



MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

CESSAÇÃO TABÁGICA

Flávio Manuel de Jesus Barbosa

A20826

ORIENTADOR: Professor Doutor Luís Manuel Duarte Martins da Silva

Ano académico: 2017/2018

Gandra, Portugal

Flávio Manuel de Jesus Barbosa, estudante do Mestrado Integrado em Medicina Dentária do Instituto Universitário de Ciências da Saúde, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste Relatório de Estágio intitulado: **CESSAÇÃO TABÁGICA**.

Confirmando que em todo o trabalho conducente à sua elaboração não recorri a qualquer forma de falsificação de resultados ou à prática de plágio (ato pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria do trabalho intelectual pertencente a outrem, na sua totalidade ou em partes dele).

Mais declaro que todas as frases que retirei de trabalhos anteriores pertencentes a outros autores foram referenciadas ou redigidas com novas palavras, tendo neste caso colocado a citação da fonte bibliográfica.

RELATÓRIO APRESENTADO NO INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

ORIENTADOR: Professor Doutor Luís Manuel Duarte Martins da Silva

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

RELATÓRIO FINAL DE ESTÁGIO



(Gandra, 9 Julho de 2018)

ACEITAÇÃO DO ORIENTADOR

DECLARAÇÃO

Eu, *Luís Manuel Duarte Martins da Silva*, com a categoria profissional de Professor Auxiliar Convidado do Instituto Universitário de Ciências da Saúde, tendo assumido o papel de Orientador do Relatório Final de Estágio intitulado *Cessação Tabágica* do aluno do Mestrado Integrado em Medicina Dentária, *Flávio Manuel de Jesus Barbosa*, declaro que sou de parecer favorável para que o Relatório Final de Estágio possa ser presente ao Júri para Admissão a provas conducentes de obtenção do Grau de Mestre.

Gandra, 9 de Julho de 2018

O Orientador,



(Luís Manuel Duarte Martins da Silva)

AGRADECIMENTOS

À minha família, em especial, aos meus pais e ao meu irmão, por sempre terem acreditado em mim. Por serem os meus modelos de coragem, pelo seu apoio incondicional, incentivo, amor e total ajuda na superação dos obstáculos que ao longo desta caminhada foram surgindo. Espero que esta etapa, que agora termino, possa, de alguma forma, retribuir tudo aquilo que recebi da vossa parte.

À minha namorada, Cristiana Melo, que me acompanha há 7 anos, pela força transmitida, pela paciência e pelo amor demonstrado em todo o caminho que já percorremos juntos. Tornou-se a minha parceira de todas as horas e apoiou-me sempre nesta etapa da minha vida.

Aos meus amigos, Marcos Rocha, João Sousa, Bruno Simões e ao João Barrote que me acompanharam desde o início desta fase, pelo apoio que sempre me deram quando foi preciso assim como pela amizade, cumplicidade, experiências e momentos passados.

A Adriana Nogueira, assim como a Rita Silva, Joana Teixeira e a Flora Costa, que me marcaram e que tornaram, este meu último ano, divertidamente único e inesquecível.

Ao meu orientador, Prof. Doutor Luís Silva, pelo apoio na realização deste trabalho e por todos os ensinamentos transmitidos, disponibilidade e compreensão ao longo de todo este período.

E por fim, agradeço a todo o corpo docente do MIMD do IUCS, que marcaram presença no meu percurso académico, pela passagem de todos os conhecimentos que serão os alicerces para construir o meu futuro profissional.

ÍNDICE GERAL

CAPÍTULO I | DESENVOLVIMENTO DA FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1.	INTRODUÇÃO	1
I.	OBJETIVOS	2
II.	MATERIAL E MÉTODOS.....	3
III.	DESENVOLVIMENTO	4
1.	Tabaco	4
2.	Composição química do tabaco.....	4
2.1.	Gases tóxicos.....	6
2.2.	Metais tóxicos	7
2.3.	Substâncias cancerígenas presentes nos cigarros.....	10
3.	Diferentes formas de usar tabaco	10
4.	Mecanismos de ação da nicotina.....	12
5.	Malefícios do tabaco	14
6.	Tabaco e a Medicina Dentária	18
7.	Métodos de cessação.....	19
IV.	RESULTADOS	24
V.	DISCUSSÃO	30
XI.	CONCLUSÃO	32
XII.	BIBLIOGRAFIA	33

CAPÍTULO II | ANEXOS

XIII.	INQUÉRITO	1
-------	-----------------	---

CAPÍTULO III | RELATÓRIO DAS ATIVIDADES DE ESTÁGIO SUPERVISIONADAS

1.	ESTÁGIO EM CLÍNICA GERAL DENTÁRIA	1
2.	ESTÁGIO EM CLÍNICA HOSPITALAR.....	1
3.	ESTÁGIO SAÚDE ORAL E COMUNITÁRIA.....	2

RESUMO

O tabagismo está associado a um risco aumentado de doença oral, pois o tabaco expõe a cavidade oral a carcinogênicos tóxicos que podem ter um papel na iniciação e promoção do carcinoma. O tabaco é o principal indutor do carcinoma oral das células escamosas e é considerado responsável por 50% a 90% dos casos de carcinoma oral no mundo. A incidência do carcinoma oral das células escamosas é quatro a sete vezes maior em fumadores do que em não fumadores.

Cancro oral e pré-cancro ocorrem com maior frequência em fumadores, e deixar de fumar diminui o risco de cancro oral dentro de 5 a 10 anos. A exposição ao tabaco também é prejudicial à saúde periodontal, e o status de tabagismo é um fator importante no prognóstico da terapia periodontal, cicatrização oral de feridas, terapia com implantes e estética.

Fumar provoca descoloração dos dentes e das restaurações dentárias, e está associado a halitose, diminuição do paladar e aumento da prevalência e gravidade da doença periodontal. A cessação do tabagismo pode interromper a progressão da doença e melhorar os resultados da terapia periodontal.

A consulta de medicina dentária oferece uma oportunidade única para ajudar os utilizadores de tabaco a alcançar a cessação tabágica, em comparação com outros prestadores de cuidados de saúde. Os médicos dentistas estimam com maior precisão o uso de tabaco pelo paciente, no entanto são menos consistentes no que diz respeito à intervenção, e têm um baixo conhecimento em relação à cessação tabágica. Mais de 40% dos dentistas não questionam sobre o uso do tabaco e 60% normalmente não aconselha os fumadores a parar.

Os riscos de fumar podem ser reduzidos ao cessar o hábito em qualquer idade. Desistir de fumar tem benefícios imediatos e a longo prazo, reduzindo os riscos de doenças causadas pelo fumo. Parar de fumar imediatamente reduz os riscos de doenças cardiovasculares e carcinoma. O risco de enfarte do miocárdio diminui em 50% no primeiro ano de abstinência.

Os médicos dentistas podem transmitir adequadamente ao fumador as alterações orais potenciadas pelo uso do tabaco assim como todas as patologias em que o tabaco está presente.

O conhecimento adequado por parte do médico dentista garante a possibilidade de oferecer um aconselhamento adequado com base na disposição do paciente em abandonar o vício, salvaguardando a relação entre o médico dentista e o paciente. É importante que o médico dentista compreenda as terapias de substituição de nicotina, farmacoterapia e cigarros eletrónicos para responder a quaisquer perguntas que possam ser colocadas pelo paciente.

Neste estudo temos como objetivo abordar quais as alterações e as lesões provocadas pelo tabaco na cavidade oral, qual o papel do médico dentista na cessação deste hábito e quais as técnicas utilizadas para este fim, assim como perceber os conhecimentos dos alunos de mestrado integrado em medicina dentária do IUCS acerca do tema e os seus hábitos tabágicos.

As conclusões do nosso estudo evidenciam a necessidade de incorporar medidas e novos métodos de ensino para a cessação tabágica como uma componente formal no ensino das faculdades de medicina dentária. É essencial promover uma formação mais contínua dos estudantes de medicina dentária para assim desenvolverem as suas capacidades e competências para poderem intervir da melhor forma contra o tabagismo.

PALAVRAS CHAVE: *Cessação tabágica, Patologia oral*

ABSTRACT

Smoking is associated with an increased risk of oral disease because tobacco exposes the oral cavity to toxic carcinogens that may play a role in the initiation and promotion of carcinoma. Tobacco is the main inducer of oral squamous cell carcinoma and is considered responsible for 50% to 90% of cases of oral carcinoma in the world. The incidence of oral squamous cell carcinoma is four to seven times higher in smokers than in non-smokers.

Oral cancer and precancerism occur more frequently in smokers, and stopping smoking decreases the risk of oral cancer within 5 to 10 years. Exposure to tobacco is also detrimental to periodontal health, and smoking status is an important factor in the prognosis of periodontal therapy, oral wound healing, implant therapy and aesthetics.

Smoking causes discoloration of teeth and dental restorations, and is associated with halitosis, decreased taste and increased prevalence and severity of periodontal disease. Smoking cessation can interrupt the progression of the disease and improve the results of periodontal therapy.

The dental clinic offers a unique opportunity to help tobacco users achieve smoking cessation compared to other health care providers. Dental practitioners more accurately estimate the patient's use of tobacco, but are less consistent with regard to intervention, and have a low knowledge of smoking cessation. More than 40% of dentists do not question tobacco use, and 60% do not advise smokers to quit.

The risks of smoking can be reduced by ceasing the habit at any age. Giving up smoking has immediate and long-term benefits, reducing the risks of illnesses caused by smoking. Stopping smoking immediately reduces the risk of cardiovascular disease and carcinoma. The risk of myocardial infarction decreases by 50% in the first year of abstinence. Dental practitioners can adequately transmit to the smoker the oral changes potentiated by tobacco use as well as all pathologies in which tobacco is present.

Adequate knowledge on the part of the dental practitioner guarantees the possibility of offering adequate advice based on the patient's willingness to quit, while safeguarding the relationship between the dentist and the patient. It is important that your dentist understands nicotine replacement therapies, pharmacotherapy, and electronic cigarettes to answer any questions that may be posed by the patient.

In this study we aim to address the changes and lesions caused by tobacco in the oral cavity, what role the dentist in the cessation of this habit and what techniques used for this

purpose. As well as understanding the knowledge of IUCS dental students integrated about the subject and their smoking habits.

The conclusions of our study highlight the need to incorporate measures and new teaching methods for smoking cessation as a formal component in the teaching of dental schools. It is essential to promote more continuous training for dental students in order to develop their skills and competences in order to be able to intervene in the best possible way against smoking.

KEY WORDS: *Smoking Cessation, oral pathology*

Lista de Abreviaturas:

IUCS- Instituto Universitário de Ciências da Saúde

DPOC- Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica

MIMD- Mestrado Integrado de Medicina Dentária

OMS- Organização Mundial de Saúde

IARC- Agência Internacional de Pesquisa em Carcinoma

DDT- dicloro-difenil-tricloroetano

nAChRs- Recetor nicotínico de acetilcolina

GABA- Ácido Gaba-Aminobutírico

DCV- Doença Cardiovascular

HPV- Vírus do Papiloma Humano

HPV-16- Vírus do Papiloma Humano 16

CIS- Carcinoma In Situ

COX-2- Cicloxigenase-2

NNK- Nitrosamina cetona derivada da nicotina

PGE- Prostaglandina E

PGE2- Prostaglandina E2

mRNA- RNA mensageiro

VEGF- Fator de crescimento endotelial vascular

ERK- Quinase regulada por sinal extracelular

NF-kB- Fator Nuclear Kappa B

MMP-9- Matriz Metopeptidase 9

COXIBs- Celecoxibes

TxA2-TP- recetor do tromboxano A2

CECP- Carcinoma de Células Escamosas da Cabeça e do Pescoço

TRN- Terapia de Reposição de Nicotina

TRNs- Terapias de reposição de Nicotina

PH- potencial hidrogeniónico

e-cigs- Cigarros eletrónicos

EUA- Estados Unidos da América

CAPÍTULO I | DESENVOLVIMENTO DA FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1. INTRODUÇÃO

Há mais de 200 anos que tem havido uma demonstração e uma atenção cada vez maior relativamente aos riscos de fumar. Antigamente, o hábito tabágico era visto como um vício glamoroso, sendo posta em segundo plano a natureza viciante do tabaco.¹

O tabagismo é um fator importante no contributo para o desenvolvimento de doenças e é uma das principais causas de mortalidade e morbilidade em todo o mundo e que pode ser inquestionavelmente evitado.^{2,3,4,5,6} É considerado a oitava causa de morte no mundo, com 12,7 milhões de novos casos e 7,6 milhões de mortes anualmente.¹

Existem dados epidemiológicos recentes que comprovam a existência de 73 000 novos casos de cancro oral anualmente na Europa, com uma taxa de mortalidade de 38.6 %⁷, o cancro oral é mais comum nos homens e geralmente ocorre após a quinta década de vida.⁸ O tabaco é o fator de risco primordial sendo dessa forma, um dos principais contribuintes para problemas e doenças orais.⁹

O tabagismo tem um efeito nocivo sobre o meio oral, sendo que as infeções que são atribuíveis ao tabaco podem ser lesões benignas, lesões pré-cancerígenas ou lesões malignas.¹⁰ A leucoplasia é o distúrbio potencialmente maligno mais comum da mucosa oral. A cessação do hábito tabágico resulta na diminuição ou até mesmo no desaparecimento da leucoplasia, diminuindo assim o risco de desenvolvimento do cancro no local da leucoplasia, em qualquer outro local da boca ou do trato digestivo superior.¹¹

O tabaco é constituído por diversos produtos, um dos principais é a nicotina, droga complexa com múltiplas características incluindo propriedades analgésicas. É um importante alcaloide encontrado no tabaco e no fumo do tabaco, tendo vários efeitos farmacológicos que vão desde a irritação oral inicial, seguido de dessensibilização até ao vício. Para além destas propriedades, a nicotina tem propriedades analgésicas e é plausível que na presença de dor, fumar possa desempenhar um papel atenuador e modelador da dor.¹²

