que respeita ao risco de desenvolvimento de cáries, mesmo se pode provocar xerostomia, hipossalialia, favorecendo a proliferação de bactérias cariogênicas^{50,51}. Esta tendência poderá estar relacionada com diferenças nos hábitos alimentares, higiene oral ou perfil sociodemográfico dos indivíduos analisados.

2.2.3. Uso de fio/escovilhão dentário X CPO

Tabela 25: Repartição dos grupos de estudo de CPO em função do uso de fio/escovilhão dentário (N=317). A tabela apresenta o número de pessoas, as frequências (%) de cada categoria de uso de fio/escovilhão dentário por cada categoria de grupos de estudo de CPO e os valores de significância estatística (P).

	CPO \geq 17	CPO<17	CPO=0	P*
N (não uso)	116 (54,2)	71 (33,2)	27 (12,6)	0,005
S (uso)	40 (38,8)	54 (52,4)	9 (8,7)	

*Teste Qui-Quadrado (P=0,005)

Existe uma associação entre o uso de fio/escovilhão dentário e o índice CPO (Qui-Quadrado: P=0,005).

Entre os não utilizadores de fio/escovilhão dentário, 54,3% apresentaram um valor de CPO \geq 17, 33,2% um CPO<17 e 12,6% um CPO=0.

Enquanto aos utilizadores destes dispositivos, apenas 38,8% apresentam um CPO \geq 17, enquanto 52,4% registaram um CPO<17, e 8,7% um CPO=0. Apesar dessa diferença dentro do grupo de CPO=0, a maioria das pessoas que usam fio/escovilhão dentário tem um índice de CPO abaixo da média

Verifica-se uma tendência coerente na relação entre o uso de fio/escovilhão dentário e o índice CPO, uma vez que o seu uso permite evitar medidas elevadas deste índice. Conforme à literatura, a utilização complementar de fio/escovilhão dentário é essencial para a higienização dos espaços interproximais, o que permite a prevenção de cárie e da doença periodontal^{52,53}. Contudo, a adoção destes hábitos ainda é limitada por vários fatores, nomeadamente falta de informação, e a dificuldade técnica na sua utilização. Assim, os resultados desta investigação reforçam a necessidade de ações preventivas e educativas promovidas pelo médico dentista, especialmente junto desta população, que, em virtude da presença de depressão e ansiedade, requer um acompanhamento mais cuidadoso e rigoroso.

2.2.4. Uso de prótese dentária X CPO

Tabela 26: Repartição dos grupos de estudo de CPO em função do uso de prótese dentária (N=320). A tabela apresenta o número de pessoas, as frequências (%) de cada categoria de uso de prótese dentária por cada categoria de grupos de estudo de CPO e os valores de significância estatística (P).

	CPO \geq 17	CPO<17	CPO=0	P*
N (não uso)	87 (38,5)	113 (50,0)	26 (11,5)	< 0,001
S (uso)	71 (75,5)	13 (13,8)	10 (10,6)	

*Teste Qui-Quadrado (P<0,001)

Existe uma associação entre o uso de prótese dentária e o índice CPO (Qui-Quadrado: P<0,001).

Enquanto, 38,5% dos não portadores de prótese registaram um CPO \geq 17, que subiu para 75,5% entre os utilizadores de prótese. Por outro lado, apenas 13,8% dos portadores de prótese se situam na categoria de CPO<17 contra 50% dos não-portadores.

O índice pode ser sobretudo influenciado pela componente P de dentes perdidos, sugerindo que, em indivíduos que apresentam um número significativo de dentes em falta se proceda a uma reabilitação oral através da utilização de próteses para repor as zonas edêntulas.

O uso de próteses, sejam fixas ou removíveis, é uma estratégia fundamental para restabelecer as funções mastigatória, fonética e estética dos pacientes edêntulos, contribuindo para a sua reintegração social e melhoria da qualidade de vida^{54,55}. Neste sentido, a associação observada entre o índice CPO e a presença de prótese não indica que a prótese seja um fator causal do aumento do CPO, mas antes uma consequência funcional da perda dentária acumulada. Assim, os dados reforçam a importância de estratégias de prevenção precoce da cárie e das doenças periodontais, a fim de reduzir a necessidade futura de reabilitação e de preservar a dentição natural dos pacientes.

2.2.5. Frequência da escovagem dentária X CPO

Tabela 27: Repartição dos grupos de estudo de CPO em função da frequência de escovagem dentária (N=318). A tabela apresenta a mediana de pessoas, as amplitudes interquartis (AIQ), os valores mínimo e máximo da frequência de escovagem dentária de cada consequência farmacológica por cada categoria de grupos de estudo de CPO e os valores de significância estatística (P).

	CPO \geq 17	CPO<17	CPO=0	P*
« Quantas vezes escova os seus dentes ? »	3 (3) [0 - 4]	3 (-) [0 - 4]	3 (1) [1 - 4]	0,002

*Teste Kruskal-Wallis (p=0,002)

Existe uma diferença na distribuição entre a frequência de escovagem dentária entre as categorias dos Grupos (Kruskal-Wallis: p=0,002).

Apesar das medianas idênticas (de 3 escovações por dia) registadas em cada categoria, a AIQ revela maior variabilidade nos indivíduos com CPO \geq 17 (AIQ=3; [0-4]) e nos de CPO<17 (AIQ não delineável, mas os valores mínimos e máximos são idênticos ao grupo de CPO \geq 17 com valores de [0-4]). Enquanto, o grupo CPO=0 apresenta comportamento ligeiramente mais homogêneos (AIQ=1; intervalo [1-4], sugerindo neste último grupo, um valor de frequência de escovagem no mínimo de 1 (ocasionalmente)).

Portanto, na nossa população a frequência de escovagem dentária apresenta-se bastante fraca, com apenas um pouco de diferença entre cada grupo. No entanto, esta variável apresenta uma associação com o índice de CPO, uma vez que a escovagem regular previne os distúrbios da cavidade oral¹. Efetivamente, de acordo com a OMS, recomenda-se a escovagem dos dentes pelo menos duas vezes por dia, com dentífrico fluoretado, como medida essencial de prevenção contra a cárie dentária e as doenças periodontais¹. A existência de valores mínimos tão baixos quanto de zero nos todos os grupos exceto no grupo CPO=0, reforça a hipótese de que muitos indivíduos não seguem estas recomendações, o que pode contribuir para o agravamento da saúde oral. Neste contexto, a variabilidade observada na frequência de escovagem dentária entre os grupos pode refletir não apenas diferenças nos hábitos de higiene, mas também o peso das dificuldades psicológicas enfrentadas pelos indivíduos^{24,25,26,27}. Estes resultados sugerem, portanto,

que intervenções de promoção de saúde oral devem incluir para este tipo de pacientes, não só um apoio educativo, mas também suporte psicológico.

