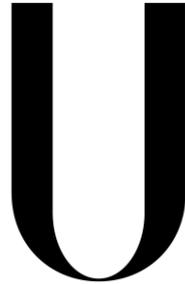


Universidade de Lisboa  
Faculdade de Medicina Dentária



LISBOA

---

UNIVERSIDADE  
DE LISBOA

**Avaliação do nível de conhecimento dos estudantes do último ano do MIMD da FMDUL relativamente à prescrição medicamentosa nas diferentes condições pulpares**

Ladine Viviane Carvalho Monteiro

Orientadores:

Prof. Doutor António Ginjeira

Prof. Doutora Karla Baumotte

Dissertação

Mestrado Integrado em Medicina Dentária

2024

## **Dedicatória**

À minha mãe,

A sua força, sabedoria e amor incondicional

foram e continuam a ser a minha fonte de inspiração.

As suas palavras de incentivo e o seu exemplo de perseverança ensinaram-me a importância da dedicação e do esforço contínuo. A sua fé nas minhas capacidades, mesmo quando duvidei de mim própria e as suas incansáveis orações, foram fundamentais para que eu pudesse superar cada obstáculo.

Esta conquista é nossa!

## Agradecimentos

Agradeço primeiramente **a Deus**, pela força, coragem e sabedoria que me concedeu ao longo desta jornada.

Aos **meus pais**, pelo amor incondicional, apoio e encorajamento constantes. A vossa dedicação e sacrifício foram fundamentais para que eu pudesse chegar até aqui. Agradeço-vos por acreditarem sempre em mim e por estarem ao meu lado em todos os momentos.

Aos **meus orientadores, Professor António Ginjeira e Professora Karla Baumotte**, pela paciência, orientação e pelo inestimável apoio ao longo de todo este processo. As vossas sugestões e conhecimentos foram fundamentais para a realização deste trabalho.

Ao **Professor Jorge** pela partilha de saberes relativamente à Estatística, que tanto contribuíram para a realização desta investigação.

À minha dupla, **Bruna**, pela parceria incansável e apoio incondicional principalmente durante os dois anos na clínica. A nossa trajetória foi marcada por muitas horas de estudo e desafios, mas também por momentos de alegria e conquistas. A tua amizade, empatia e espírito de equipa tornaram este caminho mais leve e significativo. Obrigada por estares sempre ao meu lado e por seres uma fonte constante de motivação e encorajamento.

À **Dânia**, pela amizade, encorajamento e por estar sempre presente, nos momentos bons e nos desafios. És uma inspiração!

Às meninas que me acompanharam desde o primeiro ano, **Katiza, Lucénia, Mónica e Waffa**, pelo companheirismo e apoio constante. A vossa amizade foi uma força motriz ao longo destes anos.

Às minhas **veteranas**, por todo acolhimento, apoio e partilha, para sempre minhas referências! Aos meus **eternos caloiros**, a vossa energia e espírito jovem foram uma inspiração contínua e uma lembrança constante de que nunca é tarde para fazer novas amizades valiosas.

Ao **Evans**, que esteve sempre presente nos momentos de conquista, mas também nos mais difíceis, ajudando a superar as crises e acreditando em mim quando eu mais precisava. A tua amizade, apoio inabalável e confiança foram cruciais para que eu mantivesse a determinação necessária para concluir esta etapa.

Por fim, agradeço **a todos** que, de alguma forma, contribuíram para a concretização deste longo percurso. A todos, o meu mais sincero agradecimento.

*Consagre ao Senhor tudo o que você faz, e os seus planos serão bem-sucedidos.*

**Provérbios 16:3**

## **Resumo**

**Introdução:** A endodontia é uma especialidade odontológica que foca na saúde da polpa dentária e região perirradicular, abrangendo diagnóstico, tratamento e prevenção. O tratamento endodôntico aborda polpas irreversivelmente lesadas através do tratamento de canais radiculares. As infecções, geralmente polimicrobianas, podem ser controladas com tratamento endodôntico, complementado por antibióticos em casos de envolvimento sistêmico. Para controlar a dor, utilizam-se analgésicos não opioides, como AINEs e paracetamol. No entanto, a formação em farmacologia para alunos de Medicina Dentária é muitas vezes insuficiente, impactando a segurança e eficácia da prescrição medicamentosa.

**Objetivo:** Avaliar o conhecimento dos alunos do último ano do MIMD da FMDUL sobre prescrição medicamentosa em Endodontia.

**Materiais e Métodos:** Alunos do último ano do MIMD da FMDUL preencheram um questionário em papel, sobre seus conhecimentos para prescrição em Endodontia. Os dados obtidos foram posteriormente submetidos a análise estatística

**Resultados:** Quarenta alunos participaram do presente estudo. Principais achados: A maioria (52,5%) considera-se razoavelmente preparada; os restantes variaram de baixo a bom, muito baixo, e nenhum se considerou muito bom. Na prescrição de antibióticos, consideram-se fatores como temperatura elevada com disseminação sistêmica (90%) e incapacidade de concluir o tratamento (30%). A condição mais escolhida foi "polpa necrótica com periodontite apical aguda e sintomas moderados/graves" (75%). Antibióticos mais recomendados: Amoxicilina (55%) e amoxicilina + ácido clavulânico (50%). Em casos de alergia à penicilina, azitromicina foi citada por 40% dos alunos. Analgésico indicado: Paracetamol (67,5%), considerando a gravidade da dor pré-existente ou possibilidade de dor pós-operatória como critério de seleção (90%). Formação universitária (77,5%) é a principal fonte de informação, esta sem associação com os níveis de conhecimento ( $p = 0,22$ ).

**Conclusão:** O estudo destaca lacunas na formação acadêmica na prescrição medicamentosa, enfatizando a necessidade de educação contínua em farmacologia para estudantes de Medicina Dentária.

**Palavras Chaves:** Estudantes, Medicina Dentária, Conhecimento, Prescrição, Endodontia.

## **Abstract**

**Introduction:** Endodontics is a dental specialty focusing on the health of the dental pulp and periradicular region, encompassing diagnosis, treatment, and prevention. Endodontic treatment addresses irreversibly damaged pulps through root canal treatment. Infections, generally polymicrobial, can be controlled with endodontic treatment, complemented by antibiotics in cases of systemic involvement. Non-opioid analgesics, such as NSAIDs and paracetamol, are used to control pain. However, pharmacology training for dental students is often insufficient, impacting the safety and efficacy of medication prescription.

**Objective:** To evaluate the knowledge of final-year MIMD students at FMDUL regarding medication prescription in Endodontics.

**Materials and Methods:** Final-year MIMD students at FMDUL completed a paper questionnaire about their knowledge of medication prescription in Endodontics. The results were subsequently analyzed statistically.

**Results:** Of the 42 students, 40 participated. Key findings include: the majority (52.5%) consider themselves reasonably prepared; the rest varied from low to good, very low, and none considered themselves very good. In antibiotic prescription, factors such as elevated temperature with systemic dissemination (90%) and inability to complete the treatment (30%) are considered. The most chosen condition for prescription was "necrotic pulp with acute apical periodontitis and moderate/severe symptoms" (75%). Most recommended antibiotics: amoxicillin (55%) and amoxicillin + clavulanic acid (50%). In cases of penicillin allergy, azithromycin was cited by 40% of students. Recommended analgesic: paracetamol (67.5%), with 90% considering the severity of pre-existing pain or possibility of postoperative pain as the selection criterion. University training (77.5%) is the main source of information, with no association with knowledge levels ( $p = 0.22$ ).

**Conclusion:** The study highlights gaps in academic training in medication prescription, emphasizing the need for continuous education in pharmacology for dental students.

**Keywords:** Students, Dentistry, Prescriptions, Knowledge, Endodontics.

## Índice

<b>1-Introdução.....</b>	<b>1</b>
<b>2-Objetivos .....</b>	<b>8</b>
<b>3-Materiais e Métodos.....</b>	<b>9</b>
<b>3.1. Classificação do tipo de estudo .....</b>	<b>9</b>
<b>3.2. Descrição da população-alvo e amostra.....</b>	<b>9</b>
<b>3.3. Procedimentos de colheita de dados e tempos do estudo .....</b>	<b>9</b>
<b>3.4. Análise estatística .....</b>	<b>10</b>
<b>3.5. Aspetos éticos.....</b>	<b>10</b>
<b>4-Resultados .....</b>	<b>11</b>
<b>4.1- Caraterização da Amostra .....</b>	<b>11</b>
<b>4.2- Avaliação do autoconhecimento em relação à prescrição medicamentosa em Endodontia. ....</b>	<b>11</b>
<b>4.3-Conhecimento sobre a prescrição medicamentosa em Endodontia.....</b>	<b>12</b>
<b>5-Discussão .....</b>	<b>16</b>
<b>6-Conclusão .....</b>	<b>23</b>
<b>Referências Bibliográficas .....</b>	<b>24</b>
<b>Apêndice I .....</b>	<b>28</b>
<b>Apêndice II.....</b>	<b>32</b>

## **Índice das tabelas**

<b>Tabela 1 -Principais grupos de antibióticos e princípios ativos utilizados segundo as recomendações da DGS para prescrição de antibióticos em Medicina Dentária .....</b>	<b>5</b>
<b>Tabela 2- Respostas dos participantes relativamente à prescrição medicamentosa em Endodontia. ....</b>	<b>13</b>
<b>Tabela 3-Atividade de diferentes agentes antimicrobianos contra patógenos orais. ....</b>	<b>18</b>

## **Índice da figura**

<b>Figura 1--Autoavaliação dos alunos em relação ao seu conhecimento na prescrição medicamentosa em Endodontia. Muito baixo (5,0%); Baixo (27,5%); Razoável (52,5%); Bom (15,0%) .....</b>	<b>11</b>
--	-----------

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

MIMD-Mestrado Integrado em Medicina Dentária

FMDUL-Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

DTM- Disfunção Temporomandibular

ESE-European Society of Endodontology (Sociedade Europeia de Endodontia)

AINEs- Anti-inflamatórios Não Esteroides

DGS- Direção-Geral da Saúde

## **1-Introdução**

A endodontia é uma área dedicada ao estudo detalhado da estrutura, função e condição de saúde da polpa dentária e das áreas perirradiculares. Engloba tanto o diagnóstico quanto o tratamento de lesões e doenças associadas, além de medidas preventivas.