O tabaco expõe a cavidade oral a agentes cancerígenos tóxicos podendo ter um papel na origem e promoção do carcinoma.^{13,14} O risco de cancro de cabeça e pescoço aumenta com a duração e a frequência de tabaco fumado.¹⁵

O hábito tabágico é responsável por diversas doenças, incluindo vários tipos de Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC), doença cardíaca coronária, doença vascular periférica e úlcera péptica, afetando também negativamente a formação e o desenvolvimento fetal.⁴ A

inflamação crónica associada ao fumo do cigarro promove a transformação maligna e a proliferação de células tumorais, promovendo certas doenças pulmonares não neoplásicas.^{16,17}

O tabaco é neste momento um dos maiores problemas de saúde pública, portanto, é essencial conhecer bem o perfil do fumador para poder adequar estratégias de intervenção, sendo fundamental avaliar a sua motivação para cessar o vício.¹⁸ Os efeitos adversos do tabaco na saúde oral permite que os profissionais de medicina dentária estejam em vantagem para motivar e aconselhar relativamente às questões da cessação tabágica e o desencorajar do tabagismo entre os pacientes.^{13,14,19,20}

A severidade das doenças periodontais é maior entre os fumadores do que em comparação com os não fumadores. A suspensão do uso do tabaco tem um efeito benéfico na diminuição do desenvolvimento de doenças periodontais, em complemento com os tratamentos periodontais.²¹ Além dos conhecidos efeitos nocivos do tabagismo nas doenças respiratórias e cardiovasculares sistémicas, o uso do tabaco tem efeitos adversos significativos na saúde oral.¹³

O tabaco convencional é o mais usado pela população em geral, no entanto o aparecimento dos cigarros eletrónicos com ou sem nicotina já é uma opção disponível ao consumidor. Os cigarros eletrónicos são dispositivos com bateria que permitem aos fumadores inalar um líquido aerossol em vez do fumo do tabaco tradicional. Esta inovação ganhou força não apenas entre os fumadores atuais como substituição ou suplemento aos cigarros tradicionais, mas também entre os não fumadores que podem desenvolver eventualmente dependência da nicotina. Esta descrito que os cigarros eletrónicos podem ser usados como uma ferramenta de cessação do tabagismo ou uma alternativa ao tabagismo tradicional.²²

O tabagismo é um vício multifatorial, onde devemos também ter em consideração a parte social, económica e pessoal dos fumadores.¹

I. OBJETIVOS

No presente trabalho de revisão narrativa pretendemos abordar quais as alterações e as lesões provocadas pelo tabaco na cavidade oral, qual o papel do médico dentista na cessação deste hábito e quais as técnicas utilizadas para este fim. Assim como, a análise estatística, dos inquéritos implementados numa população de estudantes do Mestrado Integrado de Medicina Dentária (MIMD) do IUCS, sobre o tema.

II. MATERIAL E MÉTODOS

O projeto foi apresentado e submetido para análise ao Serviço de Medicina e Cirurgia Oral - Área Científica Patologia Oral e o inquérito foi submetido à Comissão de ética do IUCS, tendo recebido as respetivas autorizações para a sua realização.

O projeto comportava duas vertentes:

1. Pesquisa bibliográfica realizada a 22 de Janeiro de 2018, nas bases de dados científicos: PubMed, Europe PMC e EbscoHost, utilizando as palavras-chave: "Smoking Cessation"; "oral pathology".

Como critérios de inclusão, foram selecionados os artigos publicados nos últimos dez anos (2008 a 2018), apenas os disponíveis com texto completo e "in vivo", no formato de *case report*, *research*, *review article*, *clinical trial*, *systematic review*.

Dos resultados obtidos foram selecionados aqueles cujas palavras-chave e *abstract* eram relevantes para a revisão. Também, foi utilizado um livro para complementação teórica: "Smoking Cessation Advice".

PALAVRAS-CHAVE	PUBMED	EUROPE PMC	EBSCOHOST
"SMOKING CESSATION" AND "ORAL PATHOLOGY"	127	2002	54
RESULTADOS (sem critérios)	127	2002	54
RESULTADOS (com critérios)	36	1298	32
RESULTADOS FINAIS	7	24	2
BIBLIOGRAFIA ESCOLHIDA			33

Tabela 1 - Apresentação em tabela dos resultados obtidos da pesquisa com as palavras-chaves nas bases de dados escolhidas

Como bibliografia escolhida, resultaram 33 artigos científicos.

2. Inquérito de avaliação de conhecimentos aos alunos do 3º, 4º e 5º Ano do MIMD do IUCS. Do total de alunos, foram recolhidos inquéritos válidos de 160 alunos. Todos os intervenientes, tiveram conhecimento das particularidades do estudo e autorizaram a sua realização.

III. DESENVOLVIMENTO

1. Tabaco

Em 2015, o número de fumadores de tabaco no mundo foi estimado em mais de 1,1 bilhão, com mais homens do que mulheres. Segundo a OMS a prevalência do tabagismo parece estar a aumentar na Região do Mediterrâneo Oriental e na Região Africana. A prevalência do tabagismo no sexo masculino varia de 13-38%, enquanto no sexo feminino varia de 1-16%. Está bem estabelecido que o uso do tabaco desempenha um papel importante na etiologia de vários tipos de Carcinoma, particularmente no carcinoma oral, carcinoma de pulmão e na doença cardiovascular.²¹

A mucosa oral é composta por epitélio escamoso estratificado e mastigatório e/ou queratinizado (palato duro, dorso da língua e gengiva queratinizada) e mucosa de revestimento (soalho da boca, superfície lateral da língua, palato mole, vestíbulo labial e mucosa oral).²¹

O tabagismo tem vários efeitos adversos na cavidade oral, incluindo manchas nos dentes e nas restaurações dentárias, a ocorrência de doenças orais como o paladar do fumador, a melanose do fumador, a língua revestida, a candidíase oral, a doença periodontal e o insucesso na colocação de implantes. A ocorrência e a gravidade das doenças periodontais são maiores entre os fumadores quando em comparação com os não fumadores.²¹

O uso do tabaco afeta o epitélio superficial, resultando em inúmeras alterações que vão desde um aumento na pigmentação até ao espessamento do epitélio (hiperqueratose), pode ainda afetar as glândulas salivares menor, o palato duro, aumentar o risco de doença periodontal e o aparecimento de carcinoma.²¹

2. Composição química do tabaco

Bioquímica e patologicamente, há fortes evidências de sensibilização atópica e não atópica das vias aéreas, hiper responsividade e inflamação, como consequência da exposição a partículas de fumo do tabaco. Há evidências crescentes da relação entre a exposição ao fumo e doenças resultantes do desafio oxidativo reativo e inflamação diretamente como consequência da atividade combinada de neutrófilos, macrófagos, células dendríticas, eosinófilos, basófilos, como consequência imunológica humoral da sensibilização e que os componentes metálicos das

partículas desempenham um papel nos efeitos adjuvantes. Como consequência final, a carcinogenicidade é um resultado conhecido da inflamação crônica.¹⁶

O tabaco sem fumo foi avaliado pelo IARC como um carcinogénico do grupo 1. Dos muitos constituintes nocivos no tabaco sem combustão, os gradientes de metalotioneína no tecido oral sugerem que os metais contribuem para a toxicidade do uso do tabaco sem combustão e possivelmente para a sensibilização.¹⁶

O facto de que o consumo de um determinado produto do tabaco confere riscos de exposição a metais tóxicos é uma questão importante. Muitos fatores devem ser considerados, como a forma do produto, onde e sob quais condições as fontes agrícolas do produto foram cultivadas, a fabricação de tratamentos antes da comercialização, a maneira como o produto é consumido e as diferenças individuais nos hábitos de consumo. Os produtos do tabaco sem combustão são consumidos de uma maneira muito diferente do que o tabaco para cigarros ou outros produtos para fumar. Se o produto é consumido numa forma sem fumo ou por fumar, isso influencia a exposição geral e os subsequentes riscos à saúde associados. Além disso, as pessoas que estão expostas sob a forma de fumo passivo estão frequentemente em maior risco. A patologia e os riscos associados à saúde relacionados aos produtos do tabaco surgem da exposição cumulativa a todas as substâncias tóxicas, irritantes e carcinogénicas que estão biologicamente disponíveis. No entanto, uma vez que a toxicologia e a carcinogénese são processos complexos, diferentes substâncias tóxicas são geralmente abordadas. Os riscos de saúde devido aos metais ou exposições a metaloides mostram evidências de sensibilização ou inflamação como consequência da exposição a produtos de tabaco sem fumo ou do fumo do cigarro.¹⁶

A exposição a um dado metal tóxico ou metaloide é limitada pela concentração do metal no produto do tabaco. Portanto, as concentrações de metais e metaloides no próprio tabaco são relevantes e proporcionais à quantidade transportada no fumo de produtos de combustão.¹⁶

Durante muitos anos, os cientistas realizaram estudos para definir a composição química da folha do tabaco verde, folha de tabaco armazenada corada e do fumo do tabaco com o propósito de identificar produtos químicos que possam representar malefícios à saúde. Hoje em dia, há um consenso de que no fumo do cigarro existem pelo menos 5300 substâncias químicas diferentes. Estes produtos químicos estão presentes no aerossol complexo que consiste numa mistura heterogénea de fase gasosa (vapor) e particulado.¹⁷

O fumo do cigarro é conhecido por induzir inflamação crônica no pulmão. Mais recentemente, um conjunto grande de informações foi obtido para sugerir que o tabagismo a

longo prazo pode não apenas ter um efeito adverso na imunidade sistémica como também altera as respostas imunes inatas e adaptativas.¹⁷

Um cigarro contém cerca de 4000 substâncias com efeitos tóxicos e irritantes. Mais de 70 delas podem ser consideradas cancerígenas. Por exemplo, o tabaco contém nicotina, que é responsável por reduzir o fornecimento de sangue para os tecidos e para o sistema nervoso central, contém substâncias radioativas, como o polónio 210 e o carbono 14, contém metais pesados que se concentram no fígado, nos rins e nos pulmões, contém monóxido de carbono que ocupa o lugar do oxigénio, o que leva à intoxicação do corpo e contém substâncias altamente cancerígenas.¹

Alguns dos elementos tóxicos presentes no tabaco são:

2.1. Gases tóxicos

- **Monóxido de carbono:** é um gás tóxico e inodoro, que tem uma elevada afinidade para a hemoglobina em comparação com o oxigénio.¹⁹ Uma pessoa que fuma 20 cigarros por dia pode ter os níveis de monóxido de carbono 5 a 10 vezes maior do que o normal quando comparado com um não fumador. O monóxido de carbono, quando se liga à hemoglobina, forma-se um elemento chamado carboxihemoglobina, que dificulta a oxigenação dos tecidos. Em consequência, há uma redução no desempenho do corpo para a atividade física tornando a atividade física cansativa.¹
- **Amoníaco:** é um produto químico corrosivo para o nariz e olhos. Quando a amónia se liga ao tabaco, passa a ter duas funções: auxilia na vaporização mais rápida da nicotina durante a queima do cigarro e facilita a sua deposição no interior dos pulmões. Este depósito aumenta o risco de enfisema pulmonar e bronquite crónica no fumador. Todo este processo tem como objetivo acelerar o percurso da nicotina no cérebro, levando a uma sensação quase imediata de bem-estar em utilizadores viciados.¹
- **Tolueno:** é um gás tóxico que quando inalado é depositado na gordura corporal, podendo manter-se durante anos. Provoca a depressão do sistema nervoso central e a longo prazo, mesmo níveis de concentração baixos no corpo humano, pode provocar ainda dores de cabeça e perda de apetite.¹
- **Cianeto:** origina-se a partir da combustão de cigarros, e é um reconhecido cancerígeno. Quando inalado em pequenas quantidades pode provocar alguns efeitos nocivos como tonturas, dores de cabeça, náuseas e vômitos.¹

- **Butano:** é um gás tóxico e inflamável que pode ser mortal. A sua inalação provoca alguns problemas como: dificuldades na respiração ou alterações visuais.¹
- **Acetona:** é um produto químico altamente inflamável. Está presente no fumo libertado pelo cigarro. A sua inalação em pequenas quantidades pode causar irritação na garganta, tonturas e dores de cabeça. A ingestão de maiores quantidades deste composto pode resultar em morte.¹
- **Terebintina:** é uma substância tóxica obtida através da extração de resina a partir de pinheiros. A sua inalação causa: irritação dos olhos, tonturas e desmaios.¹
- **Xileno:** é um produto químico inflamável e cancerígeno que quando inalado, pode causar irritação ocular, tonturas, dor de cabeça e até mesmo levar à perda de consciência.¹
- **Ácido levulínico:** ao adicionar o ácido levulínico aos cigarros, a força da nicotina dentro dos cigarros pode ser disfarçada, juntamente com a redução dos níveis de alcatrão. O ácido levulínico torna o sistema respiratório superior menos sensível ao fumo.¹