2.3. Associação das consequências farmacológicas ao índice CPO

Tabela 28: Repartição dos grupos de estudo de CPO em função das consequências farmacológicas. A tabela apresenta a mediana de pessoas, os amplitudes interquartis (AIQ), os valores mínimo e máximo de cada consequência farmacológica por cada categoria de grupos de estudo de CPO e os valores de significância estatística (P).

	CPO \geq 17	CPO<17	CPO=0	P*
« Com que frequência sente a boca seca ? » (N=316)	1 (2) [0 - 3]	1 (2) [0 - 3]	1 (2) [0 - 3]	0,262
« Com que frequência sente a boca seca durante as refeições ? » (N=315)	0 (2) [0 - 3]	0 (0) [0 - 3]	0 (0) [0 - 2]	0,291
« Com que frequência sente dificuldade em comer alimentos secos ? » (N=315)	0 (0) [0 - 3]	0 (0) [0 - 3]	1 (3) [0 - 3]	<0,001
« Com que frequência sente os lábios secos ? » (N=317)	1 (3) [0 - 3]	1 (3) [0 - 3]	1 (2) [0 - 3]	0,673

*Testes Kruskal-Wallis (P=0,262; =0,291; <0,001; =0,673)

Não há associação entre a frequência de sensação de boca seca, frequência de sensação de boca seca durante as refeições, frequência de sensação de lábios secos, e o índice CPO (respetivamente Kruskal-Wallis: P=0,262; =0,291; =0,673).

Existe uma associação entre a frequência de sensação de dificuldade em comer alimentos secos e o índice CPO (Kruskall-Wallis: $P < 0,001$).

Embora que três das quatro categorias não apresentam qualquer relevância estatística, a frequência de sensação de dificuldade em comer alimentos secos mostra uma diferença entre os grupos de estudo de CPO.

As pessoas com $CPO=0$ apresentam uma taxa mediana mais elevada (valor mediana de 1) de dificuldade em comer alimentos secos, em comparação com os grupos de $CPO \geq 17$ e $CPO < 17$ (ambos apresentam valores medianas de 0). No entanto, este valor da mediana mantém-se baixo, sugerindo apenas um incómodo ocasional neste grupo.

Apesar dos múltiplos efeitos adversos associados ao uso de antidepressivos e ansiolíticos^{29,30,31,32}, ou mesmo fisiológicos^{20,21,22,23} devidos aos transtornos de depressão e ansiedade (como a xerostomia, a hipossalialia, e as alterações imunológicas e neurosensoriais que contribuem para um maior risco de cárie dentária^{20,21,29,30}), os resultados da nossa investigação não demonstraram uma associação clara entre as manifestações de boca seca e os valores do índice CPO.

Efetivamente, apenas a sensação de dificuldade em comer alimentos secos mostrou uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos, e mesmo assim, os valores medianos mantiveram-se baixos em todas as categorias. Esta contradição pode ser explicada pela etiologia multifatorial do desenvolvimento da cárie dentária, que não depende exclusivamente da xerostomia, mas também de hábitos alimentares, de higiene oral etc^{3,4,5,6}. Além disso, os sintomas de boca seca referidos pelos participantes podem não corresponder a uma hipossalivação que pode ser medida clinicamente, mas apenas a xerostomia, ou seja uma percepção subjetiva. Assim, nesta amostra, embora os mecanismos farmacológicos descritos na literatura mostrem uma predisposição aumentada para a doença de cárie, pode então considerar-se que a xerostomia não é um fator que agrava o risco de valores elevados de CPO.

3. Associações das variáveis com os componentes C, P e O do índice CPO

3.1. Associação dos fatores sociodemográficos aos componentes C, P e O do índice CPO

3.1.1. Sexo X C, P, O

Tabela 29: Repartição dos componentes C (N=246), P (N=255) e O (N=183) em função do sexo. A tabela apresenta a mediana de pessoas, as amplitudes interquartis (AIQ), os valores mínimo e máximo de mulheres e homens por cada componente do índice CPO e os valores de significância estatística (P).

	Cariados	Perdidos	Obturados
<i>Mulheres (F)</i>	4 (5) [1 - 16]	9 (12) [1 - 32]	3 (6) [1 - 32]
<i>Homens (M)</i>	6,5 (7) [1 - 18]	8,5 (15) [1 - 32]	3 (7) [1 - 15]
<i>P*</i>	<0,001	0,483	0,418

*Testes de Mann-Whitney U ($P < 0,001$; =0,483; =0,418)

Não há diferença na distribuição dos componentes P e O por sexo (respectivamente Mann-Whitney: $P=0,483$; =0,418).

Em oposição ao índice CPO, para o componente C, existe uma diferença na distribuição entre os grupos de homens e mulheres. (Mann-Whitney U: $P < 0,001$).

Os homens apresentam um componente de dentes cariados mais elevado do que as mulheres. Os valores medianos dos homens são mais elevados (6,5 contra 4), bem como os valores máximos de cáries (18 contra 16).

Como mencionado anteriormente, existem diferenças entre os sexos no que diz respeito à importância atribuída à higiene oral. Ainda que certos fatores, sejam hormonais, possam fragilizar a saúde oral das mulheres, estas tendem a valorizar mais a sua saúde oral e, conseqüentemente, apresentam um número de cáries inferior ao dos homens^{37,38,39}.

3.1.2. Grupos (Idade) X C, P, O

Tabela 30: Repartição dos componentes C (N=246), P (N=255) e O (N=183) em função dos grupos (Idade). A tabela apresenta a mediana de pessoas, as amplitudes interquartis (AIQ), os valores mínimo e máximo de jovens, adultos e idosos por cada componente do índice CPO e os valores de significância estatística (P).

