

Ana Isabel Santos Alves

**ANTIBIOTERAPIA NO TRATAMENTO DA PATOLOGIA ENDODÔNTICA**

Universidade Fernando Pessoa

Faculdade de Ciências da Saúde

Porto, 2018



Ana Isabel Santos Alves

**ANTIBIOTERAPIA NO TRATAMENTO DA PATOLOGIA ENDODÔNTICA**

Universidade Fernando Pessoa

Faculdade de Ciências da Saúde

Porto, 2018

Ana Isabel Santos Alves

**ANTIBIOTERAPIA NO TRATAMENTO DA PATOLOGIA ENDODÔNTICA**

Dissertação apresentada à  
Universidade Fernando Pessoa como  
parte dos requisitos de obtenção do  
grau de Mestre em Medicina Dentária.

---

(Ana Isabel Santos Alves)

## RESUMO

**Introdução:** Existe atualmente uma crescente preocupação global com o uso excessivo de antibióticos e o conseqüente aparecimento de estirpes bacterianas resistentes a estes fármacos.

**Objetivos:** Esta investigação teve como principal propósito determinar os hábitos de prescrição de antibióticos no tratamento da patologia endodôntica inclusive apurar se os médicos dentistas selecionam apropriadamente o uso de antibióticos de acordo com o diagnóstico endodôntico por eles estabelecido.

**Materiais e Métodos:** Foi elaborado um questionário onde foram obtidas 219 respostas. A análise de dados foi realizada através de estatística descritiva e inferencial e do teste de *Mann-Withney* e o teste de Qui-Quadrado.

**Resultados:** 219 médicos dentistas a exercer a sua prática clínica nas diversas áreas da Medicina dentária e no território Português responderam ao questionário desta investigação. Dentre as várias questões que abordaram diferentes diagnósticos, constatámos que o diagnóstico em que reportaram o maior número de prescrição foi no caso de celulite facial ou abscesso não drenável (89%) n = 195, estando de acordo com as *guidelines* atuais. No entanto, verificámos também que existe uma alta ocorrência de prescrição noutros diagnósticos. Os antibióticos mais usados pelos clínicos são a amoxicilina mais ácido clavulânico e azitromicina para os pacientes alérgicos à penicilina.

**Conclusão:** Os antibióticos são prescritos para o tratamento de diagnósticos pulpo-perirradiculares onde não existe indicação clínica, pela evidência científica, para tal. Os resultados deste estudo sugerem que há lacunas no conhecimento sobre a correta indicação para a prescrição de antibióticos na prática endodôntica.

**Palavras-chave:** endodontia, patologia endodôntica, diagnósticos pulpaes e perirradiculares, infeção endodôntica, antibioterapia endodôntica, antibióticos

## ABSTRACT

**Introduction:** There is currently a growing global concern about the overuse of antibiotics and the consequent emergence of bacterial strains resistant to these drugs.

**Objectives:** The main purpose of this investigation was to determine antibiotic prescribing habits in the treatment of endodontic disease, including whether dentists appropriately select the use of antibiotics according to the endodontic diagnosis established by them.

**Materials and Methods:** A questionnaire was prepared in which 219 responses were obtained. The data analysis was performed through descriptive and inferential statistics and the Mann-Whitney test and the Chi-Square test.

**Results:** 219 dentists practicing their clinical practice in the various areas of dentistry and in Portuguese territory answered the questionnaire of this investigation. Among the several questions that addressed different diagnoses, we found that the diagnosis in which they reported the highest number of prescription was in the case of facial cellulitis or non-draining abscess (89%)  $n = 195$ , being in agreement with the current guidelines. However, we have also noticed that there is a high occurrence of prescription in other diagnoses. The antibiotics most commonly used by clinicians are amoxicillin plus clavulanic acid and azithromycin for patients allergic to penicillin.

**Conclusion:** Antibiotics are prescribed for the treatment of pulp-periradicular diagnoses where there is no clinical indication, by scientific evidence, for this. The results of this study suggest that there are gaps in the knowledge about the correct indication for the prescription of antibiotics in endodontic practice.

**Key words:** endodontics, endodontic pathology, endodontic diagnostic, endodontic infection, endodontic antibiotic treatment, antibiotics

## DEDICATÓRIA

À minha mãe, por todo o esforço que fez ao longo destes 5 anos. Pela sua paciência,  
também!

À minha avó Maria da Luz, pela constante preocupação e porque sempre quis que eu me  
torna-se numa Médica Dentista!

Ao Miguel, pela sua paciência e incentivo e pelo seu amor!