2.2. Metais tóxicos

- **Alumínio:** Exposições ocupacionais por inalação de alumínio em algumas formas químicas têm sido relatadas como a causa de bronquite crónica, pneumoconioses de alumínio, fibroses pulmonares, granulomatoses, respostas anafiláticas e neurotoxicidade. O alumínio é absorvido e atinge o cérebro pelas vias olfativas e acumula-se nos pulmões dos fumadores. Quando os pacientes com DPOC foram subdivididos em fumadores versus ex-fumadores e não fumadores, os fumadores apresentaram concentrações significativamente maiores de alumínio na condensação do ar expirado.¹⁶
- **Bário:** é um irritante químico dérmico. Quando ingerido oralmente ou por inalação, o bário pode causar taquicardia, hipertensão e pneumoconiose granulomatosa benigna.¹⁶
- **Berílio:** é um carcinogéneo humano do grupo 1 da IARC, e é conhecido por causar reações de inflamação e sensibilização como resultado da exposição dérmica ou inalatória. A exposição pulmonar pode resultar em doença pulmonar granulomatosa e fibrótica, beriliose ou doença crónica por berílio, que se apresenta ainda com edema intersticial e patologia obstrutiva aguda. O ião de berílio em formas pouco solúveis acumula-se no pulmão até um planalto de concentração quando o equilíbrio é alcançado entre a deposição e a depuração durante a exposição contínua. Cerca de metade é rapidamente eliminada predominantemente através do sistema linfático. A porção mais lentamente limpa pode-se acumular nos pulmões por um período mais longo.¹⁶

- **Cádmio:** é carcinogénico e é altamente tóxico para os rins, ossos e sistemas nervoso, respiratório e circulatório. Os níveis de cádmio no sangue estão fortemente associados ao aumento da prevalência de doença arterial periférica.¹⁶ É importante notar que cádmio pode permanecer no corpo humano por cerca de 30 anos.¹ O cádmio está tipicamente entre as concentrações mais altas dos metais tóxicos e carcinogénicos encontrados no tabaco. O cádmio tem uma semivida biológica de 13,6 a 23,5 anos. Aumentos dos níveis de cádmio no tecido pulmonar têm sido correlacionados com a história de tabagismo.¹⁶ A exposição pulmonar a compostos de cádmio nebulizados demonstrou induzir enfisema e fibrose intersticial pulmonar.^{1,16}
- **Cromo:** é conhecido por causar dermatite de contato alérgica oral e epidérmica, bem como sensibilização pulmonar. O cromo (VI) é encontrado no fumo do cigarro. A acumulação de cromo no tecido pulmonar foi correlacionada com a história de tabagismo, confirmando que o cromo, de alguma forma, atinge o pulmão. As concentrações de cromo foram relatadas como significativamente maiores em todos os cinco lobos dos pulmões de fumadores do que nos pulmões de não fumadores. O cromo no fumo do tabaco é, portanto, um problema de saúde, mas atualmente é difícil avaliar o impacto total da exposição oral, pulmonar e sistémica ao cromo em relação às consequências para a saúde.¹⁶
- **Cobre:** É nutricionalmente requerido em baixas concentrações, mas o cobre inalatório é um irritante respiratório, causa migração alveolar de macrófagos, eosinofilia, formação de granulomas histiocíticos e não caseosos contendo inclusões de cobre, fibrose pulmonar e formação de nódulos fibrohistiocitários muito semelhantes aos encontrados na silicose como consequência de exposições ocupacionais.¹⁶ Embora o cobre tenha sido relatado em concentrações significativamente mais baixas no condensado do ar exalado de indivíduos com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) do que nos controles saudáveis não fumadores, o cobre foi determinado em concentrações significativamente maiores no sangue de fumadores do que em não fumadores.¹⁶
- **Ferro:** A inalação de ferro (II) causa inflamação pulmonar, embora não tão forte quanto cobre e níquel. Devido à sua química oxidante-reduzidor ativo, o ferro também é conhecido por catalisar a formação de radical hidroxila altamente reativa a partir do íon superóxido e peróxido de hidrogênio. Como consequência, ferro e cobre inalados podem contribuir para a lesão pulmonar induzida por radicais livres. O ferro foi observado em concentrações significativamente mais baixas no condensado do ar exalado de participantes do estudo com DPOC em comparação com indivíduos controles saudáveis não fumadores.¹⁶

- **Chumbo:** é classificado como um carcinógeno humano provável do grupo IARC 2A. O chumbo acumula-se ao longo da vida no tecido ósseo. A acumulação de chumbo no sangue e líquido amniótico de mulheres, e no sangue do cordão umbilical de recém-nascidos tem sido associado ao tabagismo. Níveis elevados de chumbo no sangue em crianças norte americanas também foram associados à exposição ao fumo passivo.¹⁶
- **Manganês:** Complexos de manganês (II) têm sido estudados no tabaco. O manganês (III) e (IV) existe em formas complexas. As (III), (IV), (V), (VI) e (VII) estados de oxidação são geralmente mais tóxicos em formas não complexas. A capacidade dos óxidos de manganês para oxidar o cromo (III) em cromo (VI) adiciona a dimensão de oxidação-redução à potencialização da toxicidade do cromo.¹⁶
- **Mercúrio:** é altamente tóxico sob diversas formas, estando em alguns casos, associado à sensibilização e às lesões liquenoides intraorais. Mercúrio metálico e derivados foram incluídos entre os compostos poluentes do ar de interesse devido à toxicidade.¹⁶
- **Níquel e Cobalto:** embora cobalto e níquel sejam nutricionalmente requeridos em concentrações residuais, o níquel é um carcinogénico IARC grupo 1, e o cobalto é do grupo IARC 2b. O níquel tem sido relatado como presente em concentrações significativamente mais altas em amostras de placenta de fumadores do que em não fumadores.¹⁶ O níquel inalado resulta em depósitos que se formam no fígado, rins, coração e pulmões. A inalação desencadeia alterações no estômago e intestinos, o que leva a um aumento da metaplasia.¹
- **Silício:** é retirado do solo pelas plantas na forma de silicato, disponível geralmente na forma de caulim (silicato de alumínio). A sílica inalada na forma de quartzo é um carcinógeno humano do grupo IARC 1. Quando o fumo do tabaco é inalado, silicatos nas formas de silicatos metálicos e partículas de sílica são transportados para os pulmões. As partículas de silicato de alumínio são encontradas nos pulmões de fumadores em concentrações elevadas, no entanto os não fumadores também podem adquirir exposição ao silicato ambiental em menor extensão.¹⁶
- **Fósforo P4 P6:** Este produto químico está presente em fertilizantes e produtos de limpeza. É extremamente perigoso e potencialmente fatal se ingerido numa quantidade grande o suficiente.¹
- **Arsénico:** é um metal usado no fabrico de venenos de insetos, e por isso, muitos agricultores usam pesticidas feitos de arsénio para combater pragas de insetos. Arsénico

pode causar ferimentos graves para os seres humanos, afetando o fígado, rins, coração, pulmões, ossos e dentes.¹

2.3. Substâncias cancerígenas presentes nos cigarros

- **Alcatrão:** Presente no cigarro é um conjunto de partículas sólidas, orgânicas e inorgânicas que são absorvidas pelo fumador a partir do momento em que o cigarro é aceso. Entre os seus compostos estão 43 substâncias cancerígenas, como Arsênio, Polônio 210, Carbono 14, DDT, Níquel, Chumbo, Benzopireno e Cádmio. A maioria dessas substâncias tóxicas está na forma gasosa e, portanto, não está incluída nos "componentes" do cigarro. O alcatrão presente nos produtos para fumar causa manchas nos dentes e nos dedos e, quando depositado nos pulmões, também altera a sua coloração.¹
- **Polônio:** Este é um elemento raro e radioativo, com o polônio 210 a ser a forma mais comum. O polônio produz radiação extremamente nociva, chamada radiação alfa. O polônio deposita-se nas vias aéreas, emitindo radiação para as células em seu redor. Um fumador de 30 cigarros por dia é exposto à radiação equivalente a 300 radiografias ao tórax ao longo de um ano.¹
- **Benzeno:** é considerado um elemento cancerígeno e quando absorvido nos pulmões, pode causar danos irreversíveis, tendo já sido associado ao aparecimento de leucemias. A exposição aguda ao benzeno pode incluir irritação dos olhos e da pele, tontura, náusea, dor de cabeça e batimento cardíaco irregular. Nas mulheres, a exposição prolongada ao benzeno pode levar a padrões menstruais irregulares e tamanho reduzido dos ovários.¹
- **Formaldeído:** Causa doenças respiratórias, bem como reações alérgicas, como asma, tontura, diminuição da coordenação motora, dor de garganta e interrupção dos padrões de sono.¹
- **Acroleína:** Este gás tem um cheiro forte e está presente em grandes concentrações dentro do cigarro. É responsável pela destruição dos cílios pulmonares, essenciais na defesa das toxinas inaladas. É considerado, ao lado do formaldeído, o produto mais carcinogénico para um fumador.¹

3. Diferentes formas de usar tabaco

Hoje em dia, a indústria do tabaco oferece inúmeras opções para os fumadores. Os cigarros, tanto não aromatizados como aromatizados, shisha, cachimbos, cigarros de enrolar, charutos e cigarros eletrônicos. É por essa razão que, mesmo com todas as campanhas sobre os

riscos do tabagismo ainda observamos um consumo elevado. Normalmente há uma idade precoce para o primeiro contato com o tabaco, entre os 13 e 14 anos.¹

Os diferentes tipos de tabaco comumente encontrados são:

- **Cigarro clássico:** consiste em dois elementos essenciais, o filtro e o papel: quase todos os cigarros têm filtros, supostamente para minimizar a absorção de substâncias tóxicas durante a inalação do fumo. O fumador tem a falsa sensação de que está a proteger sua saúde pela sensação de que está a receber uma dose menor de substâncias cancerígenas. Os filtros são formados por buracos. Quando o fumador aspira o fumo e comprime os furos do filtro com os lábios ou dedos, inalam nicotina e alcatrão.¹

O papel é a parte externa do tabaco. O óxido de titânio dentro do papel é responsável pela quantidade e densidade de fumo produzido, bem como pelo tempo que o cigarro permanece a queimar. Durante o fumo, a queima é mais rápida para libertar uma maior quantidade de nicotina. Em repouso, a queima é mais lenta para aumentar a vida do cigarro.¹

O mentol é usado para disfarçar esses efeitos colaterais. Diminui o reflexo da tosse e disfarça sensações secas na garganta.^{1,7,22}

- **Cigarros com sabor:** têm uma forte atração pela população mais jovem. A composição desses cigarros é, na maioria dos aspetos, a mesma de um cigarro comum. A principal diferença é a inclusão de aditivos, que dão aos cigarros um sabor mais desejável.¹
- **Cigarros eletrónicos:** produzem vapor absorvível, com ou sem nicotina. É um equívoco pensar que essa alternativa é completamente inofensiva. Estudos mostram que o vapor do cigarro eletrónico contém substâncias cancerígenas. Esses cigarros reduzem o conteúdo de algumas substâncias, no entanto, aqueles que causam carcinoma do pulmão, enfisema pulmonar e outras doenças relacionadas ao tabaco permanecem presentes.¹ O facto desses cigarros serem mais baixos em nicotina faz com que o fumador inale ainda mais para atender às suas necessidades.¹

Há uma preocupação crescente em relação aos indivíduos que nunca consumiram nicotina e que usam cigarros eletrónicos como iniciação para o consumo de tabaco normal.¹

- **Cigarros de enrolar:** São potencialmente mais prejudiciais à saúde do que os cigarros clássicos. O fumador pode optar por não usar filtro o que aumenta a concentração de substâncias cancerígenas inaladas. Mesmo com o filtro colocado, este muitas das vezes não está firmemente aderido ao papel como nos cigarros clássicos, o que permite que o

número de substâncias cancerígenas inaladas seja maior em comparação com os cigarros clássicos. A sua construção também não está sujeita aos mesmos regulamentos que os cigarros clássicos, ou seja, não há controlo sobre o tabaco.¹

- **Shisha:** esta forma de consumo difunde a fumo através de um meio aquoso, ainda assim é menos irritante para a mucosa das vias aéreas. Além do fumo ser potencialmente tóxico, a maioria das pessoas compartilha este instrumento, o que leva a um aumento do risco de transmissão de doenças infecciosas, como herpes, tuberculose ou hepatite.¹
- **Charuto/ Cachimbo:** uma ideia completamente errada é a de que fumar cachimbos ou charutos é significativamente menos prejudicial do que fumar cigarros clássicos ou de enrolar. Em alguns países, houve um aumento no uso de charutos e cachimbos por essa razão.¹

Estes produtos que têm na sua constituição tabaco que prejudica os pulmões da mesma forma que os outros produtos de tabaco inalados e, devido à falta de filtro, podem ser extremamente prejudiciais para os pulmões e a cavidade oral. Não importa qual é a origem, desde que o fumo do tabaco atinga a mucosa pode causar doença metastática.¹

4. Mecanismos de ação da nicotina

A maioria dos utilizadores de tabaco continuam a utilizá-lo porque são viciados em nicotina, o principal componente viciante do tabaco.²⁷ Os utilizadores de longo prazo modificam a sua composição química cerebral, o que significa que pode ser muito difícil para os indivíduos pararem de fumar.^{1,3}

Ao fumar, os fumadores sentem-se capazes de regular o seu humor, assim como as suas habilidades mentais e físicas. Combinados, o vício físico e psicológico cria uma barreira para a cessação tabágica.^{1,3}

A nicotina do fumo do cigarro viaja da boca, para os pulmões e finalmente para o cérebro, onde se liga aos recetores colinérgicos nicotínicos, esta ligação resulta na absorção de sódio e cálcio, o que leva à libertação de neurotransmissores. A libertação de vários neurotransmissores após a ligação da nicotina aos nAChRs (são compostos de cinco subunidades, dispostas simetricamente em torno do canal iónico), desempenham um papel importante no ciclo de dependência associado ao tabagismo.¹ A dessensibilização e regulação positiva dos nAChRs após a exposição crónica à nicotina é influente na produção de sintomas de abstinência após a cessação tabágica. A dessensibilização do nAChR pode ser importante para aliviar a abstinência de nicotina em humanos.³