	Cariados	Perdidos	Obturados
Jovens (< 25 anos)	4 (6) [1 - 13]	2 (3) [1 - 32]	2 (3) [1 - 9]
Adultos (25 – 65 anos)	5 (6) [1 - 18]	7 (9) [1 - 32]	4 (7) [1 - 32]
Idosos (≥ 65 anos)	5 (5) [1 - 16]	16 (16) [2 - 32]	2 (5) [1 - 15]
P*	0,393	<0,001	0,072

*Testes de Kruskal-Wallis (P=0,393; <0,001; =0,072)

Em contraste com a distribuição dos componentes C e O (Kruskal-Wallis: P=0,393; =0,072, respectivamente), a distribuição do componente P não é a mesma entre os grupos (idade) (Kruskal-Wallis: P<0,001).

A componente P de dentes perdidos mostra um aumento progressivo das medianas passando de 2 nos Jovens para 7 nos Adultos e 16 nos Idosos. Notar-se a presença de valores extremos de 32 dentes perdidos, representando pacientes totalmente desdentados. Estes valores refletem o acumular de dentes perdidos ao longo da vida, seja por causa de extrações, de cáries ou de problemas periodontais que são frequentes neste estágio de vida^{34,35,36}.

Em conjunto, estes resultados apontam para a perda dentária como principal determinante do aumento do índice CPO em idades mais avançadas, enquanto a cárie ativa e as restaurações se mantêm relativamente constantes ao longo das diferentes faixas etárias.

3.1.3. Nível de estudo X C, P, O

Tabela 31: Repartição dos componentes C (N=237), P (N=244) e O (N=178) em função do nível de estudo. A tabela apresenta a mediana de pessoas, as amplitudes interquartis (AIQ), os valores mínimo e máximo de cada nível de estudo por cada componente do índice CPO e os valores de significância estatística (P).

	<i>Cariados</i>	<i>Perdidos</i>	<i>Obturados</i>
<i>Sem escolaridade</i>	3 (-) [3 - 5]	27 (6) [25 - 32]	1 (-) [1 - 2]
<i>Ens. Básico</i>	6 (8) [1 - 16]	15 (13) [1 - 32]	3 (6) [1 - 32]
<i>Ens. Secundário</i>	5 (5) [1 - 18]	6 (11) [1 - 32]	3 (6) [1 - 19]
<i>Ens. Universitário</i>	3 (4) [1 - 15]	5 (6) [1 - 31]	5 (8) [1 - 20]
<i>P*</i>	<0,001	<0,001	0,028

*Testes de Kruskal-Wallis ($P < 0,001$; $p < 0,001$; $= 0,028$)

Para cada componente C, P e O, há uma diferença na distribuição entre as categorias de níveis de escolaridade (respectivamente Mann-Whitney U: $P < 0,001$; $< 0,001$; $= 0,028$).

De uma forma geral, verifica-se uma diminuição progressiva dos valores medianos de dentes cariados e perdidos, à medida que aumenta o nível de estudo. Em particular, os indivíduos sem escolaridade apresentaram uma mediana de 3 dentes cariados e 27 dentes perdidos, ao passo que o grupo de ensino Universitário registou apenas uma mediana de 3 dentes cariados e 5 dentes perdidos. Quanto ao componente de dentes Obturados, a mediana apresentou-se mais elevada neste grupo em comparação com os de níveis de estudo inferiores.

Estes resultados mais específicos, referentes a cada componente do índice CPO, convergem com as conclusões apresentadas na literatura científica, conforme descrito no ponto **2.1.3.**^{43,44,45,46}. Assim como a associação do nível de estudo à índice CPO, estes resultados sugerem que um maior nível de educação é associado a melhor higiene oral, sendo que estas pessoas percebem mais a importância dos cuidados da saúde oral, e possivelmente um maior acesso e adesão a tratamentos conservadores^{43,44,45,46}.

3.1.4. Situação profissional X C, P, O

Tabela 32: Repartição dos componentes C (N=240), P (N=247) e O (N=180) em função da situação profissional. A tabela apresenta a mediana de pessoas, as amplitudes interquartis (AIQ), os valores mínimo e máximo de cada categoria de situação profissional por cada componente do índice CPO e os valores de significância estatística (P).

	Cariados	Perdidos	Obturados
<i>Estudante</i>	4 (5) [1 - 16]	3 (2) [1 - 10]	3 (5) [1 - 12]
<i>Empregado</i>	4 (6) [1 - 18]	6 (9) [1 - 32]	4 (8) [1 - 20]
<i>Reformado</i>	5 (5) [1 - 16]	15 (16) [1 - 32]	2 (6) [1 - 15]
<i>Desempregado /Baixa médica</i>	5 (6) [1 - 16]	6 (13) [1 - 32]	3 (6) [1 - 32]
<i>P*</i>	0,607	<0,001	0,262

*Testes de Kruskal-Wallis (P=0,607; <0,001; =0,262)

Em contraste com a distribuição dos componentes C e O (Kruskal-Wallis: p=0,607; =0,262, respectivamente), a distribuição do componente P não é a mesma entre as categorias da situação profissional (Kruskal-Wallis: p<0,001).

As pessoas que apresentam um estatuto de trabalhador ativo ou que estão prestes a entrar ou no mundo do trabalho têm um baixo índice de perda de dentes.

Os reformados apresentaram a mediana mais elevada (15 dentes Perdidos), seguidos por empregados (6 dentes) e desempregado/baixa médica (6 dentes), enquanto os estudantes registaram a mediana mais baixa (3 dentes). Estes valores refletem o acúmulo perda de

dentes, por motivos de extrações ou outros ao longo da vida, e possíveis disparidades no acesso ou adesão a cuidados preventivos segundo a ocupação.

Estes resultados relativos ao componente P, refletem tanto o carácter do envelhecimento da população como as desigualdades no acesso e na adesão aos cuidados preventivos. Efetivamente, como já mencionado nos pontos **2.1.2** e **2.1.3**, a literatura aponta a autonomia financeira e a flexibilidade de horário como determinantes do acompanhamento regular, que são essenciais para mitigar o acúmulo de dentes perdidos e as suas repercussões funcionais e psicossociais ao longo da vida^{40,41,42}. Em termos gerais, pode-se considerar que esta prevalência se deve, nomeadamente, à idade que caracteriza este grupo, dado que as pessoas idosas ficam frequentemente impedidas de continuar a trabalhar por este motivo^{34,35,36,40,41,42}. Podemos então considerar que não é o estatuto profissional em si que é relevante, mas seria o fator da idade, como já foi revelado nas partes da influência da idade e da situação profissional sobre o índice CPO.