Esta especialidade vai além desses aspectos fundamentais, abrangendo: diagnóstico diferencial e gestão da dor orofacial de origem pulpar e perirradicular; prevenção das doenças pulpares e preservação da vitalidade pulpar; remoção da polpa dentária e tratamento de canais radiculares; tratamento de canais em casos de periodontite apical; retratamentos de canal em situações de recidiva após tratamentos prévios; procedimentos de endodontia cirúrgica; branqueamento de dentes submetidos a tratamento endodôntico; intervenções relacionadas à restauração coronária usando núcleos e também espigões intra radiculares; medidas endodônticas associadas a procedimentos de alongamento coronário, erupção forçada e tratamento de traumatismos dentários.<sup>(1)</sup>

As odontalgias são bastante comuns e representam as principais causas de dor aguda na região orofacial (Siqueira et al., 2004). Segundo o estudo de Maud Guivarc'h et al., a dor é o motivo predominante para a procura de serviços de emergência, representando 76% dos casos. Quanto à intensidade, foi classificada como leve em 30% dos pacientes, moderada em 24,7% e intensa em 45,3%.<sup>(2)</sup> A sua gestão surge como um dos desafios primordiais no contexto da prática clínica da Endodontia, sobretudo quando se considera o perfil dos pacientes que buscam avaliação endodôntica, frequentemente afligidos por desconforto e ansiedade, motivados por narrativas temíveis relacionadas aos tratamentos de canais radiculares.<sup>(3)</sup>

De acordo com as diretrizes estabelecidas pela ESE em 2006, o tratamento endodôntico se justifica em situações onde a polpa se encontra irremediavelmente danificada ou necrótica, com ou sem achados clínicos e/ou radiológicos, ou em casos de desvitalização eletiva, por exemplo em situações de saúde pulpar duvidosa antes de procedimentos restauradores, probabilidade de exposição pulpar ao restaurar um dente ou em procedimentos radiculares como apicetomia ou hemisseção.<sup>(1)</sup>

A necessidade de um diagnóstico pré-operatório preciso torna-se incontestável, especialmente ao considerar o diagnóstico diferencial com condições como dor miofascial, bruxismo da DTM e dor neuropática, que mimetizam sintomatologias odontogênicas, embora não demandem necessariamente tratamento endodôntico.

As infecções endodônticas, também responsáveis pelas dores de origem pulpar, caracterizam-se por serem polimicrobianas, envolvendo uma variedade de agentes patogênicos, contudo a maioria destas infecções se restringe ao interior do dente, fazendo com que um tratamento endodôntico mecânico adequado possa ser suficiente para controlar eficazmente tais quadros infecciosos. <sup>(4-7)</sup>

De facto, tanto a pulpotomia quanto a pulpectomia demonstram-se eficazes na redução da dor pós-operatória, independentemente da prescrição de analgésicos, tendo como base biológica a diminuição dos níveis teciduais de mediadores inflamatórios e da pressão intersticial tecidual que estimula os nociceptores periféricos. <sup>(3)</sup>

Técnicas adicionais, como drenagem, extração ou a prescrição de antibióticos e analgésicos, são indicadas como coadjuvantes nos procedimentos endodônticos convencionais <sup>(3-7)</sup>, destacando situações em que há evidências de envolvimento sistêmico e disseminação rápida e extensa da infecção, os antibióticos podem ser indicados como adjuvantes ao tratamento local. <sup>(5)</sup>

Várias modalidades farmacológicas para o tratamento da dor pós-endodôntica têm sido implementadas incluindo analgésicos, anti-inflamatórios não esteroides (AINEs), corticosteroides e opioides <sup>(8)</sup>. A maior parte dos pacientes submetidos a tratamento endodôntico não cirúrgico acusam alívio da dor de origem pulpar, no entanto, 21% a 40% dos pacientes relatam dor pós-operatória imediata, enquanto 7% relatam dor persistente de mais de seis meses <sup>(8)</sup>. Assim para amenizar o desconforto do paciente enquanto não haja a recuperação na totalidade dos tecidos, a prescrição de analgésicos/anti-inflamatórios tem estado bem presente nas clínicas de Endodontia.

A prescrição de medicamentos constitui um ato médico essencial na prática odontológica. Uma parcela considerável dos pacientes que procuram o atendimento do médico dentista necessitam dessa intervenção, seja para o controle da dor pós-operatória em situações rotineiras, seja para o tratamento de infecções mais complexas, para preparar os pacientes para determinado procedimento, diminuir os riscos de infecção e garantir a continuidade dos cuidados após intervenções cirúrgicas.

No entanto, é interessante observar que, apesar da necessidade ocasional de prescrição de medicamentos, como analgésicos e antibióticos, Sjögren J, 2019, no seu estudo teve um achado significativo destacando que cerca de um em cada dez pacientes com pelo menos um dente submetido a obturação radicular relatou dor ou desconforto. A dor geralmente foi de intensidade leve, porém persistente por mais de um ano na maioria dos casos. O impacto nas

atividades diárias mostrou-se reduzido, com poucos pacientes utilizando analgésicos, antibióticos ou outras formas de medicação para controlar a dor. <sup>(6)</sup>

O conhecimento da farmacologia representa um elemento importante para o médico dentista em sua prática clínica, pois capacita-o a compreender os mecanismos dos medicamentos que são prescritos. Essa compreensão é fundamental para assegurar a eficácia do tratamento e prevenir interações medicamentosas adversas que possam impactar negativamente na prestação do cuidado odontológico. <sup>(9)</sup>

A utilização de forma errônea de antibióticos e analgésicos/anti-inflamatórios pode resultar em efeitos adversos graves. <sup>(10)</sup> A administração de antibióticos para a profilaxia de infecções dentárias tem sido relacionada ao desenvolvimento de resistência antimicrobiana. Além disto, os antibióticos estão frequentemente ligados também a reações de hipersensibilidade. Quanto aos analgésicos usados quer na dor dentária, quer seja pré-tratamento ou pós-tratamento, são reportados uso indevido, abuso ou dependência por parte do paciente. <sup>(10)</sup>

Estudos indicam que depois dos analgésicos, os antibióticos são os fármacos mais prescritos pelos médicos dentistas <sup>(11)</sup>. Um outro estudo afirma que os médicos dentistas são responsáveis pela prescrição de 10% dos antibióticos <sup>(13)</sup>.

Juan Egea et al., 2017, numa revisão sistemática sobre o padrão de prescrição do antibiótico pelo mundo, constataram que os médicos dentistas prescrevem antibiótico em excesso no controlo das infecções endodônticas. Recentemente, estudos demonstraram que a redução das prescrições de antibióticos para infecções do trato urinário na prática médica geral resultou numa diminuição da resistência bacteriana na comunidade local. <sup>(13)</sup> Esta descoberta é essencial, pois evidencia que a modificação dos padrões de prescrição pode influenciar os níveis de resistência. Um efeito similarmente positivo seria esperado se os médicos dentistas revissem suas prescrições nas clínicas dentárias. <sup>(5,13-14)</sup> Neste contexto, tanto a ESE e a DGS possuem recomendações diretas e bem restritas quanto à prescrição Antibióticos em Endodontia.

**Declaração da posição da Sociedade Europeia de Endodontia em relação o uso de antibióticos sistêmicos em endodontia (J. J. Segura-Egea et al., 2017,)**

**O tratamento antibiótico sistêmico adjuvante em conjunto com a terapia endodôntica está indicado nos seguintes casos:**

1. Abscesso apical agudo em pacientes clinicamente comprometidos;
2. Abscesso apical agudo com envolvimento sistêmico (inchaços flutuantes localizados, temperatura corporal elevada  $>38^{\circ}\text{C}$ , mal-estar, linfadenopatia, trismo);
3. Infecções progressivas (início rápido de infecção grave em  $<24$  h, celulite ou uma infecção disseminada, osteomielite) em que o encaminhamento para cirurgias maxilofacial pode ser necessário;
4. Reimplante de dentes permanentes avulsionados;
5. Trauma de tecidos moles que requer tratamento (suturas, desbridamento);

### **Contraindicações para antibióticos sistêmicos em Endodontia**

O tratamento antibiótico sistêmico adjuvante durante a terapia endodôntica não é indicado:

1. Pulpite irreversível sintomática (dor, sem outros sintomas e sinais de infecção);
2. Necrose pulpar;
3. Periodontite apical sintomática (dor, dor à percussão e mordida e espessamento do espaço do ligamento periodontal);
4. Abscesso apical crônico (dentes com trato sinusal e radiolucência periapical);
5. Abscesso apical agudo sem envolvimento sistêmico (edemas flutuantes localizados).
6. Tratamento de fraturas dentárias, concussão, subluxação, lesões por luxação e extrusão.