A nicotina é fortemente utilizada por pessoas com esquizofrenia pois permite a filtração dos estímulos auditivos externos. A nicotina aumenta a amplitude da negatividade de incompatibilidade de duração dos pacientes. A região 15q13-14 do genoma que codifica o recetor nicotínico $\alpha 7$ está ligada à esquizofrenia. Vários polimorfismos de nucleotídeo único foram identificados nesta região promotora do gene 15q13-14 que estão presentes mais frequentemente em pessoas com esquizofrenia do que nos controles normais. Alterações na expressão e regulação de recetores colinérgicos nicotínicos centrais como a diminuição da ligação $\alpha 7$ em múltiplas regiões cerebrais também estão presentes. A nicotina aumenta a cognição na esquizofrenia.²³

A dopamina é um neurotransmissor que está ligado a uma sensação de recompensa agradável. A libertação de dopamina no "nucleus accumbens" é central para as propriedades de dependência do fumo. Os recetores dopaminérgicos nesta parte do cérebro são centrais para a recompensa induzida por drogas.¹

O glutamato é o principal neurotransmissor excitatório dentro do cérebro dos mamíferos, central tanto para a memória quanto para a aprendizagem. A nicotina resultante atua no glutamato e aumenta a libertação de dopamina.¹

O Ácido Gama-Aminobutírico (GABA) é o principal neurotransmissor inibitório dentro do cérebro dos mamíferos, ou seja, faz o oposto do glutamato. Ao fumar, a nicotina provoca uma quantidade reduzida de disponibilidade de GABA. Isso significa que a dopamina libertada permanece aumentada e não é inibida pelo GABA.¹

Hipocretina 1 e 2 é um neurotransmissor que regula a vigília e o apetite. Fumar provoca atenuação da hipocretina, aumentando a disponibilidade reduzindo a afinidade de ligação dos seus recetores, estimulando o comportamento de fumar, ou seja, como há redução da hipocretina, os consumidores podem ficar cansados e irritados se não conseguirem repor os níveis de hipocretina.¹

Os produtos do fumo do cigarro, como o acetaldeído, também podem aumentar a natureza aditiva do fumo, por outro lado reduzem a atividade da monamina oxidases, responsável pelo metabolismo de neurotransmissores como a dopamina. A inibição da monamina oxidases, contribui para a dependência, impedindo o metabolismo da dopamina extra-neuronal.¹

O tabagismo prolongado resulta em neuroadaptação. A abstinência após exposição prolongada à nicotina resulta em aumento do "limiar de recompensa do cérebro". Isso demonstra uma neuroadaptação central e pode explicar a percepção positiva reduzida em relação a estímulos de prazer quando um fumador deixa de fumar. Medo de cessar o vício pode ser suficiente para impedir que os fumadores tentem parar.¹

5. Malefícios do tabaco

Atualmente, existem mais de 1.3 bilhões de fumadores em todo o mundo, o tabagismo é considerado uma das principais causas evitáveis de mortalidade e morbidade em todo o mundo, com cerca de 5 a 6 milhões de mortes por ano. O tabaco e o álcool continuam a ser os fatores de risco predominantes para o carcinoma oral, entre outros.²⁴

Cerca de 1% a 5 % dos fumadores desenvolverão doenças cardiovasculares bem como uma variedade de doenças malignas associadas ao fumo, como o cancro do pulmão, estômago, pâncreas e bexiga.²

Fumar causa mais frequentemente carcinoma do pulmão, com 90% dos diagnósticos obtidos em fumadores e Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, com 80% dos casos diagnosticados em fumadores. O tabagismo passivo também leva ao aumento de diagnósticos de pneumonia e tuberculose, assim como a asma em jovens. Para além disso fumar tem sido associado a alterações:

Coração e circulação: O tabagismo é um importante fator de risco para doenças vasculares ateroscleróticas, incluindo doenças cardiovasculares, cerebrovasculares, arteriais periféricas e aneurismas aórticos. O fumo passivo e o tabaco sem fumo conferem um risco aumentado de DCV,²⁵ nomeadamente: angina de peito, doença de Buerger (doença circulatória grave), doença cerebrovascular, acidente vascular cerebral.¹

Respiratório: Asma, bronquite crônica, rinite crônica (Inflamação do nariz), tuberculose.¹

Estômago / sistema digestivo: pólipos do cólon, doença de Crohn, úlceras, refluxo gastroesofágico.¹

Ligamentos, músculos e ossos: Ligamento, lesões do tendão e músculo, pescoço e dor nas costas, osteoporose, artrite reumatoide (em fumadores pesados).¹

Olhos: Cataratas, degeneração macular, nistagmo (movimentos oculares anormais), neuropatia ótica (perda de visão), histoplasiose ocular (olho de fungos infecção), tabaco ambliopia (perda de visão), retinopatia diabética, neurite ótica.¹

Pele: Psoríase, enrugamento da pele, descoloração.¹

Funções reprodutivas: fertilidade feminina (30% menor), a menopausa (início 1,74 anos mais cedo em média), HPV, fertilidade masculina (impotência, diminuição da contagem de esperma e motilidade). Aumento do aborto espontâneo, baixo peso e nascimento pré-termo.¹

Outros: Depressão, perda de audição, esclerose múltipla, diabetes tipo 2.¹

Eritroplasia oral/ leucoplasia: ambas são desordens potencialmente malignas e ambas podem-se apresentar com características displásicas.¹

A leucoplasia é definida como uma placa branca de risco questionável que não pode ser caracterizada clinicamente e patologicamente como qualquer outra doença.^{1,8}

Esta lesão está geralmente associada ao tabagismo e ao uso de álcool. A prevalência de leucoplasia em todo o mundo é cerca de 2%. Alterações displásicas são vistas em apenas 2% a 5% dos pacientes. A taxa anual de transformação maligna da leucoplasia é de 1%. Os fatores de risco para transformação maligna incluem presença de displasia, sexo feminino, longa duração da leucoplasia, localização na língua ou assoalho da boca, leucoplasia em não fumadores, tamanho maior que 2 cm e tipo não homogêneo. Além da alteração do estilo de vida para evitar o uso de tabaco e álcool, a excisão constitui a única modalidade definitiva para o diagnóstico e tratamento precisos.⁸ São benignas em 80%, displásicas em 12%, CIS em 3% e carcinomas invasivos em 5% dos casos.¹

A eritroplasia é definida como uma mancha vermelha ardente que não pode ser caracterizada clinicamente ou patologicamente como sendo causado por qualquer outra condição.^{1,8} Apresentam-se como carcinoma em 51% dos casos, displasia severa ou CIS em 40% dos casos e displasia leve a moderada em 9% dos casos.¹ Recomenda-se a excisão cirúrgica, pois estas lesões apresentam maior potencial maligno do que a leucoplasia e estão comumente associadas à displasia e ao carcinoma in situ.⁸

Quando uma lesão única contém manchas vermelhas e brancas, é referida como eritroleucoplasia.¹ Estas lesões tipicamente mostram as maiores taxas de displasia avançada na biópsia. É importante entender as alterações celulares presentes na displasia.¹

Os carcinomas de células não escamosas da cavidade oral são incomuns. Carcinomas de glândulas salivares menores representam menos de 5% dos carcinomas da cavidade oral. Frequentemente surgem no palato duro (60%), lábios (25%) e mucosa oral (15%). O carcinoma muco epidermoide é o tipo mais comum (54%), seguido pelo adenocarcinoma de baixo grau (17%) e pelo carcinoma adenoide cístico (15%).⁸

Para além do que foi referido anteriormente, sabe-se que, fumar tem sido, envolvido e associado a diversos diferentes tipos de carcinomas, alguns deles são os seguintes:

Cancro oral: O carcinoma da cavidade oral é uma das neoplasias mais comuns, especialmente em países em desenvolvimento, mas também nos mais desenvolvidos. O carcinoma espinocelular é a histologia mais comum e os principais fatores etiológicos são o uso de tabaco e álcool. Embora o diagnóstico seja relativamente fácil, a apresentação com doença avançada é comum.⁸

Há uma grande quantidade de autores referindo que fumar é uma evidência cada vez maior em ser o principal agente causador de cancro oral. O que é sabido é que os fumadores têm

três vezes mais hipóteses de desenvolver cancro oral, como mostrado por uma meta-análise de 254 publicações relatando um risco relativo 3,43 para o cancro oral entre fumadores de tabaco atuais em comparação com os não fumadores.¹ Define-se como cancro da cavidade oral e segundo as condições classificadas na 'International Classification of Diseases' como cancros do lábio, língua, boca e orofaringe). A maioria dos locais mais afetadas pelo cancro oral são a língua, gengiva, assoalho da boca e o lábio.¹

Na Europa, o cancro oral é responsável por 0,7% de todas as mortes por carcinoma. Isto é, é o 15º cancro mais comum com 61.400 de diagnósticos e 23.600 mortes em toda a Europa em 2012. Destes diagnósticos e mortes 42.600 e 17600, respetivamente, foram relatados em pacientes.¹

Quatro anos depois de parar de fumar, o risco de cancro oral é 35% menor do que o risco existente para um fumador atual e pode demorar mais 15 anos para que isso chegar ao nível de alguém que nunca fumou. Além disso, uma meta-análise com base em nove estudos, relatou um risco não significativo entre ex-fumadores quando comparados com não fumadores.¹

Carcinoma do pulmão: O tabagismo ativo e passivo é a principal causa comprovada epidemiologicamente de cancro do pulmão onde aproximadamente 80 a 90% dos carcinomas do pulmão são atribuídos ao tabagismo. ²

Carcinoma gastrointestinal: há grandes evidências de que o efeito promotor do tabagismo no carcinoma gastrointestinal é mediado pela indução da atividade da COX-2. A importância da atividade da COX-2 no crescimento de tumores gástricos também foi demonstrada mostrando que o tratamento de células de cancro gástrico com nicotina e NNK induziu significativamente a libertação de PGE2 derivada da COX-2. Além disso, em conjunto com a grande expressão documentada de COX-2 no cancro do pâncreas humano, o estudo em modelo de hamster de carcinoma pancreático exócrino mostrou que o desenvolvimento de carcinoma pancreático induzido por NNK poderia ser efetivamente aliviado pelo ibuprofeno AINE. A descoberta sugere um importante papel da via da COX-2 no desenvolvimento desse tipo de carcinoma. Além de tudo isto, a nicotina tem demonstrado estimular a produção de VEGF via ERK e COX-2 para aumentar a angiogênese tumoral e facilitar a invasão tumoral. No carcinoma do cólon, o NNK promove o crescimento de células tumorais in vitro, e o mecanismo responsável envolve a ação do regulador de COX-2 NF-kB e a conversa cruzada entre a 5- lipoxigenase e a COX-2. ²

Carcinoma da bexiga: os efeitos do tabagismo na expressão do gene da COX-2, atividade enzimática da COX e síntese de prostaglandinas em tecidos da mucosa urotelial de pacientes com carcinoma de bexiga ou indivíduos normais foram documentados. Acompanhado por uma

atividade enzimática de COX significativamente aumentada e síntese de PGE2, o nível de mRNA de COX-2 foi 2 vezes maior em tecidos de pacientes com carcinoma de bexiga do que em controles normais. Fumadores apresentam maior expressão de COX-2, atividade enzimática de COX e síntese de PGE2 em comparação aos não fumadores. O fumo do cigarro pode induzir a expressão do regulador do gene COX-2 NF-κB, e as alterações nos produtos derivados do NF-κB, como VEGF, MMP-9 e ciclina D1, foram associadas à proliferação aberrante, angiogênese, invasão e ciclo celular em humanos incluindo cancro da bexiga. É importante ressaltar que a expressão desses fatores pode ser inibida por COXIBs. Além disso, a sinalização txA2-TP foi recentemente esclarecida para promover a sobrevivência e invasão celular do carcinoma de bexiga. Juntos, esses dados sugerem que o tabagismo pode influenciar a progressão do carcinoma de bexiga através da via de sinalização da COX-2.²

Carcinoma de células escamosas de cabeça e pescoço: Carcinoma de cabeça e pescoço é o quinto mais comum no mundo, sendo o sexo masculino mais afetado em relação ao feminino.²⁶

Carcinomas de células escamosas constituem mais de 90% de todos os carcinomas orais. Outros tumores malignos podem surgir do epitélio, tecido conjuntivo, glândulas salivares menores, tecido linfóide e melanócitos ou ainda alguma metástase de um tumor distante.⁸

Crianças e adultos não fumadores apresentaram concentrações mais baixas de PGE2 em comparação com adultos fumadores, e amostras de mucosa tumoral e normal de pacientes com carcinoma de células escamosas do trato aerodigestivo superior mostraram níveis significativamente aumentados de PGE2, em relação aos espécimes de adultos sem tumores. Medições do metabólito da PGE urinária pode ser usado como um índice da produção sistêmica de PGE2. Níveis mais altos de metabólitos de PGE foram observados em fumadores atuais em relação a ex-fumadores. Embora não tenha sido observada diferença significativa nas quantidades de metabólito da PGE em pacientes com CECP, em relação aos controles saudáveis, pacientes com CECP com níveis basais elevados de metabólitos da PGE urinária tiveram um risco significativamente maior de progressão tumoral e morte do que os pacientes com baixos níveis basais de metabólitos da PGE urinária.²

O tabagismo foi consistentemente associado ao aumento do risco de carcinoma da orofaringe em modelos estratificados pela seropositividade para HPV16. Além disso, relatamos que a prevalência de carcinoma da orofaringe aumenta com o tabagismo para pessoas HPV16-positivas e HPV-16 negativas. O impacto do tabagismo no carcinoma da orofaringe positivo para HPV16 destaca a necessidade contínua de programas de cessação do tabagismo para a prevenção primária do carcinoma da cabeça e pescoço.²⁷