3.2. Associação dos hábitos comportamentais aos componentes C, P e O do índice CPO

3.2.1. Fumador X C, P, O

Tabela 33: Repartição dos componentes C (N=245), P (N=254) e O (N=182) em função do estatuto tabágico. A tabela apresenta a mediana de pessoas, as amplitudes interquartis (AIQ), os valores mínimo e máximo de cada categoria de estatuto tabágico por cada componente do índice CPO e os valores de significância estatística (P).

	Cariados	Perdidos	Obturados
<i>N (Não fumador)</i>	4 (5) [1 - 18]	9,5 (13) [1 - 32]	4 (7) [1 - 32]
<i>S (Fumador)</i>	6 (6) [1 - 16]	9 (11) [1 - 32]	3 (5) [1 - 15]
<i>P*</i>	<0,001	0,434	0,097

*Testes de Mann-Whitney U ($P=<0,001$; =0,434; =0,097)

Em contraste com a distribuição dos componentes P e O (respectivamente Mann-Whitney U: $p=0,434$; =0,097), a distribuição do componente C não é a mesma de acordo com o estatuto tabágico (Mann-Whitney U: $p<0,001$).

Ainda que a relação entre o estatuto tabágico e o índice CPO não tenha apresentado significância estatística, verifica-se, de forma mais específica, uma diferença ao analisar individualmente cada componente do índice.

De facto, os indivíduos que fumam apresentam uma mediana de dentes cariados (6 dentes) superior à dos não fumadores, cuja mediana é de 4. Contudo, observa-se que o valor máximo de dentes cariados entre os não fumadores (18 dentes) ultrapassa o dos fumadores (16 dentes). Quanto maior a proporção de fumadores, maior a probabilidade de ocorrência de cáries.

Como já foi referido anteriormente no ponto 2.2.1, o estatuto tabágico não apresentou uma influência estatisticamente significativa sobre o índice CPO geral. No entanto, ao analisar separadamente o componente C de dentes cariados, verifica-se uma diferença relevante entre fumadores e não fumadores, com maior mediana de dentes afetados entre os primeiros. Esta observação, consoante a literatura científica, mostra o impacto dos

diversos mecanismos pelos quais o consumo de tabaco compromete a saúde oral, sobretudo ao nível da redução da capacidade tampão da saliva, que conduz à acidificação do meio intraoral, favorecendo assim a desmineralização do esmalte e conseqüentemente, o desenvolvimento de lesões de cárie, sobretudo nas zonas cervicais dos dentes^{47,48,49}.

3.2.2. Bebidas alcoólicas X C, P, O

Tabela 34: Repartição dos componentes C (N=245), P (N=254) e O (N=182) em função do consumo de bebidas alcoólicas. A tabela apresenta a mediana de pessoas, os amplitudes interquartis (AIQ), os valores mínimo e máximo de cada categoria de consumo de bebidas alcoólicas por cada componente do índice CPO e os valores de significância estatística (P).

	<i>Cariados</i>	<i>Perdidos</i>	<i>Obturados</i>
<i>N (Não consumidor)</i>	5 (6) [1 - 18]	9,5 (13) [1 - 32]	4 (6) [1 - 32]
<i>S (Consumidor)</i>	5 (7) [1 - 16]	7 (12) [1 - 32]	3 (6) [1 - 16]
<i>P*</i>	0,449	0,112	0,439

*Testes de Mann-Whitney U (P=0,449; =0,112; =0,439)

Não há associação entre o consumo de álcool e os componentes C, P e O (respectivamente Mann-Whitney U: p=0,449; =0,112; 0,439).

Na nossa amostra, o consumo de álcool não influencia a presença de restaurações, cáries ou falta de dentes.

Ao contrário do que foi apresentado no ponto 2.2.2, onde se observaram efeitos moderados do consumo de álcool sobre o índice CPO, os resultados obtidos aqui indicam que não existe qualquer diferença estatisticamente significativa entre os componentes do

índice. Estes achados estão, portanto, em divergência com os dados reportados na literatura científica, que associam o consumo de álcool a alterações nos mecanismos fisiológicos que influenciam a saúde oral, nomeadamente ao risco acrescido de desenvolvimento da cárie dentária^{50,51}.

3.2.3. Fio/escovilhão dentário X C, P, O

Tabela 35: Repartição dos componentes C (N=245), P (N=252) e O (N=182) em função do uso de fio/escovilhão dentário. A tabela apresenta a mediana de pessoas, os amplitudes interquartis (AIQ), os valores mínimo e máximo de cada categoria de uso de fio/escovilhão dentário por cada componente do índice CPO e os valores de significância estatística (P).

	Cariados	Perdidos	Obturados
<i>N</i> (Não uso)	5 (5) [1 - 18]	10,5 (15) [1 - 32]	3 (6) [1 - 32]
<i>S</i> (Uso)	5 (6) [1 - 16]	6 (6) [1 - 32]	5 (7) [1 - 20]
<i>P</i> *	0,294	<0,001	0,004

*Testes de Mann-Whitney U ($P=0,294$; $<0,001$; $=0,004$)

Em contraste com a distribuição do componente C (Mann-Whitney U: $p=0,294$), a distribuição dos componentes P e O não é a mesma de acordo com o uso de fio/escovilhão dentário (respectivamente Mann-Whitney U: $p<0,001$; $=0,004$).

Observou-se uma redução significativa na mediana de dentes perdidos (6 dentes) entre os utilizadores de fio/escovilhão dentário, indicando que a adopção regular desta prática preventiva tem importância na saúde oral. Pode-se considerar que a maior prevalência de perda dentária para as pessoas que não utilizam estes dispositivos, se deve ao facto de, quanto menos dentes o paciente conservar, menos espaços interproximais terá para higienizar, deixando de sentir a necessidade de os limpar.

Relativamente à componente de dentes Obturados, a valor da mediana é significativamente maior (5 dentes) nos utilizadores destes dispositivos. Há então uma associação entre o número de dentes obturados e o uso de fio dentário. Com efeito, a utilização de fio/escovilhão dentário exige uma técnica mais especializada e, por isso, requer uma educação prévia adequada. A sua maior adoção entre quem apresenta um número elevado de dentes obturados pode igualmente refletir um nível de escolaridade mais elevado e, conseqüentemente, uma melhor compreensão da importância das medidas de higiene oral^{43,44,45,46,52,53}.