### **Diretrizes da Direção Geral da Saúde**

#### **1) Na pulpite não está indicada a antibioterapia**

#### **2) No abscesso periapical/dentoalveolar e na pericoronarite:**

- a) A amoxicilina é o antibiótico de primeira linha;
- b) Deve optar-se pela associação amoxicilina com ácido clavulânico na suspeita da presença de beta-lactamases, toma de amoxicilina nos últimos trinta dias ou mais de 72 h de evolução da doença sem terapêutica
- c) Na alergia aos betalactâmicos, a clindamicina é a alternativa.

Infecções endodônticas de origem pulpar: o tratamento endodôntico deve ser a primeira opção, devendo ser instituída antibioterapia concomitante se existir repercussão sistêmica ou se se tratar de doente de risco séptico acrescido.

#### **3) Abscesso periapical/dentoalveolar:**

- a. Infecção polimicrobiana com aeróbios e principalmente anaeróbios facultativos ou estrictos: *Streptococcus viridans*, *Prevotella pigmentada*, fusobactérias, peptoestreptococos, *Actinomyces*, porfiromonas, entre outros;

- b. O tratamento baseia-se na eliminação da causa («tratar o dente») e na drenagem/desbridamento cirúrgico (transdentária, transmucosa, transcutânea), abordagem que, instituída precocemente, se revela suficiente em muitos casos;

Se for necessária terapêutica antibiótica (por exemplo febre ou prostração) esta é empírica e o antibiótico de primeira linha é a amoxicilina;

A DGS preconiza que a Amoxicilina, a associação Amoxicilina com ácido clavulânico, a associação amoxicilina com metronidazol e a clindamicina cobrem quase na totalidade os agentes responsáveis pela maioria das infeções odontogénicas. <sup>(15)</sup>

Tanto as diretrizes da Associação Europeia de Endodontia, como a declaração da DGS os Antibióticos beta-lactâmicos (Penicilina V e amoxicilina) são os antibióticos da primeira linha para o tratamento de infeções endodônticas. <sup>(5,15-16)</sup>

Se a penicilina V for usada e a terapia for ineficaz, (se houver presunção de resistência por produção de betalactamases) amoxicilina com ácido clavulânico é recomendada, também se recomenda a combinação de penicilina V com metronidazol na infeção predominantemente anaeróbia <sup>(5,15)</sup>

Antibióticos beta-lactâmicos podem causar alergia. Se uma verdadeira alergia à penicilina for confirmada, são alternativas para substituição a clindamicina, a azitromicina ou claritromicina <sup>5,15)</sup>, sendo que no doente alérgico aos betalactâmicos, a antibioterapia com um macrólido pode ser uma opção, mas apenas nas infeções de menor gravidade. <sup>(15)</sup>

**Tabela 1 -Principais grupos de antibióticos e princípios ativos utilizados segundo as recomendações da DGS para prescrição de antibióticos em Medicina Dentária <sup>(15)</sup>**

Grupo Antibiótico	Princípios Ativos Recomendados
<b>Betalactâmicos- Penicilinas</b>	
	- Amoxicilina
	Inibidores das $\beta$ -lactamases
	- Amoxicilina e ácido clavulânico
<b>Não Betalactâmicos-Macrólidos</b>	
	- Claritromicina
	- Azitromicina
<b>Lincosamidas</b>	
	- Clindamicina

<b>Tetraciclina</b>	
	- Minociclina
	- Doxiciclina
<b>Nitroimidazóis</b>	
	- Metronidazol

A principal classe de drogas para o controle da dor endodôntica é a dos analgésicos não opioides, que incluem os AINEs e o Paracetamol<sup>(17,20)</sup>, sendo que o Ibuprofeno geralmente é considerado o protótipo dos AINEs contemporâneos e apresenta um perfil de eficácia e segurança bem documentado.<sup>(17-20)</sup>

O diagnóstico do problema apresentado determinará qual medicamento é necessário<sup>(20)</sup>. Se a condição é de natureza inflamatória, então um anti-inflamatório é o medicamento de escolha. Analgésicos podem ser usados para complementar o AINEs nos casos em que se espera dor pós-operatória intensa. Se o paciente não puder usar um anti-inflamatório, o controle da dor dependerá apenas do uso de analgésicos. Alguns casos de dor intensa podem requerer o uso de agentes opioides.<sup>(20)</sup>

Nos casos de pulpectomias, não é comum a prescrição de analgésicos/anti-inflamatórios, exceto se o paciente apresentar dor moderada. Dor esta que pode ser resultado de uma instrumentação excessiva ou em casos complexos com preparação difícil (canais radiculares atrésicos, calcificações pulpar).<sup>(19)</sup>

Os AINEs têm-se mostrado bastante eficazes no controle da dor de origem inflamatória, Devido a sua propriedade de ligação às proteínas plasmáticas, exibem um acesso mais eficaz ao tecido inflamado. Embora se considere, classicamente, que essas drogas produzem analgesia através de mecanismos periféricos, atualmente acredita-se que o SNC seja um local de ação adicional.

Os AINEs são contraindicados para pacientes com úlceras e hipersensibilidade à aspirina. Eles também estão associados a severas complicações gastrointestinais, e o risco de efeitos adversos cresce com o aumento da dose acumulada durante a vida, utilizando estas drogas. A combinação de paracetamol com opioides é uma alternativa para pacientes impossibilitados de tomar AINEs.<sup>(17)</sup>

O ensino de Medicina Dentária é considerado um percurso acadêmico complexo, exigente e, muitas vezes, estressante. Os alunos, enquanto matriculados em programas de 4 a 6

anos de duração, são impulsionados a alcançar uma coleção única e diversificada de competências. <sup>(24)</sup> O objetivo é desenvolver um profissional completo que, além de ser um clínico competente, tenha uma gama de habilidades profissionais necessárias para começar a trabalhar como parte de uma equipe odontológica e estar bem preparado para a prática de forma autônoma. <sup>(25)</sup>

A literatura vem constatado que embora os estudantes de Medicina Dentária, apresentem uma melhoria geral em seu desempenho na prescrição, ainda existem algumas lacunas. Com algum destaque para a insegurança dos estudantes do último semestre do curso para prescrever medicamentos <sup>(26-27)</sup>, bem como práticas errôneas de prescrição pelos médicos dentistas. Práticas estas associadas a várias razões, tais como a falta de conhecimento ou mesmo fatores sociais. <sup>(21)</sup> No estudo de Cummins et al, compararam o grau de conhecimento e aplicação das diretrizes entre os estudantes e médicos dentistas qualificados, sendo que, não houve diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos em que o cumprimento geral das diretrizes variou de 40% a 81%. <sup>(23)</sup>

A falta de preparo dos dentistas em relação à farmacologia é muitas vezes justificada pelo fato de que essa disciplina é ministrada no ciclo básico e sua continuação, como conteúdo auxiliar das disciplinas práticas, não é sistematizada. Isso evidencia um reconhecimento da necessidade de uma formação mais sólida em farmacologia para os dentistas, visando aprimorar a qualidade do cuidado prestado aos pacientes. <sup>(26-27)</sup>

Assim sendo, dado que muito se tem falado sobre a falta de preparação para a prescrição de medicamentos pelos alunos de medicina dentária, mesmo dos níveis mais avançados, estes prestes a ingressar no mercado de trabalho e a ter prática clínica sem a supervisão dos Professores, e considerando os resultados dos estudos que indicam que a presença de dor é a principal razão pela procura de serviços de emergência, torna-se de extrema importância que o aluno e futuro médico dentista consiga ultrapassar estes desafios. Para tal, é importante que adquiram conhecimentos suficientes sobre como lidar com os diversos desafios que vão estar sujeitos na prática clínica diária.

Justifica-se, assim, a necessidade de realização deste estudo, que visa avaliar o nível de conhecimento dos estudantes do último ano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa, relativamente à prescrição medicamentosa em diferentes condições pulpares.

## **2-Objetivos**

Este estudo foi desenhado com o principal propósito de avaliar o nível de conhecimento dos alunos do 5º ano do MIMD da FMDUL relativamente à prescrição medicamentosa nas diversas condições pulpares. Desta forma, foi objetivo do presente trabalho obter respostas às seguintes questões:

1. Os estudantes do 5.º ano do MIMD da FMDUL possuem conhecimento sobre como se prescrevem medicamentos em Endodontia?
2. Os estudantes do 5.º ano do MIMD da FMDUL têm conhecimento acerca das normas de prescrição estabelecidas pelas diretrizes dos órgãos de referência?

### **3-Materiais e Métodos**

#### **3.1. Classificação do tipo de estudo**

Trata-se de um estudo observacional de caráter descritivo.

#### **3.2. Descrição da população-alvo e amostra**

Em relação à população alvo de estudo, esta foi constituída pelos alunos matriculados no 5º ano na Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa, no ano letivo (2023/2024), no curso de Mestrado Integrado em Medicina Dentária.

Para o controlo do número de participantes foi utilizado a lista de alunos cedida pelos serviços académicos da faculdade.

Foi utilizada uma amostra de conveniência onde foram selecionados aqueles que responderam ao questionário e que se propuseram a participar no estudo.

#### **Critérios de inclusão**

Foram incluídos no estudo todos os alunos que estão inscritos no 5º ano do curso de Mestrado Integrado em Medicina Dentária do ano letivo 2023/2024.

#### **3.3. Procedimentos de colheita de dados e tempos do estudo**

A recolha de dados foi realizada através de um questionário de escolha múltipla, em papel (Apêndice I) que foi previamente desenvolvido e utilizado, pelo Departamento de Odontologia Conservadora e Endodontia, "Panineeya Institute of Dental Sciences & Hospital, Hyderabad, Andhra Pradesh", Índia, em 2014. <sup>(12)</sup>

O questionário foi traduzido e adaptado para a contexto português, nomeadamente em relação à denominação do princípio ativo e suas respetivas posologias.