Segundo tumores primários de cabeça e pescoço ocorrem com bastante frequência durante o acompanhamento. A ocorrência de segundos tumores primários na região da cabeça e pescoço não pode ser prevista de forma confiável no paciente individual. A prevenção de segundos tumores primários ainda é um desafio, isso também se aplica à eficácia da detecção precoce.²⁸

6. Tabaco e a Medicina Dentária

Doença periodontal: existem ligações claras e bem documentadas entre o tabagismo e a doença periodontal. Os fumadores têm um risco 2 a 3 vezes maior de periodontite clinicamente identificável. Os fumadores também têm menos dentes e são mais propensos a serem desdentados do que os não fumadores. O risco de perda óssea alveolar é sete vezes maior entre os fumadores do que os não fumadores e a gravidade da doença periodontal em fumadores parece ser dependente da dose. Há evidências de que a cessação do tabagismo reduz o risco de doença periodontal. O sucesso do tratamento da doença periodontal em fumadores é menor do que em não fumadores. Aumento da prevalência de doença periodontal está ligada ao tabagismo amortecendo a resposta imune do corpo, o que significa que o fumador tem uma capacidade reduzida para limpar patogênico.¹

O tabagismo também aumenta a prevalência de gengivite ulcerativa necrosante aguda e atua como um fator destrutivo do tecido periodontal, juntamente com outros fatores predisponentes como por exemplo, a diabetes.¹

Cicatrização de feridas: fumar está implicado na má cicatrização de feridas e isso ocorre porque o fumo reduz o fluxo sanguíneo para os tecidos orais, além de inibir os sistemas enzimáticos necessários no metabolismo oxidativo e no transporte de oxigênio.¹

O uso de qualquer produto de tabaco está associado ao aumento do risco de osteíte alveolar, ou "cavidade seca". Isso tem sido, em parte, relacionado aos efeitos vasoconstritores da nicotina nos pequenos vasos sanguíneos. Portanto, abster-se de fumar após cirurgia oral ou trauma foi mostrado para reduzir o risco de ocorrer uma osteíte alveolar.¹

Cáries dentárias: Ligações foram estabelecidas entre tabagismo e cárie dentária.¹ O abuso de tabaco é prejudicial para a saúde geral e oral, embora os efeitos deste hábito nocivo sobre a mucosa oral tenham sido demonstrados, o seu efeito na doença cárie dentária é desconhecido.²⁹

No entanto, sabe-se que fumar junto com os fatores de risco coexistentes para a ocorrência de cárie dentária pode estar associado a altas taxas de cárie.¹

Implantes: fumar está implicado na falha de implantes dentários em todas as áreas da cavidade oral. Embora exista um risco de falha do implante dentário em todos os pacientes, o tabagismo pode ser considerado um fator de risco significativo na colocação de implantes dentários.¹

Estética: Todas as formas de fumar e mascar tabaco podem descolorar os dentes, e os fumadores são mais propensos a possuir dentes descolorados em comparação com os não fumadores. Fumar também pode levar ao aumento da incidência de perda dentária e tem sido associado ao aumento do envelhecimento da pele.¹

Fumar também leva a uma maior quantidade de formação de tártaro em comparação com os não fumadores, o que se pode tornar desagradável e normalmente exigirá visitas mais constantes ao médico dentista para o remover, em comparação com os não fumadores, mas tudo dependerá da higiene oral de cada um.¹

7. Métodos de cessação

O consumo de tabaco é hoje uma das maiores fontes de problemas de saúde nos países desenvolvidos.³⁰ A cessação tabágica é vantajosa para a nossa saúde em qualquer momento da vida, tanto em pessoas saudáveis quanto em pessoas que já sofreram com os malefícios do tabagismo.³²

A medicina dentária pode ser um cenário potencial para vários aspetos das intervenções clínicas de saúde pública e há um interesse crescente em vários países em desenvolver o apoio à cessação do tabagismo em ambientes de consultório de medicina dentária.⁹

Parar de fumar tabaco reduz o risco de desenvolver células cancerígenas do carcinoma da cabeça e do pescoço. Tem sido relatado que o benefício da cessação tabágica é grande e pode ser realizado num período relativamente curto de tempo. Por exemplo, aqueles que pararam de fumar de 1 a 4 anos têm um risco 30% menor de desenvolver células cancerígenas do carcinoma da cabeça e do pescoço do que aqueles que continuam a fumar. O risco de células cancerígenas do carcinoma da cabeça e do pescoço diminui para quem nunca fumou ou para quem parou de fumar há 20 anos ou mais.²⁶

A cessação tabágica é considerada a estratégia de prevenção secundária mais eficaz no controle das doenças cardiovasculares, incluindo o acidente vascular cerebral e está associada à redução significativa de mortes por arritmia. Os benefícios da cessação tabágica são vistos em pacientes com cirurgia de revascularização miocárdica e em pacientes submetidos à cirurgia para aneurismas da aorta abdominal.²⁵

A cessação tabágica exibe um impacto bifásico no sistema cardiovascular, com uma melhora precoce nas propriedades vasoativas dos vasos sanguíneos e uma resposta tardia na patologia da aterosclerose que dura vários anos.²⁵

Entre as diferentes estratégias de cessação do tabagismo disponíveis, as intervenções psicossociais e comportamentais são primárias e aparentemente fáceis de implementar. Como o sucesso a longo prazo dessas estratégias é baixo, a maioria das diretrizes recomenda a adição de farmacoterapia aos métodos de aconselhamento. A farmacoterapia inclui terapias de reposição de nicotina, fármacos como bupropiona e agonistas parciais do recetor da nicotina, como a vareniclina.²⁵

No entanto, as estratégias de cessação tabágica muitas vezes não são consideradas de importância adequada na prática clínica pelos médicos que tratam pacientes com DCV.²⁵

Médicos dentistas estão numa posição única para encorajar o abandono do tabagismo, pois encontram com bastante frequência fumadores e podem alertá-los acerca dos malefícios do tabaco, assim como encoraja-los e indicar-lhes o caminho da cessação tabágica.^{6,32,33}

Um em cada dois fumadores de longa data morrerá de alguma doença relacionada ao tabaco. Em estimativas anuais, o tabagismo é responsável por 438.000 mortes prematuras entre os fumadores e 38.000 mortes em não fumadores pelos efeitos do fumo passivo.³²

Setenta por cento das pessoas que fumam querem parar e aproximadamente 41% tentam parar a cada ano. No entanto, apesar da disponibilidade de uma ampla gama de tratamentos de cessação, mais de 60% tentarão desistir sem assistência. O conselho de um médico dentista para parar junto com a farmacoterapia pode duplicar ou triplicar o sucesso.³²

Os médicos dentistas estão numa posição ideal para oferecer intervenções para parar de fumar, já que 65% dos adultos com 18 anos ou mais visitam o médico dentista anualmente. Aproximadamente 50% dos fumadores visitam um médico dentista em qualquer ano, permitindo que os dentistas discutam com os seus pacientes o uso do tabaco, suas consequências orais visíveis e os métodos de cessação.³²

Além do aconselhamento para parar e aconselhar, recomenda-se que os pacientes recebam farmacoterapia para cessação do tabagismo. A farmacoterapia efetiva fornece uma taxa de cessação de 2 a 3 vezes maior em comparação com o placebo em qualquer nível de tratamento de suporte, o objetivo da terapia de reposição de nicotina (TRN) é substituir com segurança a ingestão diária de nicotina. Cerca de 1 mg de nicotina é absorvida por cigarro, portanto, um fumador de 1 pacote por dia requer a substituição de aproximadamente 20 mg de nicotina por dia. Os pacientes devem continuar com a TRN até que a interrupção seja bem sucedida e a

confiança em um estilo de vida livre de fumo tenha sido alcançada. Embora isso geralmente ocorra após 8 a 12 semanas, alguns indivíduos podem demorar mais tempo, então uma duração maior da terapia pode ser necessária, o que é seguro. As farmacoterapias não são recomendadas para uso em pessoas menores de 18 anos ou mulheres grávidas.³²

Terapia de reposição de nicotina: O objetivo da TRN é substituir com segurança a ingestão diária de nicotina de um indivíduo obtida com o uso do tabaco. Um esforço bem sucedido de cessação tabágica deve substituir adequadamente toda a nicotina perdida quando o paciente deixa de fumar.³²

A lógica de substituição também foi um elemento importante na mudança de produtos de reposição de nicotina para a disponibilidade de balcão, ou seja, separar a nicotina do tabagismo e isolando-a das substâncias químicas perigosas presentes no fumo do cigarro, a TRN permitiu que a nicotina fosse montada não apenas como um medicamento terapêutico, mas como um produto de consumo seguro.³⁴

Os produtos de reposição de nicotina reduzem temporariamente os sintomas de abstinência de nicotina após parar de fumar, os produtos de reposição de nicotina são muito seguros quando usados conforme as instruções e há poucos riscos do paciente se tornar dependente. Com TRNs, as concentrações sanguíneas de nicotina atingem o pico mais lentamente, atingindo níveis muito mais baixos em comparação com o tabagismo e ajudam a aliviar os desejos de cigarro sem fornecer os alcatrões e gases encontrados nos cigarros.³²

Os pacientes podem preferir uma TRN que ofereça dosagem autoadministrada, como goma, pastilha ou inalador, porque essas opções atendem às necessidades de gratificação oral e fornecem alternativas para pacientes com alto risco de irritação cutânea relacionada à administração transdérmica. Por outro lado, como o adesivo de nicotina é usado continuamente, diminui as chances de sofrer de vários dos principais sintomas de abstinência do fumo, como tensão, irritabilidade, sonolência e falta de concentração.³²

A primeira TRN a ser desenvolvida e tornar-se amplamente disponível foi a goma de nicotina. Normalmente, vem em duas doses, 2mg e 4mg, com a dose mais baixa não requerendo receita médica. Alguns problemas foram observados com a goma de nicotina, no entanto, a nicotina não atravessa bem a mucosa oral em ambientes ácidos, então, alimentos e bebidas que podem reduzir o pH salivar reduzirão a quantidade de absorção nicotínica, isso reduz a eficácia da gengiva como uma ajuda de cessação, mas pode aumentar o risco de recaída. Existe um problema semelhante com as pastilhas de nicotina, pois estas requerem um pH oral adequado

para garantir que a nicotina seja capaz de atravessar membranas mucosas dentro da boca, o mesmo acontece com os sprays orais.¹

Os sprays nasais tiveram resultados diferentes, com estudos a afirmar que são benéficos em utilizadores com altos níveis de nicotina e outros a afirmar que são uma ajuda deficiente para parar de fumar em adolescentes.³⁴ Deve-se estar ciente, que o potencial de dependência é maior com o spray nasal de nicotina do que com outros produtos de reposição de nicotina. No consultório, os produtos de reposição de nicotina são normalmente usados como auxiliares farmacoterapêuticos de primeira linha. Existem 5 tipos: os sem receita, o adesivo, a goma e a pastilha, e os prescritos, incluindo spray nasal e os inaladores.³² Usuários de spray de nicotina também se queixam de efeitos colaterais negativos, como irritação nasal e bloqueio nasal.¹

Os produtos de reposição de nicotina não devem ser usados em pacientes com arritmias graves ou com angina grave ou agravante e devem ser descontinuados se houver taquicardia ou palpitações.³⁴

Todos os produtos fornecem nicotina, e reduzem o desejo físico e os sintomas de abstinência, ou seja, todos os produtos podem perpetuar a dependência da nicotina e alguns utilizadores podem se tornar viciados nestes produtos.¹

Farmacoterapia:

Bupropiona: Inicialmente desenvolvido e comercializado como antidepressivo, é um comprimido de nicotina de libertação sustentada que auxilia na cessação do tabágica. Está disponível como nome de marca e genérico. Embora não se entenda exatamente como a bupropiona atua na cessação do tabagismo, sabe-se que esse fármaco de prescrição altera a química do cérebro ao afetar 2 substâncias químicas no cérebro que ajudam a regular o humor, a saber, dopamina e norepinefrina.^{4,32}

A administração de bupropiona resulta na diminuição dos desejos de nicotina e, muitas vezes, os fumadores acham mais fácil parar porque o fumo perde o apelo. A bupropiona não deve ser usada em pacientes que estejam a tomar outros medicamentos que contenham bupropiona, que tenham história de convulsão ou história de trauma cranioencefálico, que tenham transtorno alimentar ou que tomem inibidores da monoamina oxidase.¹ A bupropiona não deve ser usada por pacientes que estejam a tomar fármacos que sejam metabolizados pela via do citocromo P450 2B6. É importante não tomar medicamentos que possam aumentar o risco de convulsão.³²

Os riscos do uso de bupropiona para a cessação tabágica devem ser ponderados em relação aos benefícios. A bupropiona é eficaz em ajudar os pacientes a deixar de fumar.³²

Vareniclina: é um comprimido de prescrição não nicotínico projetado para ajudar adultos a parar de fumar.³² A vareniclina é a medicação sistêmica de primeira linha que atua como um agonista parcial do recetor de nicotina, útil para auxiliar em tentativas bem sucedidas de cessação do tabágica). Parte do mecanismo de ação desse fármaco é bloquear os recetores nicotínicos no cérebro, removendo as sensações prazerosas experimentadas ao fumar um cigarro. Em comparação com tentativas de cessação não assistidas, os usuários da vareniclina são duas a três vezes mais propensos a parar. Qualquer medicamento que deva ser tomado oralmente pode resultar em efeitos colaterais para o usuário, o efeito colateral mais comum da vareniclina é a náusea. Há relatos de eventos adversos neuropsiquiátricos mais graves, como depressão e comportamento suicida, mas isso é considerado impreciso.¹