3.2.4. Uso de prótese dentária X C, P, O

Tabela 36: Repartição dos componentes C (N=246), P (N=255) e O (N=183) em função do uso de prótese dentária. A tabela apresenta a mediana de pessoas, os amplitudes interquartis (AIQ), os valores mínimo e máximo de cada categoria de uso de prótese dentária por cada componente do índice CPO e os valores de significância estatística (P).

	Cariados	Perdidos	Obturados
N (Não uso)	5,0 (6) [1 - 18]	6,0 (7) [1 - 32]	3,0 (6) [1 - 32]
S (Uso)	4,0 (4) [1 - 15]	19,0 (16) [1 - 32]	4,0 (7) [1 - 19]
P*	0,082	<0,001	0,909

*Testes de Mann-Whitney U (P=0,082; <0,001; =0,909)

Em contraste com a distribuição dos componentes C e O (respectivamente Mann-Whitney U: p=0,082; =0,909), a distribuição do componente P não é a mesma de acordo com o uso de próteses dentárias (Mann-Whitney U: p<0,001).

Embora entre os indivíduos sem prótese se registam casos de edentulismo total (32 dentes perdidos), a mediana situa-se em 6 dentes perdidos. Por sua vez, na categoria dos

utilizadores de prótese, a mediana eleva-se a 19 dentes perdidos, incluindo igualmente casos de edentulismo completo. O uso de próteses influencia o componente P, sabendo que o objetivo de uma prótese é substituir áreas desdentadas^{54,55}.

3.2.5. Frequência da escovagem dentária X C, P, O

Tabela 37: Correlações de Spearman entre a frequência de escova de dentes, os componentes C, P, O e o índice CPO. A tabela apresenta os valores de ρ de Spearman da frequência da escovagem dentária por cada componente do índice CPO e os valores de significância estatística (P).

		Cariados	Perdidos	Obturados	CPO
« Quantas vezes escova os seus dentes ? »	(ρ de Spearman)	-0,133	-0,240	0,036	-0,180
	P*	0,037	<0,001	0,630	<0,001

*Testes de Spearman (P=0,037; <0,001; =0,630; <0,001)

A análise de correlação de Spearman revelou associações estatisticamente significativas entre a frequência de escovagem dentária e os componentes C de dentes cariados, P de dentes perdidos e o índice CPO geral.

Verificou-se uma correlação negativa entre o escovagem e os dentes cariados ($\rho=-0,133$; P=0,037) e uma correlação negativa moderada com dentes perdidos ($\rho=-0,240$; P<0,001), indicando que uma maior frequência de escovagem se associa a menores números de cáries, e menos dentes perdidos por causa de extrações ou outros motivos.

Relativamente ao índice CPO geral, também se encontra negativo com a escovagem ($\rho=-0,180$; P<0,001), abrangendo os componentes C e P.

Em contraste, não se observou correlação com o componente O de dentes obturados ($\rho=0,036$; P=0,630), sugerindo que a frequência de escovagem não influencia significativamente o número de restaurações realizadas.

Estes resultados reforçam o papel protetor da escovagem dentária regular consoante a literatura científica, na prevenção das cáries e na manutenção de uma saúde oral saudável de maneira geral¹.

3.3. Associação das consequências farmacológicas aos componentes C, P e O do índice CPO

Tabela 38: Correlações de Spearman entre as consequências farmacológicas (sensação da boca seca em geral e durante as refeições) os componentes C, P, O e o índice CPO. A tabela apresenta os valores de ρ de Spearman das consequências farmacológicas por cada componente do índice CPO e os valores de significância estatística (P).

		ρ de Spearman	P*
« Com que frequência sente a boca seca ? »	Cariados	0,056	0,386
	Perdidos	0,174	0,006
	Obturados	0,055	0,464
	CPO	0,147	0,009
*Testes de Spearman (P=0,386; =0,006; =0,464; =0,009)			
« Com que frequência sente a boca seca durante as refeições ? »	Cariados	0,040	0,533
	Perdidos	0,161	0,010
	Obturados	-0,069	0,357
	CPO	0,111	0,049
*Testes de Spearman (P=0,533; =0,010; =0,357; =0,049)			

Tabela 39: Correlações de Spearman entre as consequências farmacológicas (sensação de dificuldade em comer alimentos secos e sensação de lábios secos), os componentes C, P, O e o índice CPO. A tabela apresenta os valores de ρ de Spearman das consequências farmacológicas por cada componente do índice CPO e os valores de significância estatística (P).

		ρ de Spearman	P*
« Com que frequência sente dificuldade em comer alimentos secos ? »	Cariados	0,105	0,102
	Perdidos	0,333	<0,001
	Obturados	-0,115	0,124
	CPO	0,342	<0,001
*Testes de Spearman (P=0,102; <0,001; =0,124; <0,001)			
« Com que frequência sente os lábios secos ? »	Cariados	-0,143	0,025
	Perdidos	0,155	0,013
	Obturados	-0,088	0,236
	CPO	0,018	0,755
*Testes de Spearman (P=0,025; =0,013; =0,236; =0,755)			

No conjunto de testes de correlação de Spearman, observou-se que a frequência de pacientes que sente a sua boca seca se associa de forma estatisticamente significativa à componente P de dentes perdidos ($\rho=0,174$; P=0,006) e ao índice CPO geral ($\rho=0,147$; P=0,009), enquanto não ha associação relevante nem com a componente C de dentes cariados ($\rho=0,056$; P=0,386) nem com a componente O de dentes obturados ($\rho=0,055$; P=0,464).

Em relação a sensação de boca seca durante as refeições, a correlação é positiva com a componente P de dentes perdidos ($\rho=0,161$; $P=0,010$) e com o índice CPO geral ($\rho=0,111$; $P=0,049$), não afetando estatisticamente os restantes dos componentes C e O.

Por outro lado, a frequência de sensação de dificuldade em comer alimentos secos, apresenta uma correlação moderada e positiva com o componente P de dentes perdidos ($\rho=0,333$; $P<0,001$) e com o índice CPO geral ($\rho=0,342$; $P<0,001$), não afetando estatisticamente os restantes dos componentes C e O.