Ao longo do questionário os alunos foram sendo questionados sobre a sua autoavaliação dos conhecimentos para a prescrição dos medicamentos, perguntas relativas ao conhecimento dos fatores clínicos e não clínicos que influenciam na forma como prescrevem, bem como o conhecimento do padrão de prescrição do tipo de antibióticos e analgésicos, juntamente com as suas respetivas posologias nas consultas de endodontia.

O questionário foi fornecido pela investigadora, durante o mês de Abril. Depois de uma breve explicação com as orientações de como os preencher, a pesquisadora distribuiu-os nas bancadas da clínica 1 da FMDUL, para que os alunos tivessem acesso aos mesmos.

### **3.4. Análise estatística**

Para a análise estatística foram utilizadas medidas descritivas univariadas para calcular as frequências absolutas e relativas.

Testou-se as proporções obtidas com outros estudos, em que se estabeleceu o nível de significância para a rejeição da hipótese nula em  $\alpha \leq 0,05$ .

Para avaliar a associação entre as variáveis categóricas recolhidas no estudo utilizou-se o teste qui-quadrado.

Toda a análise estatística foi executada utilizando o software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versão 28.0 para Windows.

### **3.5. Aspetos éticos**

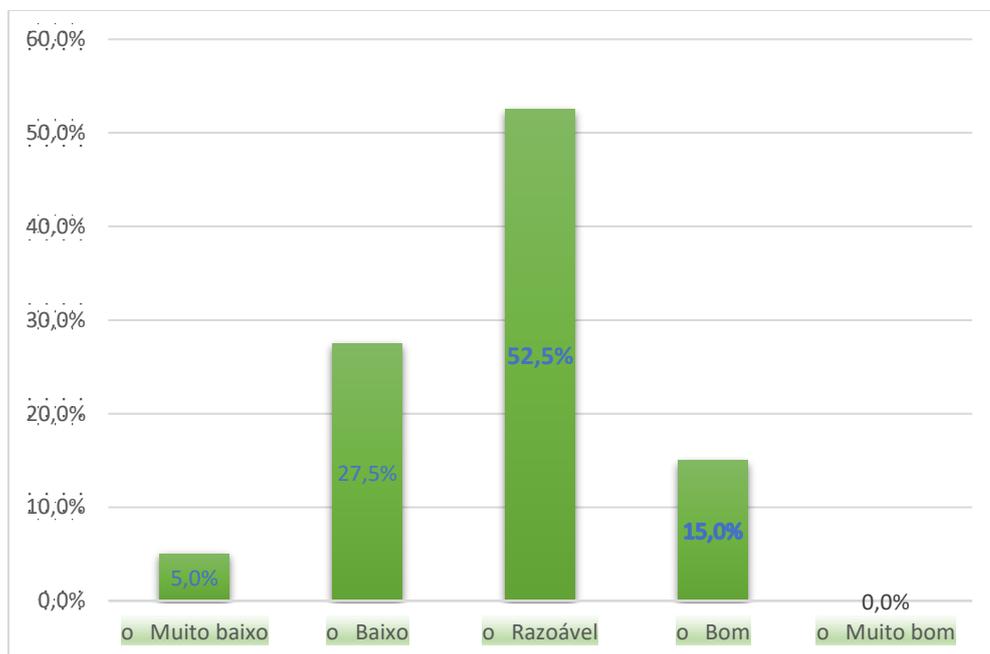
O protocolo resumido do estudo foi submetido a aprovação pela Comissão de Ética da FMDUL (Apêndice II).

## **4-Resultados**

### **4.1- Caraterização da Amostra**

O questionário foi preenchido por 40 alunos, num universo de 42 alunos, todos estudantes do 5º ano do MIMD da FMDUL, totalizando a taxa de resposta de 95,24%. A exceção das questões 1 e 7, todas obtiveram mais de que uma resposta.

### **4.2- Avaliação do autoconhecimento em relação à prescrição medicamentosa em Endodontia.**



**Figura 1--Autoavaliação dos alunos em relação ao seu conhecimento na prescrição medicamentosa em Endodontia. Muito baixo (5,0%); Baixo (27,5%); Razoável (52,5%); Bom (15,0%)**

Em relação à autopercepção dos alunos relativamente ao conhecimento dos mesmos para a prescrição em Endodontia, a grande maioria, 52,5%, considera ter um nível razoável, 27,5 % se autoavalia no nível baixo, 15% no nível Bom, 5% no nível Muito Baixo e nenhum dos participantes considera o seu nível como Muito Bom.

### **4.3-Conhecimento sobre a prescrição medicamentosa em Endodontia.**

Os participantes da pesquisa indicaram que para a prescrição de antibióticos são considerados fatores como: temperatura elevada com evidência de disseminação sistêmica (90%), dor (65,2%) e prevenção de complicações pós-operatórias (57,5%).

Uma parte significativa dos inquiridos considera alguns fatores contextuais aquando da prescrição de antibióticos, tais como diagnóstico incerto (17,5%) e atraso/incapacidade de concluir o tratamento (30%), enquanto 55% dos mesmos não levam em consideração nenhum do fator contextual na prescrição de antibióticos.

No que respeita à condição pulpar para a qual é indicada a prescrição de antibióticos, a "polpa necrótica com periodontite apical aguda, edema presente e sintomas pré-operatórios moderados/graves" foi a opção mais escolhida, com 75% das respostas, seguida da "pulpite irreversível com periodontite apical aguda, sintomas pré-operatórios moderados/graves", escolhida por 25% dos inquiridos.

O tipo de antibiótico mais recomendado foi a amoxicilina, indicada por 55% dos participantes, seguida da amoxicilina + ácido Clavulânico, indicada por 50%. Em casos de historial de alergias as penicilinas, a azitromicina foi a mais mencionada (40%), enquanto a clindamicina e a claritromicina tiveram números semelhantes (32,5% e 30%, respetivamente). O metronidazol não foi escolhido por nenhum dos inquiridos.

A esmagadora maioria dos inquiridos (97,5%) não considera recomendada a prescrição de antibióticos de forma rotineira no pós-operatório do tratamento endodôntico.

O Paracetamol foi identificado como o analgésico não opioide mais prescrito em Endodontia, segundo 67,5% dos participantes, seguido do ibuprofeno, escolhido por 22,5%.

Quanto aos critérios considerados para a prescrição destes medicamentos, 90% dos inquiridos mencionaram a gravidade da dor pré-existente ou a possibilidade de dor pós-operatória, enquanto 70% levam em consideração a condição médica do paciente. Para o pós-operatório, 62,5% dos participantes consideram recomendada a prescrição de paracetamol 1000mg, 15% de ibuprofeno 600mg, 7,5% de ibuprofeno 400mg, e 27,5% não recomendam medicação em uma situação de rotina.

Quanto aos meios através dos quais se mantêm informados sobre as práticas profiláticas atualizadas, 77,5% dos inquiridos referiram a formação universitária, enquanto 35% mencionaram as diretrizes/orientações de autoridades de saúde.

Fez-se a análise através do teste qui-quadrado em que se testou a associação entre as variáveis categóricas: (Muito baixo, Baixo, Razoável, Bom, Formação universitária, e Formação contínua). Contudo o  $p = 0,22$  ( $p > 0,05$ ) permite concluir que a diferença não é estatisticamente significativa, assim não é possível rejeitar a hipótese de independência: Os níveis de conhecimento são independentes da formação universitária ou da formação contínua.

**Tabela 2- Respostas dos participantes relativamente à prescrição medicamentosa em Endodontia.**

<b>Questões</b>	<b>Frequência Absoluta</b>	<b>Frequência Relativa</b>
<b>Q1-Como avalia o seu nível de conhecimento sobre prescrição de medicamentos em contexto de consulta de Endodontia?</b>		
o Muito baixo	2	5,0%
o Baixo	11	27,5%
o Razoável	21	52,5%
o Bom	6	15,0%
o Muito bom	0	0,0%
<b>Q2- Tendo em consideração a sintomatologia clínica, em que situações mais frequentes, estará indicada a prescrição de medicamentos?</b>		
o Presença de patologia periapical na radiografia	0	0,0%
o Dor	25	62,5%
o Temperatura elevada + Evidência de disseminação sistémica	36	90,0%
o Diagnóstico incerto	1	2,5%
o Prevenção de complicações pós-operatórias	23	57,5%
o Nenhuma	1	2,5%
<b>Q3- Qual (ais) fator(es) é levado em conta na decisão de prescrever antibióticos?</b>		
Expectativa do doente em relação ao antibiótico	1	2,5%
o Pressão do tempo e do volume de trabalho	3	7,5%
Diagnóstico incerto	7	17,5%
Atraso / incapacidade de concluir o tratamento	12	30,0%
Nenhum	22	55,0%