Clonidina e nortriptilina: são administrados como farmacoterapia de segunda linha, é administrado quando as duas primeiras terapias não funcionam ou são contraindicadas. Ambos demonstraram ser tão eficazes quanto os medicamentos de primeira linha, mas têm um aumento no número de efeitos colaterais. Isoladamente, a clonidina demonstrou duplicar a taxa de abandono, e a nortriptilina mostrou triplicar as taxas de sucesso. Os efeitos colaterais são comuns, a Clonidina causa hipotensão e sonolência e nortriptilina causa sedação, náusea, boca seca, constipação e retenção urinária.¹

Terapia combinada: deve ser considerada para pacientes que falharam em tentativas anteriores de cessação tabágica assistida por fármacos ou para fumadores de atividade intensa, isto é mais de um maço de cigarros por dia. Muitos pacientes falham, durante a tentativa de parar, particularmente nas primeiras semanas, porque os seus níveis de nicotina são muito baixos e eles não conseguem superar o desejo pela nicotina.¹

A terapia combinada baseada em produtos de reposição de nicotina deve incluir uma fonte de ação prolongada de nicotina, como um adesivo de nicotina e um tratamento de curta duração, como goma de nicotina, pastilha, inalador ou spray. A bupropiona e os produtos de ação curta devem incluir bupropiona combinada com qualquer um dos produtos de ação curta, como são exemplo, a goma de nicotina, pastilha e o spray.¹

Cigarro eletrônico: Os cigarros eletrônicos, ou e-cigs, são dispositivos operados por bateria que permitem que os usuários inalem um "e-líquido" aerossolizado em vez do tradicional fumo do tabaco. Contém tipicamente composições variadas de propilenoglicol, glicerina vegetal, aromatizantes ou nicotina. Desde sua introdução nos EUA em 2007, os e-cigs experimentaram

um aumento exponencial na popularidade, com o uso geral aumentando de 3,3% para 8,5% entre 2010 e 2013 e o uso entre adolescentes dobrou entre 2011 e 2012. Os e-cigs ganharam força não apenas entre os fumadores atuais como substitutos ou suplementos aos cigarros tradicionais, mas também entre os não fumadores que não desenvolveram hábitos tabágicos e vício em nicotina. A rápida ascensão do e-cigs é frequentemente atribuída a propagandas retratando e-cigs como uma ferramenta de cessação do tabagismo ou como uma alternativa completamente segura ao tabagismo tradicional.¹

Também está demonstrado que cigarros eletrônicos sem nicotina podem ajudar a melhorar o sucesso das tentativas de parar de fumar, mostrando que eles são eficazes em manter o aspeto da dependência psicológica, ao mesmo tempo em que se afastam da dependência física.²²

Apesar dos benefícios na ajuda na cessação tabágica pode haver alguns aspetos negativos no uso de cigarros eletrônicos devido aos constituintes do líquido que é 'vaporizado'. A mistura de glicerol e nicotina inalada contém substâncias tóxicas que também são encontradas no fumo do cigarro.^{1,22} Essas substâncias tóxicas estão em menor concentração em comparação com o fumo do cigarro tradicional, o que significa que pode ser aceitável ver os cigarros eletrônicos como um dispositivo que ajuda a reduzir os danos e não a eliminá-los. Os cigarros eletrônicos podem ser benéficos para os fumadores que não estão dispostos a abandonar.¹

Os profissionais de saúde geralmente afirmam que as limitações de tempo e a falta de especialização são as maiores barreiras na prestação de conselhos sobre cessação.¹

IV. RESULTADOS

O questionário realizado teve como objetivo, recolher informações sobre a situação atual do tabagismo nos estudantes do mestrado integrado em medicina dentária do IUCS (MIMD), avaliar os seus conhecimentos sobre os riscos do tabagismo para a saúde e a sua dependência. Serviu também para avaliar atitudes dos alunos em relação à prevenção e cessação tabágica, assim como os seus conhecimentos sobre o aconselhamento e métodos de cessação tabágica.

Foram atribuídos 160 inquéritos, tendo sido validados na sua totalidade. Dos inquiridos, 65% eram do sexo feminino e 35% eram do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 19 e os 56 anos, todos eles estudantes do MIMD do IUCS, do 3º (11,3%), 4º (27,5%) e 5º ano (61,3%). 115 eram de Portugal, 19 de Espanha, 1 da África do Sul, 2 do Brasil, 1 do Canadá, 6 de França, 5 de Itália, 1 da Namíbia, 3 do Peru e 3 da Suíça.

A prevalência de fumadores na amostra foi de 20% (32 dos inquiridos), os antigos fumadores representavam 15,5% (25 dos inquiridos), sendo a percentagem de não fumadores de 64,5% (103 dos inquiridos).

Dos fumadores, 24 fuma menos de 10 cigarros por dia, e 8 fumam entre 10 a 20 cigarros por dia. Destes 32, 26 fumam cigarros convencionais, 2 fumam cigarros de enrolar com filtro, 2 fumam cigarros eletrônicos e os outros 2 fumam outros tipos de cigarro.

Dos ex fumadores, ou seja 25 dos inquiridos, 17 deles fumavam menos de 10 cigarros por dia, 6 fumavam entre 10 a 20 por dia, enquanto que os restantes 2 referiram que fumavam mais de 20 cigarros por dia. Deste grupo, 24 fumavam cigarros convencionais, 4 deles também fumavam cigarros de enrolar com filtro e 1 dos antigos fumadores fumava haxixe. 8 destes indivíduos referiram que aumentaram de peso após a cessação tabágica.

Quando confrontados com a questão "fumar era a maior causa evitável de morte prematura na Europa", 99 respondeu que sim, 20 respondeu que não e 41 respondeu que não sabia.

Em relação à questão de quais os fármacos/ princípios ativos que têm demonstrado causar um aumento nos casos de cessação tabágica, 6 dos inquiridos responderam citalopram, 14 vareniclina, 16 fluoxetina, 2 responderam todos os anteriores (citalopram, vareniclina e fluoxetina), enquanto que 122 dos inquiridos respondeu que não sabia a resposta.

Dos 160, 131 respondeu que crianças que vivam com fumadores têm mais probabilidade de serem fumadores no futuro do que aquelas que vivam num ambiente sem fumadores, enquanto que 26 responderam que essa era uma ideia errada, ao passo que 3 responderam que não sabiam a opção correta.

Na questão seguinte, os inquiridos poderiam colocar varias opções, acerca dos sintomas de abstinência de nicotina, onde 89,4% (143) respondeu que a inquietação era um dos sintomas de abstinência, 94,4% (151) responderam ansiedade, 68,1% (109) responderam dificuldade de concentração, quanto à opção de que aumenta a frequência de micção, 14,4% (23) respondeu positivo, 85,6% (137) respondeu irritabilidade e raiva, 54,4% (87) responderam ainda que provocava distúrbios de sono, 76,9% (123) respondeu que aumentava a fome e peso e 1,9% (3) responderam não saber qual ou quais as opções corretas.

Na questão relativa à ocorrência dos sintomas mais severos de abstinência de nicotina, 10,6% dos alunos de medicina dentária responderam 1-2 horas após o último cigarro, 45% dos alunos respondeu 1-2 dias após o último cigarro, 19,4% respondeu 1-2 semanas após o último cigarro, enquanto 25% respondeu que não sabia qual a resposta. (tabela 2).

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida
Válido	1-2 horas após o último cigarro	17	10,6	10,6
	1-2 dias após o último cigarro	72	45,0	45,0
	1-2 semanas após o último cigarro	31	19,4	19,4
	Não sabe/ Não responde	40	25,0	25,0
	Total	160	100,0	100,0

Tabela 2 - Os sintomas mais severos de abstinência de nicotina ocorrem?

Quando questionados sobre se fumar não tem influência na química cerebral, 91,3% respondeu falso, ou seja, 146 dos inquiridos respondeu que fumar tem influência na química cerebral, 3,1% respondeu que fumar não tem qualquer influência na química cerebral, enquanto 5,6% respondeu que não sabe, tal como está demonstrado na tabela abaixo. (Tabela 3)

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida
Válido	Verdadeiro	5	3,1	3,1
	Falso	146	91,3	91,3
	Não sabe/ Não responde	9	5,6	5,6
	Total	160	100,0	100,0

Tabela 3 - Fumar não tem influência na química cerebral

Na pergunta "quais das seguintes formas de tabaco são mais seguras de fumar tabaco", 1,9% respondeu tabaco em rolo, 0,6% respondeu rapé, 0,6% respondeu cigarros claros, 74,4% respondeu que nenhum produto do tabaco é seguro, ao passo que 22,5% não sabia a resposta, como demonstrado na tabela a baixo. (Tabela 4)

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida
Válido	Tabaco em rolo	3	1,9	1,9
	Rapé	1	,6	,6
	Cigarros claros	1	,6	,6
	Nenhum produto do tabaco é seguro	119	74,4	74,4
	Não sabe/ Não responde	36	22,5	22,5
	Total	160	100,0	100,0

Tabela 4 - Das seguintes quais são as formas mais seguras de fumar tabaco.

Quando questionados se "fumar tem sido determinado ser um causador de quais condições?", 75% dos inquiridos responderam doença pulmonar obstrutiva crônica, 86,9%

responderam cancro oral, 1,9% responderam febre dos fenos, a mesma percentagem de resposta também para demência, 8,1% respondeu colite ulcerativa, enquanto 3,1% respondeu que não sabe.

À pergunta, como agiria se durante uma consulta com uma mulher grávida ela mencionasse que vai “sair para fumar um cigarro” depois da consulta, 1,9% optava por não fazer nada, 0,6% optava por dizer que há riscos reduzidos se trocar para cigarros eletrónicos e a grande maioria, cerca de 91,8%, começava um diálogo com o paciente, focando os riscos de fumar para a mãe e para o bebé. Sugeriam locais, ou instituições que lhe possam ajudar a cessar o hábito, já 3,8% insistia com a paciente grávida para parar de fumar devido ao risco para o bebé e não a deixava sair do consultório sem primeiro deitar os cigarros ao lixo, por outro lado 1,9% respondeu que não sabe, ou seja não saberiam de que forma deveriam agir. (Tabela 5)

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida
Válido	Não faça nada, é a escolha do paciente.	3	1,9	1,9
	Diga-lhe que há riscos reduzidos se trocar para cigarros eletrónicos.	1	,6	,6
	Começar um dialogo com o paciente, focando os riscos para a mãe e para o bebé, sugerir locais de cessação.	147	91,8	91,8
	Insista que ela pare de fumar devido ao risco para o bebé. Não a deixe sair sem primeiro deitar os cigarros ao lixo.	6	3,8	3,8
	Não sabe/Não responde	3	1,9	1,9
	Total	160	100,0	100,0

Tabela 5 - Uma mulher grávida tem uma consulta consigo. Ela menciona que vai "sair para fumar um cigarro" depois da consulta. o que você faz?

Outra questão colocada foi se 1 em cada 10 abortos espontâneos ocorrem em mulheres fumadoras, sendo esta uma questão de verdadeiro e falso, onde 49,4% respondeu que era verdade, 5% que era falsa a afirmação e 45,6% não sabia a resposta, como pudemos verificar na tabela 6.

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida
Válido	Verdadeiro	79	49,4	49,4
	Falso	8	5,0	5,0
	Não sabe/ Não responde	73	45,6	45,6
	Total	160	100,0	100,0

Tabela 6 - 1 em cada 10 abortos espontâneos ocorrem em mulheres fumadoras

Na questão seguinte perguntamos, se um individuo diz que está a pensar em parar de fumar por volta do próximo mês, em que “fase de alteração” é que ele se encontra? Aqui obtivemos como respostas, 20% pré- contemplação, 18,8% contemplação, 33,1% preparação. 0,6% ação, 0,6% manutenção e 26,9% que não sabia. (Tabela 7)

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida
Válido	Pré- contemplação	32	20,0	20,0
	Contemplação	30	18,8	18,8
	Preparação	53	33,1	33,1
	Ação	1	,6	,6
	Manutenção	1	,6	,6
	Não sabe/ Não responde	43	26,9	26,9
	Total	160	100,0	100,0

Tabela 7 - Um indivíduo diz que está a pensar em parar em parar de fumar por volta do próximo mês. Em que "fase de alteração" é que ele se encontra?

Colocamos ainda outra questão relativamente às fases de alteração, questão essa que era, "assim que um fumador tenha cessado há mais de um ano, ele já se encontra na fase de manutenção do modelo de "fases de alteração"?" 12,5% respondeu verdadeiro, 38,7% respondeu falso, já 48,8% respondeu que não sabia qual a resposta correta. (Tabela 8)

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida
Válido	Verdadeiro	20	12,5	12,5
	Falso	62	38,7	38,7
	Não sabe/ Não responde	78	48,8	48,8
	Total	160	100,0	100,0

Tabela 8 - Assim que um fumador tenha cessado há mais de um ano, ele já não se encontra na fase de manutenção do modelo de "fases de alteração".