Finalmente, a sensação de lábios secos apresenta uma correlação negativa com o componente C de dentes cariados ($\rho=-0,143$; $P=0,025$) e positiva com a componente P de dentes perdidos ($\rho=0,155$; $P=0,013$), mais sem influencia no índice CPO geral nem sobre a componente O de dentes obturados.

Estes resultados sugerem que os sintomas fisiológicos^{16,17,18,19} da depressão e da ansiedade, bem como os efeitos adversos dos antidepressivos e dos ansiolíticos estão particularmente relacionado com a perda dentária acumulada, e de menor grau com a carga de cárie, refletindo o impacto da xerostomia na saúde oral a longo prazo^{29,30,31,32}.

Como já mencionado anteriormente, estes fármacos, pela sua ação anticolinérgica, reduzem o fluxo salivar, comprometendo a função tampão da saliva e favorecendo o aparecimento da cárie dentária^{29,30,31,32}. No entanto, um elevado número de dentes perdidos pode igualmente comprometer negativamente a saúde oral dos pacientes, originando perturbações suscetíveis de provocar este tipo de sintomas.

V. Conclusões

O perfil sociodemográfico das pessoas com depressão e ansiedade, que tomam medicamentos para essas patologias, não é significativamente diferente da população geral.

Nesta investigação, os resultados obtidos demonstram conclusões semelhantes à literatura científica existente, sugerindo que, no contexto da nossa população de estudo, são os mesmos fatores que atuam como fenômenos sociais nas práticas de higiene oral dos pacientes, e não propriamente os efeitos diretos da doença sobre a saúde oral.

Neste sentido, a prevalência das consequências farmacológicas, particularmente associadas à xerostomia, mostrou-se pouco relevante para a nossa população de estudo.

Pode-se também interpretar que alguns fatores que influenciam a saúde oral poderão integrar outros fatores, sejam eles sociodemográficos ou comportamentais. O facto de as mulheres adotarem práticas de higiene oral mais rigorosas do que os homens, com destaque para um menor consumo de tabaco e uma maior prevalência na utilização de fio dentário, resulta em índices de dentes cariados e perdidos mais reduzidos em comparação com os homens.

De igual modo, o nível de escolaridade influencia os valores do índice CPO, destacando-se que uma educação mais avançada possibilita uma melhor compreensão dos riscos e dos cuidados necessários à manutenção da saúde oral.

Por fim, a população mais vulnerável é constituída pelas pessoas idosas, que apresentam maioritariamente índices de CPO superiores à média, essencialmente devido ao elevado número de dentes perdidos.

Observou-se ainda que alguns hábitos comportamentais, como o consumo de álcool, não possuem muita importância estatisticamente na prevalência deste índice. Contudo, importa referir que a maioria dos fatores sociodemográficos estudados estão inter-relacionados, podendo gerar riscos adicionais quando combinados entre si e entre mau hábitos comportamentais como o consumo de tabaco por exemplo.

A nossa população em estudo já apresenta um risco acrescido, não só pelos efeitos fisiológicos e psicológicos inerentes à própria patologia, mas também pelas repercussões associadas à terapêutica medicamentosa. Contudo, determinadas categorias sociodemográficas dentro deste grupo revelam-se particularmente vulneráveis, exigindo, por conseguinte, uma atenção clínica mais cuidadosa por parte do médico dentista.

É igualmente importante salientar a presença de erros na recolha de dados durante a consulta de triagem. Estes erros, que podem decorrer de uma má compreensão dos critérios estabelecidos, tratamento inadequado das informações, falhas operacionais ou esquecimentos, podem consequentemente influenciar as conclusões deste estudo.

Para uma melhor compreensão das diferenças que possam existir entre a nossa população e a população geral, seriam necessárias mais investigações, nomeadamente comparando os valores do índice CPO entre ambas as populações.

VI. Referências Bibliográficas

1. World Health Organization. Global oral health status report: Towards universal health coverage for oral health by 2030 [em Internet]. Genebra: World Health Organization; 2022 [acessado em 8 de maio 2025]. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240061484>
2. World Health Organization. Oral health country profile: Portugal [em Internet]. Genebra: World Health Organization; 2022 [acessado em 8 de maio 2025]. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/oral-health-prt-2022-country-profile>
3. Grigalauskiene R, Slabšinskiene E, Vasiliauskienė I. Biological approach of dental caries management. *Stomatologija*. 2015;17(4):107–12.
4. Sheiham A, James WPT. Diet and Dental Caries: The Pivotal Role of Free Sugars Reemphasized. *J Dent Res*. 2015;94(10):1341–7. doi:10.1177/0022034515590377.
5. West NX, Joiner A. Enamel mineral loss. *J Dent*. 2014;42 Suppl 1:S2–S11. doi:10.1016/S0300-5712(14)50002-4.
6. Chapple ILC, Bouchard P, Cagetti MG, Campus G, Carra MC, Cocco F, et al. Interaction of lifestyle, behaviour or systemic diseases with dental caries and periodontal diseases: consensus report of group 2 of the joint EFP/ORCA workshop on the boundaries between caries and periodontal diseases. *J Clin Periodontol*. 2017;44 Suppl 18:S39–51. doi:10.1111/jcpe.12685.
7. Opal S, Garg S, Jain J, Walia I. Genetic factors affecting dental caries risk. *Aust Dent J*. 2015;60(1):2–11. doi:10.1111/adj.12262.
8. Extraire ou préserver : facteurs décisionnels [em Internet]. Rueil-Malmaison : Éditions CdP; 2013 [acessado em 8 de maio 2025]. Disponível em: https://www.editionscdp.fr/media/92e/7f4f3e87c86fbf7d29a857fd0a802/articles_03.pdf
9. Narayanan SP, Mahapatra S, Rath H, Nagarajan NN, Mahakur M. EXtraction or PREServation? EXPRESS survey of patients' preference for toothache in public