<b>Q4-Em qual (ais) das seguintes condições endodônticas considera indicada a prescrição de antibióticos?</b>		
o Pulpite irreversível, sintomas pré-operatórios moderados/severos	3	7,5%
o Pulpite irreversível com periodontite apical aguda, sintomas pré-operatórios moderados/ Graves	10	25,0%
o Polpa necrótica com periodontite apical crônica, sem edema, sem/sintomas pré-operatórios ligeiros	0	0,0%
o Polpa necrótica com periodontite apical aguda, sem edema, sintomas pré-operatórios moderados/ Graves	5	12,5%
o Polpa necrótica com periodontite apical crônica, presença de fístula, sem/sintomas pré-operatórios ligeiros	5	12,5%
o Polpa necrótica com periodontite apical aguda, edema presente, sintomas pré-operatórios moderados/ Graves	30	75,0%
o Nenhuma	7	17,5%
<b>Q5-Qual o tipo mais comum de antibiótico prescrito na ausência de alergias?</b>		
o Amoxicilina 500mg/1000mg	22	55,0%
Amoxicilina 1000mg + Metronidazol 500 mg	1	2,5%
Amoxicilina + Ácido Clavulânico 875mg +125mg	20	50,0%
Clindamicina 300mg/600 mg	1	2,5%
Azitromicina 250 mg/500mg	0	0,0%
Metronidazol 250mg/500mg	1	2,5%
Claritromicina 250mg/500mg	0	0,0%
Outra opção. Qual? _____	0	0,0%
<b>Q6-Qual o tipo de antibiótico mais comum prescrito em caso de alergia à penicilina?</b>		
o Clindamicina 300mg/600mg	13	32,5%
o Azitomicina 250mg/500mg	16	40,0%
o Metronidazol 250mg/500mg	0	0,0%
o Claritromicina 250mg/500mg	12	30,0%
o Outra opção. Qual? _____	0	0,0%
<b>Q7- Considera recomendada a prescrição de antibióticos de forma rotineira no pós-operatório do tratamento endodôntico?</b>		
o Sim	1	2,5%
o Não	39	97,5%
<b>Q8-Qual o analgésico não opioide mais frequentemente prescrito em Endodontia?</b>		
o Cetoprofeno	1	2,5%
o Celecoxib	1	2,5%
o Ibuprofeno	9	22,5%

o Paracetamol	27	67,5%
o Naproxeno	0	0,0%
o Ibuprofeno + Paracetamol	3	7,5%
o Outra opção. Qual? _____	1	2,5%
<b>Q9- Qual(ais) o(s) critério (s) é considerado(s) ao selecionar os analgésicos?</b>		
o Gravidade da dor pré-existente, ou a possibilidade da dor pós-operatória	36	90,0%
o Condição médica do paciente	28	70,0%
o Idade dos doentes	3	7,5%
o O tratamento teve de ser adiado	5	12,5%
o Incerteza do diagnóstico	0	0,0%
o Pedido do doente	1	2,5%
o Dificuldades em anestésiar	4	10,0%
o Outra opção. Qual? _____	0	0,0%
<b>Q10- Qual (ais) analgésico (s) é recomendado ao paciente no pós-operatório em uma situação de rotina?</b>		
o Sem medicação	11	27,5%
o Ibuprofeno 400mg	3	7,5%
o Ibuprofeno 600mg	6	15,0%
o Paracetamol 1000mg	25	62,5%
o Paracetamol 500mg+ Ibuprofeno 200mg	2	5,0%
o Naproxeno 250-275mg	1	2,5%
o Paracetamol 500mg + Codeína 30mg	1	2,5%
o Celecoxib 200mg	0	0,0%
o Outros. Quais? _____	0	0,0%
<b>Q11-Como se mantém informado sobre as práticas profiláticas atuais?</b>		
Formação universitária	31	77,5%
o Formação continuada em Sociedades científicas ou profissionais	6	15,0%
o Diretrizes /orientações de Autoridades de Saúde	14	35,0%
Informação de Empresas farmacêuticas	0	0,0%
Discussão inter pares	4	10,0%
Outra opção. Qual? _____	1	2,5%

## **5-Discussão**

De acordo com a Sociedade Europeia de Endodontia (ESE), a principal doença endodôntica é a periodontite apical, causada por infecção. <sup>(5)</sup>

Quando a polpa dentária é comprometida ou infetada, o objetivo primordial do tratamento é preservar a integridade dos tecidos peri radiculares. No caso específico da periodontite apical, o foco principal é restaurar a saúde dos tecidos peri radiculares, geralmente por meio de tratamento endodôntico não cirúrgico, complementado ocasionalmente por intervenções cirúrgicas. <sup>(5)</sup>

Embora as infecções endodônticas, resultando em pulpíte ou periodontite apical, sejam geralmente polimicrobianas, a maioria delas permanece confinada dentro da estrutura dentária e pode ser efetivamente controlada por meio de tratamento operatório local estabelecido, drenagem ou extração dentária, sem necessidade de uso de antibióticos locais ou sistêmicos. <sup>(5)</sup>

No entanto, em situações em que há evidências de envolvimento sistêmico e disseminação rápida e extensa da infecção, os antibióticos podem ser indicados como adjuvantes ao tratamento local. <sup>(1,5,14)</sup>

Neste estudo, os inqueridos responderam que consideram sintomatologias clínicas para a administração do antibiótico, principalmente manifestação de temperaturas elevadas + evidência de disseminação sistêmica, opção esta, escolhida por 90% dos inqueridos. Em seguida a opção mais citada, foi a dor (62,5%). Também levam em consideração fatores contextuais como diagnóstico incerto (17,5%); ou ainda atraso/incapacidade de concluir o tratamento (30%).

No estudo Jayadev et al., (2014), com médicos dentistas da Índia, estes consideraram fatores como dor, temperatura elevada mais evidência de disseminação sistêmica, sendo os resultados estatísticos altamente significativos em 30% e 44,2% respectivamente.

Dos fatores contextuais, à semelhança do presente estudo, as respostas mais citadas foram a incerteza do diagnóstico (36%), dado estatisticamente significativo: ( $p < 0.05$ ); e atraso/incapacidade de terminar o tratamento (35%). ( $p > 0.05$ )

A Polpa necrótica com periodontite apical aguda, edema presente, sintomas pré-operatórios moderados/graves, neste estudo foi a condição, que segundo os inqueridos é a mais indicada para a prescrição de antibióticos com 75% das respostas. Este achado vai de acordo com estudos feitos com alunos do último ano de odontologia em Espanha <sup>(30)</sup>, em que escolheram

a mesma condição como a mais indicada para a prescrição e antibiótico, mas com maior concordância entre si, somando num total de 90%; ( $p < 0.05$ ); enquanto que na Índia<sup>(12)</sup>, para a mesma condição foi selecionada por 56,4% dos participantes. ( $p < 0.05$ ).

A amoxicilina isolada ou combinada com o ácido clavulânico tem sido a mais citada na literatura como medicação de primeira escolha, quando não há alergias médicas. <sup>(5,14,-17)</sup>

Em um estudo feito com estudantes do último ano de odontologia do Paquistão, os alunos indicaram como medicação de primeira escolha, amoxicilina isolada (75%) e amoxicilina + ácido clavulânico (55%) .<sup>28)</sup> Situação semelhante mostrou-se no presente estudo, os participantes elegeram amoxicilina 55,2%; ( $p < 0.05$ ), e amoxicilina + ácido clavulânico 50%. ( $p > 0.05$ )

Cenário diferente é reportado com alunos do último ano do mesmo curso no estudo de Martín-Jiménez et al., (2018) em Espanha, em que os entrevistados escolheram a amoxicilina associada ao ácido clavulânico(53%), como antibiótico de primeira escolha e amoxicilina isoladamente (47%). <sup>(30)</sup> Um outro estudo feito em Itália com os alunos do último ano, a amoxicilina em associação com ácido clavulânico foi a primeira e mais indicada escolha para pacientes sem alergia à penicilina (85,2%). <sup>(32)</sup> E ainda um estudo da Maria Branco, (2013), com os alunos na FMDUL sobre a utilização de antibióticos orais, em que estes optaram pela amoxicilina/ácido clavulânico (97,1%) e a amoxicilina (4,3%).<sup>31</sup>

Tanto nas diretrizes da Associação Europeia de Endodontia, como na declaração da DGS, mencionam que os Antibióticos beta-lactâmicos (Penicilina V e amoxicilina) são os antibióticos da primeira linha para o tratamento de infeções endodônticas. <sup>(5,14,-16,17)</sup>

A amoxicilina revela atividade contra uma variedade de patógenos da cavidade oral. Destaca-se a sua eficácia particular contra *Streptococcus oralis*, *A. Actinomycetemcomitans* e *Peptostreptococcus* com mais de 80% das estirpes a mostrarem-se sensíveis a este antibiótico. <sup>(17)</sup>

Contudo, a sensibilidade varia entre os outros patógenos, com algumas estirpes a demonstrarem sensibilidade entre 30% a 80%. <sup>(17)</sup>

**Tabela 3-Atividade de diferentes agentes antimicrobianos contra patógenos orais. (17)**

	<i>A.actinomycetem comitans</i>	<i>Peptostrepto coccus</i>	<i>Prevotella</i>	<i>Porphiromonas</i>	<i>Fusobacte rium</i>	<i>Strepto coccus oralis</i>
<b>Penicilina G</b>	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+/-
<b>Amoxilina</b>	+	+	+/-	+/-	+/-	+
<b>Amoxilina /Ácido clavulânico</b>	+	+	+	+	+	+
<b>Clindamicina</b>	<b>0</b>	+	+	+	+	+
<b>Metronidazol</b>	<b>0</b>	+	+	+	+	<b>0</b>
<b>Macrólitos</b>	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-

+( Mais de 80% de estirpes sensíveis) // +/- (30% - 80% de estirpes sensíveis) // 0 (Menos de 30% de estirpes sensíveis).

A associação de amoxilina com ácido clavulânico revela uma atividade ainda mais ampla contra os mesmos patógenos mencionados na tabela. Observa-se sensibilidade em mais de 80% das estirpes de todos os patógenos, o que indica uma elevada eficácia no tratamento destas infeções. Este facto é particularmente relevante quando comparado com a Amoxicilina isolada, na qual algumas estirpes revelam uma sensibilidade mais limitada.