À minha perseverança ao longo deste percurso!

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus avós Maria da Luz, Joaquim e Edite por me terem apoiado e ajudado de diversas formas principalmente nos três primeiros anos desta minha formação, quando os meus pais não estavam em Portugal.

Aos meus pais por tudo!

À minha irmã Marisa pela cumplicidade e por estar sempre ao meu lado!

Ao Miguel por ter acreditado sempre nas minhas capacidades e por ter dado a força e apoio de que eu necessitava para mudar determinados aspetos.

Aos meus amigos do grupo TAU porque foram a ajuda essencial para eu conseguir terminar este último ano de faculdade com sucesso! Obrigada por estarem sempre do meu lado prontos a defenderem-me. Obrigada também por todos os bons momentos dentro e fora da faculdade!

Ao meu orientador Luís França Martins por toda disponibilidade, imparcialidade, e exigência na execução deste trabalho e de todos os outros que desenvolvemos ao longo deste ano letivo.

A toda a equipa da clínica Smile-Up de Matosinhos, pela compreensão e ajuda no trabalho, pois sei que nem sempre foi fácil de gerir a minha posição como trabalhadora-estudante. A todos os médicos dentistas com quem trabalho diariamente pela partilha das suas experiências profissionais.

A todos os que se cruzaram comigo neste meu percurso académico e que de alguma forma contribuíram para a conclusão do mesmo.

## ÍNDICE

I.	Introdução .....	1
II.	Materiais e Métodos .....	5
III.	Resultados .....	7
IV.	Discussão .....	9
V.	Conclusão .....	15
VI.	Bibliografia.....	16
VII.	Anexos .....	19

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A – Questionário divulgado <i>online</i> .....	19
Anexo B – Gráficos referentes à análise estatística do estudo .....	22
Anexo C – Tabelas referentes à análise estatística do estudo .....	30
Anexo D – Parecer da Comissão de Ética da Universidade Fernando Pessoa .....	33

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Teste de comparação de médias: números de vezes em que se prescreve antibióticos VS área específica da medicina dentária ..... 30

Tabela 2 – Teste qui – quadrado: Qual o antibiótico que mais prescreve a um paciente adulto sem alergia à penicilina VS área específica da medicina dentária ..... 30

Tabela 3 - Teste qui – quadrado: Costuma prescrever antibióticos na profilaxia de determinados procedimentos VS área específica da medicina dentária ..... 31

Tabela 4 - Teste qui – quadrado: Profilaxia da Endocardite infecciosa VS área específica da medicina dentária ..... 31

Tabela 5 - Teste qui – quadrado: Profilaxia em doentes imunocomprometidos VS área específica da medicina dentária ..... 32

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição do género dos participantes no estudo .....	22
Gráfico 2 - Distribuição das idades dos participantes .....	22
Gráfico 3 - Distribuição do grau académico .....	23
Gráfico 4 - Distribuição do número de anos que exerce Medicina Dentária .....	23
Gráfico 5 - Distribuição das áreas que os médicos dentistas participantes desempenham.....	24
Gráfico 6 - Distribuição do número de atos clínicos que os médicos dentistas participantes executam por semana .....	24
Gráfico 7 - Distribuição das diferentes situações clínicas em que os médicos dentistas participantes mencionaram prescrever antibióticos perante um diagnóstico pulpar/perirradicular .....	25
Gráfico 8 - Percentagem de respostas referente à prescrição de antibióticos para o tratamento de cada diagnóstico pulpo-perirradicular .....	25
Gráfico 9 - Distribuição do número de vezes que os médios dentistas participantes mencionaram prescrever antibióticos, por semana .....	26
Gráfico 10 - Percentagem a cada antibiótico escolhido para pacientes sem alergia à penicilina .....	27
Gráfico 11 - Posologia mais prescrita referente à amoxicilina mais ácido clavulânico.	27
Gráfico 12 - Posologia mais prescrita referente à amoxicilina isolada.....	27

Gráfico 13 - Percentagem a cada antibiótico escolhido para pacientes <b>com</b> alergia à penicilina .....	28
Gráfico 14 - Posologia mais prescrita referente à azitromicina .....	28
Gráfico 15 - Posologia mais prescrita referente à clindamicina .....	28
Gráfico 16 - Percentagem relativa às duas situações em que os participantes mencionaram fazer profilaxia antimicrobiana .....	29