- health facilities of Eastern India. *Community Dent Health*. 2024;41(1):20–26. doi:[10.1922/CDH_00085Narayanan07](https://doi.org/10.1922/CDH_00085Narayanan07)
10. Worthington HV, Khangura S, Seal K, Mierzwinski-Urban M, Veitz-Keenan A, Sahrman P, Schmidlin PR, Davis D, Ihezor-Ejiofor Z, Rasines Alcaraz MG. Direct composite resin fillings versus amalgam fillings for permanent posterior teeth. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021;8(8):CD005620. doi:[10.1002/14651858.CD005620.pub3](https://doi.org/10.1002/14651858.CD005620.pub3)
 11. Moradi G, Mohamadi Bolbanabad A, Moinafshar A, Adabi H, Sharafi M, Zareie B. Evaluation of Oral Health Status Based on the Decayed, Missing and Filled Teeth (DMFT) Index. *Iran J Public Health*. 2019;48(11):2050–57.
 12. Hadilou M, Somi MH, Faramarzi E, Nikniaz L. Effect of beverage consumption frequency on DMFT index among Iranian adult population: an AZAR Cohort Study. *Int J Dent*. 2022;2022:9142651. doi:[10.1155/2022/9142651](https://doi.org/10.1155/2022/9142651)
 13. Klein H, Palmer CE, Knutson JW. Studies on Dental Caries: I. Dental Status and Dental Needs of Elementary School Children. *Public Health Rep*. 1938;53(19):751 [em Internet]. [acessado em 8 de maio 2025]. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/4582532>
 14. World Health Organization. Standardization of reporting of dental diseases and conditions: report of an expert committee on dental health [em Internet]. Genebra: World Health Organization; 1962 [acessado em 8 de maio 2025]. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/38150/1/WHO_TRS_242.pdf
 15. Broadbent JM, Thomson WM. For debate: problems with the DMF index pertinent to dental caries data analysis. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2005;33(6):400–9. doi:[10.1111/j.1600-0528.2005.00259.x](https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.2005.00259.x)
 16. World Health Organization. Anxiety disorders [em Internet]. Genebra: World Health Organization; 2023 Sep 27 [acessado em 28 de outubro 2024]. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/anxiety-disorders>
 17. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders [Internet]. 5a ed. Washington DC: American Psychiatric Publishing; 2013 [acessado em 28 de outubro 2024]. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/2013-14907-000>.

18. World Health Organization. Depression [em Internet]. Genebra: World Health Organization; 2023 Mar 31 [acessado em 28 de outubro 2024]. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression>
19. OECD/European Union. Health at a Glance: Europe 2018: State of Health in the EU Cycle [em Internet]. Paris: OECD Publishing; 2018 [acessado em 8 de maio de 2025]. Disponível em: https://doi.org/10.1787/health_glance_eur-2018-en
20. Blase K, Vermetten E, Lehrer P, Gevirtz R. Neurophysiological approach by self-control of your stress-related autonomic nervous system with depression, stress and anxiety patients. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(7):3329. doi:[10.3390/ijerph18073329](https://doi.org/10.3390/ijerph18073329)
21. Kapfhammer HP. Somatic symptoms in depression. *Dialogues Clin Neurosci*. 2006;8(2):227–39. doi:<https://doi.org/10.31887/DCNS.2006.8.2/hpkapfhammer>
22. Agren T. Physiological and subjective arousal to prospective mental imagery: A mechanism for behavioral change? *PLoS One*. 2023;18(12):e0294629. doi:[10.1371/journal.pone.0294629](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0294629)
23. Greco T, Eckert G, Kroenke K. The outcome of physical symptoms with treatment of depression. *J Gen Intern Med*. 2004;19(8):813–18. doi:[10.1111/j.1525-1497.2004.30531.x](https://doi.org/10.1111/j.1525-1497.2004.30531.x)
24. McFarland ML, Inglehart MR. Depression, self-efficacy, and oral health: an exploration. *Stomatologija*. 2010;17(4):107–12.
25. Kisely S, Sawyer E, Siskind D, Lalloo R. The oral health of people with anxiety and depressive disorders: a systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord*. 2016;200:119–32. doi:[10.1016/j.jad.2016.04.040](https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.04.040)
26. Kalaigian A, Chaffee BW. Mental health and oral health in a nationally representative cohort. *J Dent Res*. 2023;102(9):1007–14. doi:[10.1177/00220345231171108](https://doi.org/10.1177/00220345231171108)
27. Cademartori MG, Gastal MT, Nascimento GG, Demarco FF, Corrêa MB. Is depression associated with oral health outcomes in adults and elders? A systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Investig*. 2018;22(8):2685–2702. doi:[10.1007/s00784-018-2611-y](https://doi.org/10.1007/s00784-018-2611-y)

28. Gemp S, Ziebolz D, Haak R, Mauche N, Prase M, Dogan-Sander E, Görge F, Strauß M, Schmalz G. Oral Health-Related Quality of Life in Adult Patients with Depression or Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). *J Clin Med.* 2023;12(22):7192. doi:[10.3390/jcm12227192](https://doi.org/10.3390/jcm12227192)
29. de Almeida PdeIV, Grégio AM, Brancher JA, Ignácio SA, Machado MA, de Lima AA, Azevedo LR. Effects of antidepressants and benzodiazepines on stimulated salivary flow rate and biochemical composition of the saliva. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2008;106(1):58–65. doi:[10.1016/j.tripleo.2007.11.008](https://doi.org/10.1016/j.tripleo.2007.11.008)
30. Cockburn N, Pradhan A, Taing MW, Kisely S, Ford PJ. Oral health impacts of medications used to treat mental illness. *J Affect Disord.* 2017;223:184–93. doi:[10.1016/j.jad.2017.07.037](https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.07.037)
31. Khaitovych MV, Turchak DV, Mazur IP, Yunakova NM. Dental health of patients using antidepressants and methamphetamines. *Oral Gen Health.* 2023;4(2):14–18. doi:[10.22141/ogh.4.2.2023.157](https://doi.org/10.22141/ogh.4.2.2023.157)
32. Peeters FP, de Vries MW, Vissink A. Risks for oral health with the use of antidepressants. *Gen Hosp Psychiatry.* 1998;20(3):150–4. doi:[10.1016/s0163-8343\(98\)00017-6](https://doi.org/10.1016/s0163-8343(98)00017-6)
33. Yaich S, Mdhaffar K, Damak J, Hassen H, Trablesi J, Ghanmi L. Profil sociodémographique et clinique d’une population de consultants dans un service de psychiatrie d’un hôpital général au Sud tunisien. *Pan Afr Med J.* 2023;44:169. doi:[10.11604/pamj.2023.44.169.28846](https://doi.org/10.11604/pamj.2023.44.169.28846)
34. Eslamipour F, Borzabadi-Farahani A, Asgari I. The relationship between aging and oral health inequalities assessed by the DMFT index. *Eur J Paediatr Dent.* 2010;11(4):193–9.
35. Tanik A. Evaluation of the relationship of CPITN and DMFT index of adult patients in Turkey with their demographic characteristics: an epidemiological study. *Biotechnol Biotechnol Equip.* 2019;33:1626–34. doi:<https://doi.org/10.1080/13102818.2019.1688191>