Quando a amoxilina for usada e a terapia for ineficaz, isto é, se houver presunção de resistência por produção de betalactamases, uma associação amoxicilina com ácido clavulânico é recomendada. Também se recomenda a combinação de amoxilina com metronidazol em casos de infeção predominantemente anaeróbia. (14,16-17,33)

O ácido clavulânico é bem absorvido por via oral e também pode ser administrado por via parenteral. Quando combinado com amoxilina, numa preparação oral, aumenta o seu espetro contra as bactérias produtoras de  $\beta$ -Lactamases, nomeadamente *Staphylococcus aureus*(20), mas sem interferir na sua farmacocinética, baixa incidência de resistência, baixa resistência de bactérias cultivadas a partir de amostras de canal radicular. (14, 19-22)

No entanto, diretrizes baseadas em evidências recomendam que, devido ao seu maior potencial para o surgimento de cepas bacterianas resistentes a antibióticos e associação com maior risco de infeção por *Clostridium difficile*, ela deve ser reservada para pacientes imunocomprometidos ou para aquelas infeções que não responderam à terapia antimicrobiana de primeira linha quando fornecida em conjunto com o tratamento operatório. (33)

Antibióticos beta-lactâmicos podem causar alergia. Se uma verdadeira alergia à penicilina for confirmada, são alternativas para substituição, a clindamicina, a azitromicina ou claritromicina <sup>(5,14,16,33)</sup>, contudo a antibioterapia com um macrólido apesar de ser uma opção, a sua eficácia é sobretudo no campo das infecções de menor gravidade. <sup>(16)</sup>

Os participantes quando questionados sobre o antibiótico mais indicado na presença de alergia às penicilinas, se deparou com um padrão de preferências pela classe dos macrólitos: azitromicina 40% e 30% para claritromicina, enquanto apenas 32,5% optaram pela clindamicina. Resultados estes que divergem dos apresentados em estudos semelhantes, ( $p<0.05$ ), estatisticamente altamente significativo, em que os estudantes da Turquia selecionaram a clindamicina como antibiótico de primeira escolha, 78,3% dos estudantes, enquanto 8,5% selecionaram azitromicina. <sup>(29)</sup> Os estudantes espanhóis a maior parte (99%) selecionaram clindamicina para pacientes alérgicos à penicilina e apenas 1,3% destes, selecionaram azitromicina. <sup>(30)</sup>

Outro resultado divergente consiste nas recomendações para a prescrição de antibióticos no pós-operatório do tratamento endodôntico. Apenas 2,5% consideram recomendada a sua prescrição, por sua vez no estudo do Paquistão <sup>(28)</sup>, este número já aumenta para 16%. <sup>(28)</sup> Têm-se um número consideravelmente superior quando se questionou aos médicos dentistas indianos já formados, <sup>(12)</sup> em que 44,8%, faz a prescrição do antibiótico após o tratamento endodôntico. ( $p<0.05$ ). Estatisticamente altamente significativo.

De facto, embora o tratamento endodôntico atual possa ser virtualmente indolor, (Smith et al.,2017) numa revisão sistemática, relataram que durante o procedimento, certos pacientes ainda podem sentir alguma dor após a consulta. Estudos iniciais que investigaram a dor endodôntica pós-operatória relataram a incidência de 15% a 25% de dor moderada a intensa. Apesar disto, poucos sofrem de "flare-up", uma complicação que requer intervenção de emergência para controlar os sintomas. Os pacientes com flare-up geralmente relatam dor intensa, edema ou pressão na mandíbula ou maxila um a dois dias após o tratamento. <sup>(19)</sup>

A principal classe de drogas para o controle da dor endodôntica é a dos analgésicos não opioides, que incluem os AINEs e o Paracetamol. <sup>(19,34)</sup>

Nos casos de pulpectomias, não é comum a prescrição de analgésicos/anti-inflamatórios, exceto se o paciente apresentar dor moderada, devido ao tratamento endodôntico, especialmente em casos de instrumentação excessiva ou instrumentação difícil (canais radiculares atrésicos, calcificações pulpar). <sup>(19)</sup>

Paracetamol é o analgésico não opioide mais prescrito em Endodontia na opinião de 67,5% dos participantes. Em seguida o Ibuprofeno escolhido por 22,5% dos mesmos. Em relação aos critérios considerados para a prescrição destes, 90% considera a gravidade da dor pré-existente, ou a possibilidade da dor pós-operatória e 70% leva em consideração a condição médica do paciente.

Médicos dentistas da Índia <sup>(12)</sup>, foram questionados sobre o mesmo tópico. Apenas 2,2% relataram a prescrição de paracetamol, um dado estatisticamente significativo ( $p < 0,05$ ), enquanto 14,1% optaram pelo ibuprofeno ( $p > 0,05$ ). Um padrão de resposta semelhante foi observado em relação à severidade da dor, com 61,4% das respostas, e à condição médica do paciente, com 31,7% das respostas, ambos estatisticamente significativos ( $p < 0,05$ ). <sup>(12)</sup>

Neste estudo para o pós-operatório 62,5% dos participantes consideram que é recomendado a prescrição de paracetamol 1000mg, 15% ibuprofeno 600mg, 7,5% ibuprofeno 400mg, e 27,5% considera que não o é recomendado medicação numa situação de rotina. Comparando com a resposta dos médicos dentistas indianos <sup>(12)</sup>, 4,4% prescrevem Ibuprofeno 600mg, 8,4% ibuprofeno 400mg e 37,6%, responderam que não fazem a prescrição dos anti-inflamatórios/analgésicos, no pós-operatório. ( $p > 0.05$ )

O ibuprofeno geralmente é considerado o protótipo dos AINEs contemporâneos e apresenta um perfil de eficácia e segurança bem documentado. <sup>(19, 34)</sup>

O ibuprofeno é muito eficaz na redução da dor associada a tecidos inflamados porque atua tanto localmente (como um medicamento anti-inflamatório) como centralmente (como um analgésico). Sua ação é em grande parte através da inibição da ciclo-oxigenase que reduz a síntese de mediadores inflamatórios, como as prostaglandinas do ácido araquidónico. É particularmente útil para o tratamento da dor pós-operatória após o tratamento dentário onde a causa da inflamação foi removida. <sup>(19,34)</sup>

O ibuprofeno tem um efeito relacionado com a dose na redução da dor, ou seja, à medida que a dose aumenta, os seus efeitos de alívio da dor aumentam.

Com uma dose de 400 mg, o número de doentes com pelo menos 50% de alívio da dor aumenta para 55%. Uma dose de 600 mg proporciona pelo menos 50% de alívio da dor a 79% dos doentes, [Oxford League Table of Analgesic Effectiveness ([bandolier.org.uk](http://bandolier.org.uk))].

O paracetamol é a droga não opioide alternativa recomendada para pacientes que não podem tomar ou tolerar ibuprofeno ou outros AINEs. Por não ter ação anti-inflamatória, funciona simplesmente por bloqueio da dor, inibindo seletivamente a liberação de

prostaglandinas no sistema nervoso central. O paracetamol não é tão eficaz quanto o ibuprofeno no alívio da dor com uma dose padrão para adultos de 1000 mg, apenas 46% dos pacientes relataram pelo menos 50% de alívio da dor. [Oxford League Table of Analgesic Effectiveness.<sup>(34)</sup>

Um dos principais objetivos do percurso académico de um estudante é adquirir um conjunto abrangente de habilidades científicas e técnicas, que o preparem para ingressar no mundo profissional com os requisitos necessários para exercer a sua autonomia de forma prática. A literatura tem relatado extensivamente as lacunas existentes no percurso académico dos estudantes de Medicina Dentária, bem como a insegurança destes na prescrição de medicamentos, mesmo entre aqueles que se encontram no último semestre. Estes, num futuro próximo, já não trabalharão sob supervisão.

Esta realidade foi também constatada no nosso estudo, em que, ao questionarmos os participantes, alunos do último ano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária (MIMD), no último semestre, sobre o seu nível de preparação e conhecimento para a prescrição de medicamentos em Endodontia, a maioria autoavaliou-se como tendo um nível razoável (52,5%). Além disso, 27,5% avaliaram o seu nível como baixo, 15% como bom, 5% como muito baixo, e nenhum dos participantes considerou o seu nível como muito bom.

Quando questionados sobre de que forma se mantém informados sobre as práticas profiláticas atualizadas, as respostas foram 77,5% através da formação universitária, resultado este que vai ao encontro do estudo feito com os alunos no mesmo contexto em 2013,<sup>(31)</sup> em que (67,1), ( $p > 0.05$ ) relataram que a fonte de informação para a prescrição dos medicamentos, foram os conhecimentos adquiridos durante o curso.

### **Limitações do estudo**

O estudo em causa apresenta algumas limitações que devem ser consideradas ao interpretar os resultados. Em primeiro lugar, o tamanho da amostra foi relativamente restrito a uma única instituição, o que pode não refletir as práticas e perceções de estudantes de outras universidades ou regiões. É necessário realizar estudos cujos resultados possam ser extrapolados para outras populações de Medicina Dentária.

Em segundo lugar, a natureza autorrelatada dos dados pode introduzir viés, uma vez que as respostas dos participantes podem não refletir com precisão as suas práticas reais, ou podem ter respondido de forma socialmente desejável.

Por questões de tempo e recursos, optou-se por realizar um estudo transversal, dependente de um questionário, que, apesar de ser um método válido de recolha de dados, pode não captar totalmente a complexidade das decisões clínicas na prática endodôntica. Um estudo longitudinal, com acompanhamento contínuo dos alunos na prática clínica diária e avaliação da sua aptidão na tomada de decisões nas diversas situações clínicas, poderia fornecer resultados mais precisos.

Certas variáveis poderiam ser analisadas de forma mais profunda, proporcionando uma compreensão mais abrangente do tema. Contudo, devido à modalidade e ao contexto da investigação, não foi possível concretizar essa análise.