A TRN em grupo é aproximadamente tão eficaz como a terapia de substituição de nicotina feita isoladamente. Esta foi uma afirmação onde foi pedido aos inquiridos que respondessem verdadeiro, falso ou não sabe. E obtivemos como respostas, em 12,5% dos casos verdadeiro, 42,5% falso e em 45,0% dos casos não sabiam a resposta. (Tabela 9)

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida
Válido	Verdadeiro	20	12,5	12,5
	Falso	68	42,5	42,5
	Não sabe/ Não responde	72	45,0	45,0
	Total	160	100,0	100,0

Tabela 9 - Terapia de substituição de nicotina em grupo é aproximadamente tão eficaz como a terapia de substituição de nicotina feita isoladamente

Na questão "como responderiam numa situação em que a paciente pergunta sobre alterar o hábito de fumar 20 cigarros por dia, para começar a fumar um cigarro eletrónico", 23,1% dos inquiridos respondeu que sugeria uma cessação completa, pois os cigarros eletrónicos também

são nocivos , tal como é o ato de fumar, já a grande maioria, 57,5% dos inquiridos aproveitava para dar os parabéns sobre considerar a troca, no entanto diriam que ainda não se sabe bem os efeitos causados pelos cigarros eletrônicos, e sugeriam que a troca seria um bom passo apenas se fosse com o objetivo final de cessação do hábito, 1,9% respondeu que começava por dar os parabéns sobre a troca, e diziam-lhe que os cigarros eletrônicos são mais seguros que os cigarros convencionais, 2,5% sugeria que o paciente parasse de fumar cigarros eletrônicos, mas não ofereciam mais sugestões, por outro lado 15,0% dos inquiridos não sabia como agir. (Tabela 10)

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida
Válido sugere cessação completa. cigarros eletrônicos também são nocivos, e também é o ato de fumar.	37	23,1	23,1
Dar-lhe os parabéns sobre considerar a troca	92	57,5	57,5
Dar-lhe os parabéns sobre a troca, e diga-lhe que os cigarros eletrônicos são mais seguros que os convencionais.	3	1,9	1,9
Sugira que o paciente pare de fumar cigarros eletrônicos, mas não ofereça mais sugestões.	4	2,5	2,5
Não sabe/ Não responde	24	15,0	15,0
Total	160	100,0	100,0

Tabela 10 - uma paciente pergunta sobre alterar o hábito de fumar 20 cigarros por dia, para começar a fumar um cigarro eletrônico. como responde?

Outra questão colocada foi, “se um fumador de 65 anos, com hábito tabágico de 20 cigarros por dia tem uma consulta e se durante esta, ele apresenta uma tosse persistente, e seca, e quando fala com o paciente ele menciona que se sente cansado o dia inteiro e perdeu o apetite. Suspeitavam que o paciente sofria de quê?” Nesta questão havia várias opções, sendo que 1,3% respondeu que suspeitavam que o paciente tivesse uma dor na garganta ou frio, 25,6% suspeitavam de carcinoma pulmonar, 5% de carcinoma oral, nenhum dos inquiridos suspeitava de úlcera péptica, 8,8% suspeitavam de enfisema, 48,1% suspeitava de doença de obstrução pulmonar crônica, 1,3% suspeitava de pneumonia de aspiração, enquanto que 31,9% não sabiam qual a resposta correta.

Quando questionados acerca de qual a percentagem anual de fumadores que conseguem uma cessação completa, 6,9% respondeu 1%, 16,8% respondeu 2%, 12,5% respondeu 5%, 3,8% respondeu 10%, e a grande maioria, cerca de 60,0% respondeu que não sabia qual a resposta correta. (Tabela 11)

		Frequência	percentagem	Percentagem válida
Válido	1%	11	6,9	6,9
	2%	27	16,8	16,8
	5%	20	12,5	12,5
	10%	6	3,8	3,8
	Não sabe/ Não responde	96	60,0	60,0
	Total	160	100,0	100,0

Tabela 11 - Percentagem anual de fumadores que conseguem cessação completa.

V. DISCUSSÃO

O principal objetivo deste estudo foi determinar e comparar os hábitos de fumar dos estudantes do MIMD do IUCS, os seus conhecimentos sobre a nocividade do tabagismo e as suas atitudes em relação à cessação tabágica.

Os resultados não revelaram diferenças significativas na prevalência de hábitos tabágicos atuais entre do MIMD do IUCS e de outros estabelecimentos de ensino internacionais, embora os estudantes de medicina dentária dos outros estabelecimentos tivessem um conhecimento mais profundo da nocividade do tabagismo e tivessem algumas atitudes mais positivas em relação ao tabagismo entre seus pacientes.¹⁹

No nosso estudo verificamos que cerca de 20% dos estudantes do MIMD do IUCS eram fumadores, curiosamente o mesmo valor foi demonstrado pela *global healthcare student surveys* realizado entre estudantes de medicina dentária em 47 países.¹⁹ Enquanto, 15,5% dos inquiridos demonstrou ser antigo fumador, e tanto os fumadores atuais como os antigos fumadores consomem na generalidade cigarros convencionais, tal como se demonstrou já em outros estudos²², e fumam na maioria dos casos ou fumavam no caso dos antigos fumadores, até 10 cigarros por dia, sendo que no caso dos antigos fumadores, cerca de 32%, aumentou de peso após a cessação tabágica.

No nosso estudo comprovamos que os alunos não têm o conhecimento suficiente no que diz respeito aos métodos de cessação tabágica e ao processo que tudo isso pode desencadear, antes e após a cessação completa, pois quando confrontados com qual a farmacoterapia que leva ao aumento dos casos de cessação, cerca de 76,3% disse não saber qual utilizar, ao passo que apenas 8,8% respondeu corretamente. Também em relação a quando ocorriam os sintomas mais

severos de abstinência de nicotina apenas 45% respondeu corretamente, ao passo que os outros 55% ou não sabiam ou responderam errado.¹ No que diz respeito às fases de alteração, os alunos demonstraram não ter noções básicas de qual a fase de alteração que o paciente se pode encontrar em diferentes situações, assim como em relação à eficácia da terapia de reposição de nicotina quando feita isoladamente ou em grupo. Visto que vários estudos revelam que a terapia de reposição de nicotina quando feita em grupo apresenta maior eficácia do que quando feita isoladamente.¹ Quando se questionou os alunos se sabiam qual a percentagem anual de fumadores que conseguem uma cessação completa, cerca de 60% disse não saber, e uma percentagem muito pequena revelou conhecimento acerca deste ponto (16,8%).

No entanto, os alunos mostram ter conhecimentos relativamente às condições / patologias provocadas pelo uso do tabaco, revelaram alguns conhecimentos acerca de quais os sintomas de abstinência de nicotina, e também uma alta percepção da influência do tabaco na química cerebral. Revelaram na generalidade alguns conhecimentos como: fumar é a maior causa evitável de morte prematura na Europa, que crianças que vivam com fumadores têm mais probabilidade de serem fumadores no futuro do que aquelas que vivam num ambiente sem fumadores, e também a grande maioria tem noção de que nenhum produto do tabaco é seguro.^{1,16} No entanto, apenas metade dos inquiridos consegue apontar como verdadeiro o facto de 1 a cada 10 abortos espontâneos ocorrerem em mulheres fumadoras.¹

Vários estudos demonstram que os estudantes de medicina dentária geralmente têm atitudes positivas no que diz respeito à prevenção e aconselhamento da cessação tabágica,¹⁹ o mesmo fica comprovado no nosso estudo, visto que quando confrontados com uma mulher grávida. Na consulta, menciona que vai "sair para fumar um cigarro" depois da consulta, cerca de 91,8% optava por começar um diálogo com a paciente, focando os riscos para a mãe e para o bebé, sugeriam locais, ou instituições que as pudessem ajudar a cessar o hábito, ou seja optavam pela opção e pela abordagem mais correta. Também, quando deparados com um paciente que pergunta sobre alterar o hábito de fumar 20 cigarros por dia, para começar a fumar um cigarro eletrónico, mais de metade dos inquiridos, 57,5%, começava por dar os parabéns ao paciente pelo facto de considerar a troca, no entanto diziam que ainda não se sabe muito bem os danos causados pelos cigarros eletrónicos, e sugeriam que uma troca seria um bom passo apenas se fosse com o objetivo final de cessação completa do hábito.

Em termos de diagnóstico, os alunos mostraram-se bastante confusos, quando confrontados numa consulta com um fumador de 65 anos, com hábito tabágico de 20 cigarros por dia, que apresenta uma tosse persistente, e seca, e quando se fala com o paciente ele

menciona que se sente cansado o dia inteiro e perdeu o apetite. A grande maioria ou respondeu que não sabia, ou então demonstrou não saber como proceder para diagnosticar.

Neste estudo foram usados questionários entre estudantes do MIMD do IUCS, com a maioria dos inquiridos a ser alunos do 5º ano, mas também com alunos de 3º e 4º ano, com uma taxa de resposta de 100%, que é o ideal.

Esta pesquisa tem algumas limitações inerentes, visto que recolhemos dados com um questionário e, como em todos os questionários, há a possibilidade de obtermos respostas incorretas intencionais e não intencionais, o que pode comprometer a validade e a confiabilidade dos resultados. Para evitar esta situação, garantimos o anonimato dos entrevistados e mantivemos o estudo anônimo.

XI. CONCLUSÃO

O tabagismo é um problema de saúde pública atual, que provoca ou desencadeia diversas patologias, não só a nível oral, como em todo o corpo humano.

O consumo de tabaco é hoje uma das maiores fontes de problemas de saúde nos países desenvolvidos.

A cessação tabágica é vantajosa para a nossa saúde em qualquer momento da vida, tanto em pessoas saudáveis como em pessoas que já sofreram com os malefícios do tabagismo.

A consulta de medicina dentária é o cenário ideal para o desenvolvimento de vários aspetos das intervenções clínicas de saúde pública e há um interesse crescente em vários países no desenvolvimento do apoio à cessação do tabagismo em ambientes de consultório de medicina dentária.

As conclusões do nosso estudo evidenciam a necessidade de incorporar medidas e novos métodos de ensino para a cessação tabágica como uma componente formal no ensino das faculdades de medicina dentária. É essencial promover uma formação mais contínua dos estudantes de medicina dentária, para assim desenvolverem as suas capacidades e competências para poderem intervir da melhor forma contra o tabagismo.

XII. BIBLIOGRAFIA

1. Keat, M. R; Albuquerque, R; Freitas, A; Lodi, G; Pispero, A; Monteiro, L; Silva, M. L; Fricain, C. J; Castros, S; "Smoking Cessation Advice: Healthcare Professional Training." 2017, Birmingham Dental Hospital: Ref.45259
2. Huang, R. Y. and G. G. Chen (2011). "Cigarette smoking, cyclooxygenase-2 pathway and cancer." *Biochim Biophys Acta* 1815(2): 158-169.
3. Jackson, K. J., et al. (2015). "New mechanisms and perspectives in nicotine withdrawal." *Neuropharmacology* 96(Pt B): 223-234.
4. Sotiriou, I., et al. (2017). "Pharmacotherapy in smoking cessation: Corticotropin Releasing Factor receptors as emerging intervention targets." *Neuropeptides* 63: 49-57.
5. Talbot, L. and J. Palmer (2013). "Effects of smoking on health and anaesthesia." *Anaesthesia & Intensive Care Medicine* 14(3): 107-109.
6. Khattak, A; Shah, A. A.; Khan, S. S.; Irshad, M; "Role of the dentist in tobacco cessation: A cross-sectional survey." *Pakistan Oral & Dental Journal* Vol 35, No.3 (September 2015): 476-479.
7. Franco, T., et al. (2016). "Electronic Cigarette: Role in the Primary Prevention of Oral Cavity Cancer." *Clin Med Insights Ear Nose Throat* 9: 7-12.
8. Montero, P. H. and S. G. Patel (2015). "Cancer of the oral cavity." *Surg Oncol Clin N Am* 24(3): 491-508.
9. Nohlert, E., et al. (2009). "Comparison of a high and a low intensity smoking cessation intervention in a dentistry setting in Sweden: a randomized trial." *BMC Public Health* 9: 121.
10. Benomar, S., et al. (2009). "[Tobacco-associated lesions of the oral cavity and motivation for smoking cessation: a study of 121 cases]." *Presse Med* 38(12): 1746-1749.
11. van der Waal, I. (2014). "Oral potentially malignant disorders: Is malignant transformation predictable and preventable?" *Medicina Oral Patología Oral y Cirugía Bucal*: e386-e390.
12. van der Waal, I. and R. de Bree (2010). "Second primary tumours in oral cancer." *Oral Oncol* 46(6): 426-428.
13. Carr, A. B. and J. Ebbert (2012). "Interventions for tobacco cessation in the dental setting." *Cochrane Database Syst Rev*(6): CD005084.
14. Diniz-Freitas, M., et al. (2017). "Web-Based Information on the Treatment of Tobacco Dependence for Oral Health Professionals: Analysis of English-Written Websites." *J Med Internet Res* 19(10): e349.