36. Chan AKY, Tamrakar M, Jiang CM, Lo ECM, Leung KCM, Chu CH. A systematic review on caries status of older adults. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(20):10662. doi:[10.3390/ijerph182010662](https://doi.org/10.3390/ijerph182010662)
37. Lukacs JR. Sex differences in dental caries experience: clinical evidence, complex etiology. *Clin Oral Investig*. 2011;15(5):649–56. doi:[10.1007/s00784-010-0445-3](https://doi.org/10.1007/s00784-010-0445-3)
38. Shaffer JR, Leslie EJ, Feingold E, Govil M, McNeil DW, Crout RJ, et al. Caries experience differs between females and males across age groups in Northern Appalachia. *Int J Dent*. 2015;2015:938213. doi:[10.1155/2015/938213](https://doi.org/10.1155/2015/938213)
39. Mamai-Homata E, Koletsi-Kounari H, Margaritis V. Gender differences in oral health status and behavior of Greek dental students: a meta-analysis of 1981, 2000, and 2010 data. *J Int Soc Prev Community Dent*. 2016;6(1):60–8. doi:[10.4103/2231-0762.175411](https://doi.org/10.4103/2231-0762.175411)
40. Figueiredo RL, Hwang SW, Quiñonez C. Dental health of homeless adults in Toronto, Canada. *J Public Health Dent*. 2013;73(1):74–8. doi:[10.1111/j.1752-7325.2012.00355.x](https://doi.org/10.1111/j.1752-7325.2012.00355.x)
41. Ozarslan M, Caliskan S. Attitudes and predictive factors of psychological distress and occupational burnout among dentists during COVID-19 pandemic in Turkey. *Curr Psychol*. 2021;40(7):3113–24. doi:[10.1007/s12144-021-01764-x](https://doi.org/10.1007/s12144-021-01764-x)
42. Al-Mutawa SA, Shyama M, Al-Duwairi Y, Soparkar P. Oral hygiene status of Kuwaiti schoolchildren. *East Mediterr Health J*. 2011 May;17(5):387–91.
43. Lambert M, De Reu G, De Visschere L, Declerck D, Bottenberg P, Vanobbergen J. Social gradient in caries experience of Belgian adults 2010. *Community Dent Health*. 2018;35(3):160–6. doi:[10.1922/CDH_4254Lambert07](https://doi.org/10.1922/CDH_4254Lambert07)
44. Brennan DS, Spencer AJ, Roberts-Thomson KF. Periodontal disease among 45–54 year olds in Adelaide, South Australia. *Aust Dent J*. 2007;52(1):55–60. doi:[10.1111/j.1834-7819.2007.tb00466.x](https://doi.org/10.1111/j.1834-7819.2007.tb00466.x)
45. Vano M, Gennai S, Karapetsa D, Miceli M, Giuca MR, Gabriele M, Graziani F. The influence of educational level and oral hygiene behaviours on DMFT index

- and CPITN index in an adult Italian population: an epidemiological study. *Int J Dent Hyg.* 2015;13(2):151–7. doi:[10.1111/idh.12098](https://doi.org/10.1111/idh.12098)
46. Garcia Perez A, Rodríguez González KG, Rodríguez Chávez JA, Velázquez-Olmedo LB. Marginalization and tooth loss in older Mexican adults. *Community Dent Health.* 2023;40(4):242–7. doi:[10.1922/CDH_00099GarciaPerez06](https://doi.org/10.1922/CDH_00099GarciaPerez06)
47. Zee KY. Smoking and periodontal disease. *Aust Dent J.* 2009 Sep;54 Suppl 1:S44–50. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1834-7819.2009.01142.x>
48. Sham AS, Cheung LK, Jin LJ, Corbet EF. The effects of tobacco use on oral health. *Hong Kong Med J.* 2003;9(4):271–7.
49. Lee J, Kim J, Hyeon T. Recent progress in the synthesis of porous carbon materials. *Adv Mater.* 2006;18(16):2073–94. doi:<https://doi.org/10.1002/adma.200501576>
50. Priyanka K, Sudhir KM, Reddy VCS, Kumar RK, Srinivasulu G. Impact of Alcohol Dependency on Oral Health – A Cross-sectional Comparative Study. *J Clin Diagn Res.* 2017;11(6):ZC43–ZC46. doi:[10.7860/JCDR/2017/26380.10058](https://doi.org/10.7860/JCDR/2017/26380.10058)
51. Pesci-Bardon C, Prêcheur I. L'alcool : une drogue licite aux conséquences bucco-dentaires non négligeables. *Actual Odonto-Stomatol.* 2013 Apr 1;(262):24–32. doi:[10.1051/aos/2013205](https://doi.org/10.1051/aos/2013205)
52. Umalkar YN, Jadhav VV, Paul P, Saoji KP. Comparative evaluation of cleaning efficacy of interdental brush and interdental floss in orthodontic patients from Vidarbha region: an interventional study. *Cureus.* 2023;15(9):e46191. doi:[10.7759/cureus.46191](https://doi.org/10.7759/cureus.46191)
53. Ng E, Lim LP. An overview of different interdental cleaning aids and their effectiveness. *Dent J.* 2019;7(2):56. doi:[10.3390/dj7020056](https://doi.org/10.3390/dj7020056)
54. Duong HY, Rocuzzo A, Stähli A, Salvi GE, Lang NP, Sculean A. Oral health-related quality of life of patients rehabilitated with fixed and removable implant-supported dental prostheses. *Periodontol 2000.* 2022;88(1):201–237. doi:[10.1111/prd.12419](https://doi.org/10.1111/prd.12419)
55. Patorno E, Gopalakrishnan C, Bartels DB, Brodovicz KG, Liu J, Schneeweiss S. Preferential prescribing and utilization trends of diabetes medications among

patients with renal impairment: Emerging role of linagliptin and other dipeptidyl peptidase 4 inhibitors. *Endocrinol Diabetes Metab.* 2017;1(1):e00005. doi:[10.1002/edm2.5](https://doi.org/10.1002/edm2.5)