Outro ponto a considerar é a possível influência da metodologia de ensino das diferentes unidades curriculares. A forma como os conhecimentos sobre farmacologia são ensinados pode variar significativamente, influenciando as respostas dos estudantes.

Reconhecer estas limitações é crucial para contextualizar os resultados e traçar orientações para investigações futuras, no âmbito deste tema.

## **6-Conclusão**

A maioria dos alunos consideram o seu nível de conhecimento para a prescrição em Endodontia, como razoável. Os resultados revelaram que a maioria destes considera fatores clínicos para a administração de antibióticos, em concordância com as diretrizes atuais. No entanto também consideram fatores contextuais, o que não é recomendado. Traduzindo para uma situação prática, colmataria num excesso de prescrição de antibióticos.

A amoxicilina, isolada ou combinada com ácido clavulânico, foi a medicação de primeira escolha entre os participantes, refletindo as recomendações da literatura e as práticas clínicas prevalentes.

Há divergências notáveis na escolha de antibióticos alternativos em casos de alergia à penicilina, com uma preferência pelos macrólidos em vez da clindamicina, que é mais comumente recomendada.

A prescrição de analgésicos e anti-inflamatórios, como o paracetamol e o ibuprofeno, foi considerada essencial para o controlo da dor pós-operatória, alinhando-se com as boas práticas clínicas.

Os dados deste estudo, realçou ainda mais, as lacunas existentes na formação dos alunos de Medicina Dentária, que muito tem sido descrito na literatura. Sublinha assim, a importância de uma educação contínua e atualizada em farmacologia para os estudantes de Medicina Dentária, garantindo que estes, estejam bem preparados e seguros para a prescrição segura e eficaz de medicamentos.

## **Referências Bibliográficas**

**1-**European Society of Endodontology. Quality guidelines for endodontic treatment: consensus report of the European Society of Endodontology. *International Endodontic Journal*. 2006 Dec;39(12):921–30.

**2-** Kwon T, Lamster IB, Levin L. Current Concepts in the Management of Periodontitis. *Int Dent J*. 2021 Dec;71(6):462-476. doi: 10.1111/idj.12630. Epub 2021 Feb 19. PMID: 34839889; PMCID: PMC9275292.

**3-** Keiser K, Hargreaves KM. Building effective strategies for the management of endodontic pain. *Endodontic Topics*. 2002 Nov;3(1):93–105.

**4-**Siqueira JF, Rôças IN. Present status and future directions - microbiology of endodontic infections. *International Endodontic Journal*. 2021 Dec 27.

**5-** Segura-Egea JJ, Gould K, Şen BH, Jonasson P, Cotti E, Mazzoni A, Sunay H, Tjäderhane L, Dummer PMH. European Society of Endodontology position statement: the use of antibiotics in endodontics. *Int Endod J*. 2018 Jan;51(1):20-25. doi: 10.1111/iej.12781. Epub 2017 Jun 14. PMID: 28436043.

**6-** Fransson H, Dawson V. Tooth survival after endodontic treatment. *Int Endod J*. 2023 Mar;56 Suppl 2:140-153. doi: 10.1111/iej.13835. Epub 2022 Oct 2. PMID: 36149887.

**7-** Jonsson Sjögren J, Kvist T, Eliasson A; EndoReCo; Pigg M. The frequency and characteristics of pain and discomfort associated with root filled teeth: a practice-based study. *Int Endod J*. 2019 Sep;52(9):1264-1273. doi: 10.1111/iej.13124. Epub 2019 May 20. PMID: 30980723.

**8-** Zanjir M, Sgro A, Lighvan NL, Yarascavitch C, Shah PS, da Costa BR, et al. Efficacy and Safety of Postoperative Medications in Reducing Pain after Nonsurgical Endodontic Treatment: A Systematic Review and Network Meta-analysis. *Journal of Endodontics*. 2020 Oct;46(10):1387-1402.e4.

**9-** Padoin K, Comarella L, Solda C. Medicamentos comumente prescritos na odontologia e suas principais interações medicamentosas: revisão de literatura. *Journal of Oral Investigations*. 2018 Jun 7;7(1):62.

**10-** Dana R, Azarpazhooh A, Laghapour N, Suda KJ, Okunseri C. Role of Dentists in Prescribing Opioid Analgesics and Antibiotics. *Dental Clinics of North America*. 2018 Apr;62(2):279–94.

**11-** Segura-Egea JJ, Martín-González J, Jiménez-Sánchez MDC, Crespo-Gallardo I, Saúco-Márquez JJ, Velasco-Ortega E. Worldwide pattern of antibiotic prescription in endodontic infections. *Int Dent J.* 2017 Aug;67(4):197-205. English. doi: 10.1111/idj.12287. Epub 2017 Apr 17. PMID: 28417452; PMCID: PMC9378895.

**12-** Jayadev M, Karunakar P, Vishwanath B, Chinmayi SS, Siddhartha P, Chaitanya B. Knowledge and Pattern of Antibiotic and Non Narcotic Analgesic Prescription for Pulpal and Periapical Pathologies- A Survey among Dentists. *J Clin Diagn Res.* 2014 Jul;8(7):ZC10-4. doi: 10.7860/JCDR/2014/9645.4536. Epub 2014 Jul 20. PMID: 25177628; PMCID: PMC4149134.

**13-** Lewis MA. Why we must reduce dental prescription of antibiotics: European Union Antibiotic Awareness Day. *Br Dent J.* 2008 Nov 22;205(10):537-8. doi: 10.1038/sj.bdj.2008.984. PMID: 19023306.

**14-** Segura-Egea JJ, Gould K, Şen BH, Jonasson P, Cotti E, Mazzoni A, Sunay H, Tjäderhane L, Dummer PMH. Antibiotics in Endodontics: a review. *Int Endod J.* 2017 Dec;50(12):1169-1184. doi: 10.1111/iej.12741. Epub 2017 Jan 16. PMID: 28005295.

**15-** Ricucci D, Loghin S, Siqueira JF Jr. Correlation between clinical and histologic pulp diagnoses. *J Endod.* 2014 Dec;40(12):1932-9. doi: 10.1016/j.joen.2014.08.010. Epub 2014 Oct 12. PMID: 25312886.

**16-** Prescrição de Antibióticos em Patologia Dentária - Portal das Normas Clínicas [Internet]. normas.dgs.min-saude.pt. Available from: <https://normas.dgs.min-saude.pt/2011/12/30/prescricao-de-antibioticos-em-patologia-dentaria/>

**17-** López-Píriz R, Aguilar L, Giménez MJ. Management of odontogenic infection of pulpal and periodontal origin. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2007 Mar 1;12(2):E154-9. PMID: 17322806.

**18-** Menhinick KA, Gutmann JL, Regan JD, Taylor SE, Buschang PH. The efficacy of pain control following nonsurgical root canal treatment using ibuprofen or a combination of ibuprofen and acetaminophen in a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Int Endod J.* 2004 Aug;37(8):531-41. doi: 10.1111/j.1365-2591.2004.00836.x. PMID: 15230906.

**19-** Smith EA, Marshall JG, Selph SS, Barker DR, Sedgley CM. Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs for Managing Postoperative Endodontic Pain in Patients Who Present with Preoperative Pain: A Systematic Review and Meta-analysis. *J Endod.* 2017 Jan;43(1):7-15. doi: 10.1016/j.joen.2016.09.010. Epub 2016 Dec 6. PMID: 27939729.

20- Abbott PV. Present status and future directions: Managing endodontic emergencies. *Int Endod J.* 2022 May;55 Suppl 3:778-803. doi: 10.1111/iej.13678. Epub 2022 Jan 13. PMID: 34958512.

21- Cummins J, McCarthy M, Esterman A, Karve A, Lee A. Knowledge and Compliance of Dentists' and Dental Students' With Respect to Relevant Guidelines for Prescribing Antibiotic Prophylaxis for the Prevention of Infective Endocarditis: A Systematic Review. *Journal of Evidence Based Dental Practice.* 2020 Mar;20(1):101311.

22- Weinstock RJ, Johnson MP. Review of Top 10 Prescribed Drugs and Their Interaction with Dental Treatment. *Dental Clinics of North America.* 2016 Apr;60(2):421–34.

23- Cummins J, McCarthy M, Esterman A, Karve A, Lee A. Knowledge and Compliance of Dentists' and Dental Students' With Respect to Relevant Guidelines for Prescribing Antibiotic Prophylaxis for the Prevention of Infective Endocarditis: A Systematic Review. *Journal of Evidence Based Dental Practice.* 2020 Mar;20(1):101311.

24- Divaris K, Barlow PJ, Chendea SA, Cheong WS, Dounis A, Dragan IF, Hamlin J, Hosseinzadeh L, Kuin D, Mitirattanakul S, Mo'nes M, Molnar N, Perryer G, Pickup J, Raval N, Shanahan D, Songpaisan Y, Taneva E, Yaghoub-Zadeh S, West K, Vrazic D. The academic environment: the students' perspective. *Eur J Dent Educ.* 2008 Feb;12 Suppl 1:120-30. doi: 10.1111/j.1600-0579.2007.00494.x. PMID: 18289275.

25- Ali K, Slade A, Kay E, Zahra D, Tredwin C. Preparedness of undergraduate dental students in the United Kingdom: a national study. *Br Dent J.* 2017 Mar 24;222(6):472-477. doi: 10.1038/sj.bdj.2017.272. PMID: 28337012.

26- Silva, Janeth, Eduardo A.F. Coelho, Erica Negrini Lia. Assessment of quality of prescription by dental students. 2014 Jun 1;22(3):204–8.

27- Castilho LS, Paixão HH, Perini E. Prescrição de medicamentos de uso sistêmico por cirurgiões-dentistas, clínicos gerais. *Rev Saúde Pública.* 1999;33(3):287-94.