15. Muscat, J. E., et al. (2011). "Nicotine dependence phenotype, time to first cigarette, and risk of head and neck cancer." *Cancer* 117(23): 5377-5382.
16. Pappas, R. S. (2011). "Toxic elements in tobacco and in cigarette smoke: inflammation and sensitization." *Metallomics* 3(11): 1181-1198.
17. Pauly, J. L. and G. Paszkiewicz (2011). "Cigarette smoke, bacteria, mold, microbial toxins, and chronic lung inflammation." *J Oncol* 2011: 819129.
18. Rosendo, I., et al. (2009). "A characterisation of smokers and factors influencing motivation to stop smoking." *Revista Portuguesa de Pneumologia (English Edition)* 15(5): 783-802.
19. Zaborskis, A., et al. (2017). "Smoking and attitudes towards its cessation among native and international dental students in Lithuania." *BMC Oral Health* 17(1): 106.
20. Gonseth, S., et al. (2010). "A pilot study combining individual-based smoking cessation counseling, pharmacotherapy, and dental hygiene intervention." *BMC Public Health* 10: 348.
21. Al Shammari, A. F., et al. (2016). "Effects of Tobacco Smoking on the Dorsum of the Tongue and Buccal Epithelium." *Asian Pac J Cancer Prev* 17(10): 4713-4718.
22. Yu, V., et al. (2016). "Electronic cigarettes induce DNA strand breaks and cell death independently of nicotine in cell lines." *Oral Oncol* 52: 58-65.
23. Olincy, A. and R. Freedman (2012). "Nicotinic mechanisms in the treatment of psychotic disorders: a focus on the alpha7 nicotinic receptor." *Handb Exp Pharmacol*(213): 211-232.
24. Peters, T. M., et al. (2017). "Is Oral Biopsy Associated With Change in Tobacco or Alcohol Use?" *J Oral Maxillofac Surg* 75(10): 2117-2126.
25. Sivadasan Pillai, H. and S. Ganapathi (2012). "Tobacco Cessation Approaches and Impact on CVD." *Glob Heart* 7(2): 129-138.
26. Foy, J. P., et al. (2013). "Oral premalignancy: the roles of early detection and chemoprevention." *Otolaryngol Clin North Am* 46(4): 579-597.
27. Anantharaman, D., et al. (2016). "Combined effects of smoking and HPV16 in oropharyngeal cancer." *Int J Epidemiol* 45(3): 752-761.
28. Logan, H. L., et al. (2010). "Smoking status and pain level among head and neck cancer patients." *J Pain* 11(6): 528-534.
29. Rooban, T., et al. (2011). "Tooth decay in alcohol and tobacco abusers." *J Oral Maxillofac Pathol* 15(1): 14-21.
30. Borges, M., et al. (2009). "The burden of disease attributable to smoking in Portugal." *Revista Portuguesa de Pneumologia (English Edition)* 15(6): 951-1004.
31. Naik, S; Sinha, S; Rani, K; "Carbon monoxide detector – A firing alarm in smoking cessation." *Journal of Indian Dental Association – Vol 11 – Issue 4 April 2017.*

32. Albert, D. and A. Ward (2012). "Tobacco cessation in the dental office." *Dent Clin North Am* 56(4): 747-770.
33. Hanioka, T., et al. (2015). "Education on tobacco use interventions for undergraduate dental students." *Japanese Dental Science Review* 51(3): 65-74.
34. Keane, H. (2013). "Making smokers different with nicotine: NRT and quitting." *Int J Drug Policy* 24(3): 189-195.

CAPÍTULO II | ANEXOS

XIII. INQUÉRITO

Código do Estudo _____

1. Idade: _____ anos
2. Ano de curso: _____
3. Sexo?
 - Feminino
 - Masculino
4. Naturalidade: _____
5. Fuma:
 1. SIM (responda ás perguntas 6, 7 e da 11 em diante)
 2. NÃO, mas já fumei (responda a partir da pergunta 8)
 3. NÃO (responda a partir da pergunta 11)
6. Quantos cigarros por dia:
 - a. < 10
 - b. 10-20
 - c. > 20
7. Qual o tipo de Tabaco: (Deverá ser seleccionada apenas uma opção)
 1. Cigarros convencionais;
 2. Cigarros de enrolar c/filtro
 3. Cigarros de enrolar s/ filtro
 4. Cigarros eletrónicos
 5. Outros. Qual? _____
8. Quantos cigarros por dia fumou:
 - a. < 10
 - b. 10-20
 - c. > 20
9. Qual Tipo de Tabaco que fumou:

1. Cigarros convencionais;
2. Cigarros de enrolar c/filtro
3. Cigarros de enrolar s/ filtro
4. Cigarros eletrônicos

Outros. Qual? _____

10. Aumentou de peso após a cessação tabágica?

1. Sim
2. Não

11. Fumar é a maior causa evitável de morte prematura na europa?

- a. Verdadeiro
- b. Falso
- c. Não sabe/não responde

12. Quais dos seguintes fármacos/princípios ativos, tem demonstrado causar um aumento nos casos de cessação de fumar, entre fumadores.

- a. Paracetamol
- b. Citalopram
- c. Vareniclina
- d. Fluoxetina
- e. Todos acima
- f. Não sabe/não responde

13. Crianças que vivam com fumadores tem mais probabilidade de serem fumadores no futuro do que aquelas que vivam num ambiente sem fumadores.

- a. Verdadeiro
- b. Falso
- c. Não sabe/não responde

14. Marque todos os sintomas corretos de abstinência de nicotina.

- a. Inquietação
- b. Ansiedade
- c. Dificuldade de concentração
- d. Maior frequência de micção

- e. Irritabilidade / Raiva
 - f. Distúrbios de sono
 - g. Fome ou ganho de peso
 - h. Não sabe/não responde
15. Os sintomas mais severos de abstinência de nicotina ocorrem:
- a. 1-2 horas após o último cigarro
 - b. 1-2 dias após o último cigarro
 - c. 1-2 semanas após o último cigarro
 - d. Não sabe/não responde
16. Fumar não tem influencia na química cerebral.
- a. Verdadeiro
 - b. Falso
 - c. Não sabe/não responde
17. Das seguintes qual são as formas mais seguras de fumar tabaco.
- a. Tabaco em rolo
 - b. Rapé
 - c. 'Snus'
 - d. Cigarros claros
 - e. nenhum produto do tabaco é seguro
 - f. Não sabe/não responde
18. Fumar tem sido determinado ser um causador de qual das seguintes condições?
- a. Doença de obstrução pulmonar crônica
 - b. cancro oral
 - c. Febre dos fenos
 - d. Demência
 - e. Colite ulcerativa
 - f. Diabetes Tipo II
 - g. Não sabe/não responde

19. Uma mulher grávida tem uma consulta consigo. Ela menciona que vai "sair para fumar um cigarro" depois da consulta. O que é que você faz?
- Não faça nada, é a escolha do paciente.
 - Diga-lhe que há riscos reduzidos se trocar para cigarros eletrônicos.
 - Começar um diálogo com o paciente, focando nos riscos para a mãe e para o bebê, sugerir locais, ou instituições que lhe possam ajudar a cessar o hábito.
 - Insista que ela pare de fumar devido ao risco para o bebê. Não a deixe sair do consultório sem primeiro deitar os cigarros ao lixo.
 - Não sabe/não responde
20. 1 em cada 10 abortos espontâneos ocorrem em mulheres fumadoras.
- Verdadeiro
 - Falso
 - Não sabe/não responde
21. Um indivíduo diz que está a pensar em parar de fumar por volta do próximo mês. Em que "Fase de Alteração" é que ele se encontra?
- Pré-contemplação
 - Contemplação
 - Preparação
 - Ação
 - Manutenção
 - Não sabe/não responde
22. Assim que um fumador tenha cessado há mais de um ano, ele já não se encontra na fase de manutenção do modelo de "fases de Alteração".
- Verdadeiro
 - Falso
 - Não sabe/não responde
23. Terapia de substituição da nicotina em grupo é aproximadamente tão eficaz como a terapia de substituição de nicotina feita isoladamente.
- Verdadeiro

- b. Falso
- c. Não sabe/não responde

24. Uma paciente pergunta sobre alterar de o hábito de fumar 20 cigarros por dia, para começar a fumar um cigarro eletrônico. Como responde?

- a. Sugere uma cessação completa. Cigarros eletrônicos também são nocivos, e também é o ato de fumar.
- b. Dar-lhe os parabéns sobre considerar a troca, no entanto diga-lhe que ainda não se sabe bem os danos causados pelos cigarros eletrônicos, e sugira que a troca seria um bom passo apenas se fosse com o objetivo final de cessação do hábito.
- c. Dar-lhe os parabéns sobre a troca, e diga lhe que os cigarros eletrônicos são mais seguros que os cigarros convencionais.
- d. Sugira que o paciente pare de fumar cigarros eletrônicos, mas não ofereça mais sugestões.
- e. Não sabe/não responde

25. Um fumador de 65 anos, com o hábito tabágico de 20 cigarros por dia tem uma consulta. Durante esta, ele apresenta uma tosse persistente, e seca, e quando fala com o paciente ele menciona que se sente cansado o dia inteiro e perdeu o apetite. Suspeita que o paciente sofra de:

- a. uma dor de garganta ou frio
- b. Carcinoma pulmonar
- c. Carcinoma oral
- d. Úlcera péptica
- e. Enfisema
- f. Doença de obstrução pulmonar crônica
- g. Pneumonia de aspiração
- h. Não sabe/não responde

26. Aproximadamente qual a percentagem anual de fumadores que conseguem uma cessação completa?

- a. 1%
- b. 2%

- c. 5%
- d. 10%
- e. Não sabe/não responde

CAPÍTULO III | RELATÓRIO DAS ATIVIDADES DE ESTÁGIO SUPERVISIONADA

1. ESTÁGIO EM CLÍNICA GERAL DENTÁRIA

O Estágio em Clínica Geral Dentária (ECGD) foi realizado na Clínica Filinto Baptista, no Instituto Universitário de Ciências da Saúde, em Gandra, no concelho de Paredes, num período de 5 horas semanais, às quintas-feiras das 19h00-24h00, entre 11 de setembro de 2017 a 15 de junho de 2018, perfazendo um total de 280 horas de trabalho.

Este estágio foi supervisionado pela Professora Doutora Filomena Salazar e pela Professora Doutora Cristina Coelho, onde foram aplicados os conhecimentos adquiridos no decorrer dos 5 anos de curso, proporcionando as aptidões médico-dentárias necessárias para o exercício da profissão.

Na seguinte tabela, encontra-se o registo dos atos clínicos realizadas ao longo do ECGD:

ATO CLÍNICO	OPERADORA	ASSISTENTE	TOTAL
DENTISTERIA	6	4	10
EXODONTIAS	3	5	8
PERIODONTOLOGIA	3	4	7
ENDODONTIA	2	2	4
OUTROS	0	1	1

2. ESTÁGIO EM CLÍNICA HOSPITALAR

O Estágio em Clínica Hospitalar (ECH) foi realizado no Hospital Nossa Senhora da Conceição, sediado em Valongo, no concelho de Valongo, num período de 3,5 horas semanais, às quartas-feiras das 14h00-17h30, entre 11 de setembro de 2017 a 15 de junho de 2018, perfazendo um total de 196 horas de trabalho.

Este estágio foi supervisionado pelo Mestre Luís Monteiro. A experiência de um atendimento clínico diverso, que só um ambiente hospitalar consegue proporcionar, tornou-se uma mais valia para a formação dos alunos. Pacientes polimedicados, portadores de doenças sistémicas, com limitações cognitivas e/ou motoras, com patologias orais, portadores de doenças oncológicas, foram algumas das complexas realidades clínicas encontradas no dia a dia de trabalho, no ECH.

Na seguinte tabela, encontra-se o registo dos atos clínicos realizadas ao longo do ECH:

ATO CLÍNICO	OPERADORA	ASSISTENTE	TOTAL
DENTISTERIA	37	43	80
EXODONTIAS	23	19	42
PERIODONTOLOGIA	15	12	27
ENDODONTIA	2	0	2
OUTROS	10	3	13

3. ESTÁGIO SAÚDE ORAL E COMUNITÁRIA

A unidade curricular de Estágio de Saúde Oral e Comunitária (ESOC) contou com uma carga horária semanal de 3.5 horas, compreendidas entre as 09h00-12h30 de terça-feira, com um total de 196 horas de duração, com a supervisão do Professor Doutor Paulo Rompante.

Numa primeira fase do estágio, foi realizado um plano de atividades, que visava a motivação para a higiene oral, a definição do conceito de saúde oral e o esclarecimento de dúvidas acerca das doenças e problemas inerentes à cavidade oral. Estes objetivos seriam alcançados através de sessões de esclarecimento junto dos grupos abrangidos pelo Programa Nacional de Promoção de Saúde Oral (PNPSO).

Numa segunda fase do Estágio em Saúde Oral e Comunitária começou-se a implementar o PNPSO junto das crianças inseridas no ensino pré-escolar e primeiro ciclo do ensino básico, da Escola Básica de Cabeda, integrada no Agrupamento de Escolas de Alfena, no concelho de Valongo.

Para além das atividades inseridas no PNPSO, realizou-se um levantamento de dados epidemiológicos recorrendo a inquéritos fornecidos pela OMS num total de 178 crianças, com idades compreendidas entre os 3 e 12 anos.

Na tabela encontram-se as atividades realizadas ao longo deste estágio:

MÊS	DDIA	LOCALIZAÇÃO	ATIVIDADE
JANEIRO	30	EB1 CABEDA	-Aprovação do cronograma -Verificar condições para realizar a escovagem dentária
FEVEREIRO	6	EB1 CABEDA	REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES -Apresentação do cartaz sobre o método de escovagem.
	13	PAUSA LETIVA	CARNAVAL
	220	EB1 CABEDA	REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES -Apresentação do cartaz sobre mudanças na dentição.
	227		-Implementação e acompanhamento da escovagem dentária em ambiente escolar. -Levantamento de dados epidemiológicos. (26 alunos)
MARÇO	6 6 6	EB1 CABEDA	REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES -Apresentação do cartaz sobre mudanças na dentição.

MARÇO	113	EB1 CABEDA	REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES -Apresentação do cartaz sobre o método de escovagem.
	220		-Implementação e acompanhamento da escovagem dentária em ambiente escolar. -Levantamento de dados epidemiológicos. (20 alunos)
	226	IUCS	FÉRIAS DA PÁSCOA
	6	IUCS	FÉRIAS DA PÁSCOA
			REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES

ABRIL	110	EB1 CABEDA	-Ensinar a forma correta de utilizar o fio dentário.
	117		-Apresentação do cartaz sobre mudanças na dentição.
	224		-Implementação e acompanhamento da escovagem dentária em ambiente escolar. - Ensinar a forma correta de utilizar o fio dentário. (20 alunos)
MAIO	1	PAUSA	FERIADO
	6	LETIVA	QUEIMA DAS FITAS
	15	EB1 CABEDA	REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES -Motivação a Higiene oral -Acompanhamento da escovagem dentaria em ambiente escolar
	22	EB1 CABEDA	-Motivação a Higiene oral -Motivação a higiene oral -Acompanhamento da escovagem dentaria em ambiente escolar
	29		-Motivação a Higiene oral -Acompanhamento da escovagem dentária em ambiente escolar.