## ÍNDICE DE ABREVIATURAS

AAE – *American Association of Endodontists*

EUA – Estados Unidos da América

RAR – Raspagem e alisamento radicular

TENC – Tratamento endodôntico não cirúrgico

## I. INTRODUÇÃO

A cavidade oral, tal como outras estruturas do corpo humano, é colonizada pela sua “fauna e flora de diversos microrganismos” que vivem numa relação de simbiose com o seu hospedeiro. Quando há um desequilíbrio nesta relação entre a bactéria e o hospedeiro com o seu hospedeiro, como por exemplo, um aumento do número de colónias bacterianas por deficiente higiene oral ou uma fragilidade do sistema imune, estas atingem a polpa dentária e os tecidos perirradiculares, originando assim uma infeção endodôntica (Baumgartner, 2004). Fatores físicos e/ou químicos também podem desencadear o processo que culmina com uma infeção, mas a evidência científica indica que os micro-organismos são essenciais para a progressão e perpetuação das diferentes formas de patologias pulpares e perirradiculares (Siqueira e Rôças, 2009).

A patologia endodôntica é, normalmente, combatida com ferramentas clínicas no âmbito dos tratamentos do foro da Endodontia, cujos objetivos são a eliminação das bactérias ou fungos, e remoção dos seus subprodutos e detritos pulpares do sistema de canais radiculares infetados. Isto estabelece uma condição bastante favorável para a resolução da inflamação perirradicular. No entanto, por vezes, é necessário recorrer ao uso de antibióticos, sendo que será sempre necessário estabelecer um bom diagnóstico para determinar o melhor tratamento a executar. A capacidade que um médico dentista tem de ter para fazer um diagnóstico com precisão depende dos seus conhecimentos teóricos dos processos de doença envolvidos, bem como dos seus conhecimentos clínicos (Abbott e Yu, 2007; Metzger, Z. et al., 2011).

O uso de antibióticos sistémicos em situações clínicas onde estes fármacos não trazem qualquer tipo de benefícios terapêuticos, ou o seu uso por um longo período de tempo são práticas inadequadas que acontecem um pouco por todos os países. Segundo Pallasch (2000) os usos inapropriados dos antibióticos na Medicina Dentária são:

- a. Medicação de um paciente saudável após a conclusão de um procedimento dentário, com antibióticos para “prevenir” uma infeção, o que, com toda a probabilidade, não ocorrerá de qualquer forma alguma;
- b. O uso de antibióticos como "analgésicos", particularmente em endodontia;

- c. Prescrição de antibióticos em vez de incisão cirúrgica e drenagem de infecções;
- d. Empregar antibióticos para profilaxia em pacientes sem risco de bacteriemias metastáticas;
- e. Uso de terapia antimicrobiana em vez de terapia mecânica (RAR) no tratamento da Periodontite; Usar antimicrobianos para tratar a periodontite crônica em adultos, que é quase totalmente responsiva ao tratamento mecânico (RAR); Uso de antibióticos e antimicrobianos cronicamente na Periodontite;
- f. Uso de antibióticos para “prevenir” alegações de negligência.

A AAE (2006) indica que apenas se deve recorrer ao uso de antibióticos no tratamento da patologia pulpo-perirradicular com sinais de envolvimento sistêmicos como febre, mal-estar, linfadenopatia, trismus, edema aumentado, celulite e osteomielite. A amoxicilina na dosagem de 500 mg, três vezes ao dia, e a clindamicina na dosagem de 600mg em *loading dose* seguida de 300 mg a cada 6h, para os pacientes alérgicos à penicilina, são os antibióticos apontados para se prescrever nestas situações (AAE, 2017). A AAE (2006) também refere que, em pacientes imunologicamente comprometidos, aqueles cujos mecanismos normais de defesa do sistema imunitário contra a infecção são deficitários, se deve fazer profilaxia antimicrobiana.

Em situações de edema ou associados a celulite, a AAE (2006) sugere que se faça uso de antibióticos adjuvantes posteriormente à drenagem.

No que diz respeito à profilaxia da endocardite infecciosa, e de acordo com as *guidelines* da AAE (2017) baseadas na publicação de atualização das diretrizes sobre a gestão da doença cardiovascular da *American Heart Association* e o *American College of Cardiology*, é razoável fazer-se este tipo de profilaxia em procedimentos que envolvam a manipulação da região perirradicular dos dentes em pacientes com risco aumentado de desenvolvimento de endocardite infecciosa e com alto risco de apresentar resultados adversos da endocardite infecciosa.

Ao contrário daquilo que alguns clínicos fazem, a AAE (2006) considera que não são situações legítimas para o uso de antibióticos na terapia da patologia endodôntica:

- a. Dor sem sinais e sintomas de infecção na pulpíte irreversível sintomática e periodontite apical aguda;
- b. Dentes com necrose pulpar e radiolocência presente na radiografia periapical;
- c. Dentes com presença de fístula (abcesso apical crónico);
- d. Edemas flutuantes e localizados.