28- Mawra Hyder, Muhammad Ali, Isma Sajjad, Nousheen Khan, Muhammad Ahmed, Asif Noor [Internet]. *pjmhsonline.com.* [cited 2024 Jun 10]. Available from: <https://pjmhsonline.com/published-issues/2021/november/112901>

29- Kaplan SS, Kaplan T, Sezgin G pelin. Antibiotic Prescribing for Endodontic Infections and Prophylaxis for Medically Compromised Patients: A Survey on Dental Students in Turkey. *JOURNAL OF CLINICAL AND DIAGNOSTIC RESEARCH.* 2020;

**30-** Martín-Jiménez M, Martín-Biedma B, López-López J, Alonso-Ezpeleta O, Velasco-Ortega E, Jiménez-Sánchez MC, Segura-Egea JJ. Dental students' knowledge regarding the indications for antibiotics in the management of endodontic infections. *Int Endod J*. 2018 Jan;51(1):118-127. doi: 10.1111/iej.12778. Epub 2017 Apr 25. PMID: 28375572.

**31-** Carvalho e Branco MTML. Estudo sobre a Utilização de Antibióticos Orais pelos Alunos de Medicina Dentária [tese de mestrado]. Lisboa: Faculdade de Medicina Dentária, Universidade de Lisboa; 2013.

**32-** Salvadori M, Audino E, Venturi G, Garo ML, Salgarello S. Antibiotic prescribing for endodontic infections: a survey of dental students in Italy. *Int Endod J*. 2019 Sep;52(9):1388-1396. doi: 10.1111/iej.13126. Epub 2019 May 10. PMID: 30982994.

**33-** Brunton LL, Chabner BA, Knollmann BC, editores. As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman & Gilman [recurso eletrônico]. 12. ed. Porto Alegre: AMGH; 2012.

**34-** Abbott PV. Present status and future directions: Managing endodontic emergencies. *Int Endod J*. 2022 May;55 Suppl 3:778-803. doi: 10.1111/iej.13678. Epub 2022 Jan 13. PMID: 34958512.

**35-** Richards D. The Oxford Pain Group League table of analgesic efficacy. *Evidence-Based Dentistry*. 2004 Mar;5(1):22–3.

## **Apêndice I**

### **Questionário**

#### **“Avaliação do nível de conhecimento dos estudantes do último ano do MIMD da FMDUL relativamente à prescrição medicamentosa nas diferentes condições pulpare”**

Eu, Ladine Viviane Carvalho Monteiro, aluna do 5º ano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária, pretendo aplicar o presente questionário que surge no contexto do estudo sob o tema “Avaliação do nível de conhecimento dos estudantes do último ano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária (MIMD) da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL) relativamente à prescrição medicamentosa nas diferentes condições pulpare”, no âmbito da dissertação do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa.

Este estudo destina-se aos alunos matriculados no 5º ano, do presente ano letivo (2023/2024), no curso de MIMD da FMDUL e tem por objetivo caracterizar o nível de conhecimento dos alunos para prescrição terapêutica e aferir qual o padrão geral de prescrição utilizado na prática clínica e analisar se os dados obtidos se correlacionam com o descrito na literatura como a terapêutica mais indicada.

Para participar neste estudo é necessário responder a um questionário que demora cerca de 4 minutos a preencher. O questionário é anónimo, pelo que a identificação dos participantes não será solicitada. Os dados recolhidos serão exclusivamente utilizados pela aluna responsável pelo estudo para análise estatística.

Algumas perguntas poderão ter mais do que uma resposta. Por favor, leia com atenção cada pergunta. Se achar que algo não está claro, pode sempre recorrer à pessoa que lhe entregou o questionário, para solicitar mais informações.

#### **Q1-Como avalia o seu nível de conhecimento sobre prescrição de medicamentos em contexto de consulta de Endodontia?**

- Muito baixo
- Baixo
- Razoável
- Bom
- Muito bom

#### **Q2- Tendo em consideração a sintomatologia clínica, em que situações mais frequentes, estará indicada a prescrição de medicamentos?**

- Presença de patologia periapical na radiografia
- Dor
- Temperatura elevada + Evidência de disseminação sistémica
- Diagnóstico incerto
- Prevenção de complicações pós-operatórias
- Nenhuma

**Q3- Qual (ais) fator(es) é levado em conta na decisão de prescrever antibióticos?**

- Expectativa do doente em relação ao antibiótico
- Pressão do tempo e do volume de trabalho
- Diagnóstico incerto
- Atraso / incapacidade de concluir o tratamento
- Nenhum

**Q4-Em qual (ais) das seguintes condições endodônticas considera indicada a prescrição de antibióticos?**

- Pulpite irreversível, sintomas pré-operatórios moderados/severos
- Pulpite irreversível com periodontite apical aguda, sintomas pré-operatórios moderados/graves
- Polpa necrótica com periodontite apical crônica, sem edema, sem/sintomas pré-operatórios ligeiros
- Polpa necrótica com periodontite apical aguda, sem edema, sintomas pré-operatórios moderados/graves
- Polpa necrótica com periodontite apical crônica, presença de fístula, sem/sintomas pré-operatórios ligeiros
- Polpa necrótica com periodontite apical aguda, edema presente, sintomas pré-operatórios moderados/graves
- Nenhuma

**Q5-Qual o tipo mais comum de antibiótico prescrito na ausência de alergias?**

- Amoxicilina 500mg/1000mg
- Amoxicilina 1000mg + Metronidazol 500 mg
- Amoxicilina + Ácido Clavulânico 875mg +125mg
- Clindamicina 300mg/600 mg
- Azitromicina 250 mg/500mg
- Metronidazol 250mg/500mg
- Claritromicina 250mg/500mg
- Outra opção. Qual? \_\_\_\_\_

**Q6-Qual o tipo de antibiótico mais comum prescrito em caso de alergia à penicilina?**

- Clindamicina 300mg/600mg
- Azitomicina 250mg/500mg
- Metronidazol 250mg/500mg
- Claritromicina 250mg/500mg
- Outra opção. Qual? \_\_\_\_\_

**Q7- Considera recomendada a prescrição de antibióticos de forma rotineira no pós-operatório do tratamento endodôntico?**

- Sim
- Não

**Q8- Qual o analgésico não opioide mais frequentemente prescrito em Endodontia?**

- Cetoprofeno
- Celecoxib
- Ibuprofeno
- Paracetamol
- Naproxeno
- Ibuprofeno + Paracetamol
- Outra opção. Qual? \_\_\_\_\_

**Q9- Qual(ais) o(s) critério (s) é considerado(s) ao selecionar os analgésicos?**

- Gravidade da dor pré-existente, ou a possibilidade da dor pós-operatória
- Condição médica do paciente
- Idade dos doentes
- O tratamento teve de ser adiado
- Incerteza do diagnóstico
- Pedido do doente
- Dificuldades em anestesiar
- Outra opção. Qual? \_\_\_\_\_

**Q10- Qual (ais) analgésico (s) é recomendado ao paciente no pós-operatório em uma situação de rotina?**

- Sem medicação
- Ibuprofeno 400mg
- Ibuprofeno 600mg
- Paracetamol 1000mg
- Paracetamol 500mg+ Ibuprofeno 200mg
- Naproxeno 250-275mg
- Paracetamol 500mg + Codeína 30mg
- Celecoxib 200mg
- Outros. Quais? \_\_\_\_\_

**Q11- Como se mantém informado sobre as práticas profiláticas atuais?**

- Formação universitária

- Formação continuada em Sociedades científicas ou profissionais
- Diretrizes /orientações de Autoridades de Saúde
- Informação de Empresas farmacêuticas
- Discussão interpares
- Outra opção. Qual? \_\_\_\_\_

### **Finalização do Questionário**

Agradeço o tempo despendido no preenchimento deste questionário que visa obter informação para avaliar o nível de preparação dos estudantes, futuros profissionais.

Solicita-se uma nova leitura e validação das respostas dadas a todas as questões que compõem o presente questionário antes de o submeter.

Obrigada por preencher!

## Apêndice II

### Parecer da Comissão de Ética



#### Comissão de Ética

##### Emissão de parecer

A Comissão de Ética da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (CE-FMDUL), em reunião de 22 de fevereiro de 2024, apreciou o seguinte pedido de parecer:

Código	Título do Estudo
CE-FMDUL202411	"Avaliação do nível de conhecimento dos estudantes do último ano do MIMD da FMDUL relativamente à prescrição medicamentosa nas diferentes condições pulpaes"
Âmbito	Dissertação do Mestrado Integrado em Medicina Dentária
Investigador principal / Estudante	Ladine Viviane Carvalho Monteiro
Pertinência do estudo e da sua conceção	Adequados
Benefícios e riscos previsíveis	Avaliação favorável
Avaliação do protocolo	Positiva
Aptidão do investigador principal e restantes membros da equipa	Adequados
Condições materiais e humanas necessárias	Adequadas
Retribuições ou compensações financeiras a investigadores e participantes	Não se aplica
Modalidades de recrutamento dos participantes	Adequadas
Conflito de interesses do promotor ou do investigador	Não referidas
Acompanhamento clínico dos participantes após a conclusão do estudo	Não se aplica
Procedimento de obtenção do consentimento aos participantes	Não se aplica

A CE-FMDUL deliberou e decidiu propor uma reformulação do questionário, que sanou as objeções levantadas, e nesse sentido decide emitir **parecer favorável**.

Lisboa, 01 de abril de 2024

O presidente

Assinado por: João Manuel de Aquino Marques  
Num. de identificação: 85031635  
Data: 2024.04.01 17:52:53 - 01/00'