Os riscos associados ao uso de antibióticos geralmente incluem náuseas, vômitos, diarreia e espasmos de estômago por causa dos distúrbios que estes fármacos causam na microflora intestinal (AAE, 2017).

Outros efeitos colaterais, mas não tão regulares, incluem o desenvolvimento de infecções fúngicas na boca ou vagina, novamente resultantes de um desequilíbrio na flora normal do corpo. Os antibióticos também podem causar reações alérgicas que vão desde erupção cutânea, reações cutâneas, síndrome de *Stevens-Johnson* a dificuldades respiratórias e anafilaxia (AAE, 2017).

Uma preocupação particular com a prescrição de antibióticos orais é o desenvolvimento de infecção por *Clostridium difficile*. A bactéria *C. difficile* foi responsável por quase meio milhão de infecções e esteve associada a aproximadamente 29000 mortes em 2011. Entre os antibióticos prescritos para infecções endodônticas, a clindamicina, a amoxicilina e as cefalosporinas são frequentemente associadas à infecção por esta bactéria. Os macrolídeos (azitromicina, claritromicina ...) e o metronidazol não estão tão relacionados com este tipo de infecção (AAE, 2017).

Desta forma, torna-se relevante investigar os hábitos de prescrição de antibióticos dos médicos dentistas com prática clínica em Endodontia, em Portugal. Neste contexto, o tema do presente trabalho é “Antibioterapia no tratamento da patologia endodôntica”. Este estudo tem como principal objetivo determinar se os médicos dentistas selecionam apropriadamente o uso de antibióticos de acordo com o diagnóstico endodôntico que estabelecem perante uma patologia endodôntica. Assim, os objetivos específicos deste estudo são: a) averiguar quais as situações clínicas em que os Médicos Dentistas mais receitam antibióticos; b) perceber quais são os antibióticos que os Médicos Dentistas mais prescrevem; c) aferir se o método de prescrição se rege pelas *guidelines*

estabelecidas e correto diagnóstico endodôntico; e) comparação dos dados obtidos neste estudo com dados já obtidos noutros estudos, de outros países. Toda esta situação já havia sido analisada noutros países, no entanto, permanecia por averiguar em Portugal, pois não há dados relevantes publicados na literatura científica.

## II. MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo consistiu na realização de um questionário elaborado pela investigadora (anexo C), tendo como base os questionários de Germack et al. (2017) e Rodriguez-Núñez et al. (2009). Este questionário está dividido em quatro partes distintas: a primeira trata-se de um consentimento informado que o participante teve de validar para poder participar no estudo; a segunda parte é referente a dados sociodemográficos dos participantes como género, idade, grau académico, anos que exerce a profissão de Médico Dentista, área específica da Medicina Dentária a que se dedica, se exerce a sua prática clínica em Portugal e em que distrito e por fim quantos atos clínicos executa por semana; e a terceira parte refere-se aos hábitos de prescrição de antibióticos na sua prática clínica e por fim, a quarta parte do questionário inquirir os participantes quanto às suas preferências de prescrição de antibióticos em pacientes alérgicos ou não à Penicilina.

Este questionário foi disponibilizado durante o período de 2 a 11 de julho de 2018 em diversas plataformas de redes sociais específicas da área da Medicina Dentária, com fundamento médico, e exclusivas a médicos dentistas. Esta investigação foi aprovada pela Comissão de Ética da Faculdade de Ciência da Universidade Fernando Pessoa.

A amostra em estudo é constituída por 219 médicos dentistas, com idades compreendidas entre os 23 e os 62 anos de idade, de ambos os sexos, com prática clínica em Portugal. Para a análise de dados os participantes foram divididos, em dois grupos: médicos dentistas com prática em endodontia e médicos dentistas com prática em outras áreas.

Para a caracterização da amostra, os participantes satisfizeram os seguintes critérios de inclusão: 1) aceitar responder ao questionário; 2) serem médicos dentistas; 3) exercerem a sua prática clínica em Portugal.

Foi efetuada uma pesquisa na base de dados *PubMed*, e também em livros da área da Endodontia para a realização da revisão bibliográfica do presente trabalho. Esta pesquisa foi feita entre Fevereiro e Junho de 2018, tendo sido selecionados artigos

publicados entre 2000 e 2017, escritos em língua inglesa, espanhola e portuguesa. As palavras-chave utilizadas foram: “endodontia”, “*endodontics*”, “patologia endodôntica”, “*endodontic pathology*”, “diagnósticos pulpare e perirradiculares”, “*endodontic diagnostic*”, “infecção endodôntica”, “*endodontic infection*”, “antibioterapia endodôntica”, “*endodontic antibiotic treatment*”, “antibióticos”, “*antibiotics*”. Os critérios de exclusão foram artigos que não abordassem diretamente os temas do estudo, ou fora dos limites temporais ou linguísticos estipulados.

A análise dos dados foi realizada através de estatística descritiva e inferencial, utilizando-se o *software* SPSS-24.0 (*Statistical Package for the Social Sciences*). Tendo em consideração o cumprimento dos critérios necessários para a realização de testes de hipóteses paramétricos, conclui-se que a amostra não segue uma distribuição normal nas variáveis em estudo. Desta forma, foram utilizados testes não-paramétricos, nomeadamente o teste de *Mann-Whitney* e o teste de Qui-Quadrado.

O Teste de *Mann-Whitney* é o teste não-paramétrico adequado para comparar as funções de distribuição de uma variável pelo menos ordinal medida em duas amostras independentes (Maroco, 2014).

O teste do Qui-Quadrado ( $\chi^2$ ) serve para testar se duas ou mais populações (ou grupos) independentes diferem relativamente a uma determinada característica, isto é, se a frequência com que os elementos da amostra se repartem pelas classes de uma variável qualitativa é ou não aleatória. Foi, também, utilizada a Continuity Correction<sup>b</sup> dado que se tratam de tabelas de 2x2 (Maroco, 2014).

### III. RESULTADOS

Através da divulgação dos questionários nas redes sociais foram conseguidas cerca de 219 respostas (n=219), onde todas elas reuniram os critérios de inclusão para serem analisadas neste estudo.

Cerca de 65,75% (n=144) dos participantes neste estudo são do género feminino e 34,25% (n= 75) são do género masculino (Gráfico 1, Anexo B). Os indivíduos que responderam ao questionário têm idades compreendidas entre os 23 e os 62 anos de idade (Gráfico 2, Anexo B). O grau académico mais frequente foi o Mestrado Integrado (69,4%), seguido da Licenciatura (27,4%), Pós-Graduação (2,28%) e Doutoramento (0,91%) (Gráfico 3, Anexo B). Em média, os médicos dentistas participantes exercem medicina dentária há aproximadamente 9 anos (Gráfico 4, Anexo B). Participaram neste estudo clínicos de quase todos os distritos de Portugal, incluindo ilhas, com exceção dos distritos de Portalegre e Beja. O distrito do Porto foi o que mais se destacou, seguido de Lisboa e Braga.

Nos gráficos 7 e 8 (Anexo B), analisámos as situações em que os participantes mencionaram prescrever antibióticos face aos vários diagnósticos pulpaes e periarradiculares apresentados:

- a. Necrose pulpar com Periodontite Apical Sintomática sem edema e sem sintomas pré-operatórios moderados a severos (10,5%) n = 23;
- b. Pulpite Irreversível com sintomas pré-operatórios moderados a severos (12,7%) n = 28;
- c. Necrose Pulpar com Abscesso Apical Crónico com presença de fístula e sintomas pré-operatórios suaves ou ausentes (25,1%) n = 55;
- d. Pulpite Irreversível com Periodontite Apical Sintomática com sintomas pré-operatórios moderados a severos (25,5%) n = 56;
- e. Consulta de urgência com sintomas de dor aguda (27,4%) n = 60;
- f. Necrose Pulpar com Abscesso Apical Crónico com presença de fístula e sintomas pré-operatórios moderados a severos (43,8%) n = 96;
- g. Profilaxia em determinados procedimentos (58,4%) n = 128;

- h. Necrose pulpar com Abscesso Apical Agudo com edema e sintomas pré-operatórios moderados a severos (71,6%) n = 157;
- i. Celulite facial ou abscesso não drenável (89%) n = 195.

Em relação ao número de vezes que os médicos dentistas prescrevem antibióticos, 29,9% indicou prescrever apenas uma vez por semana, 20,5% disse prescrever duas vezes por semana e 14,2% cinco vezes por semana (Gráfico 9, Anexo B).

Na prescrição de antibióticos a pacientes sem alergia à penicilina 78,5% dos clínicos preferem usar a conjugação de amoxicilina com ácido clavulânico. 92% destes prescrevem esta conjugação na dosagem de 825 mg e 125 mg, respetivamente. Em segundo lugar, 18% dos clínicos preferem prescrever amoxicilina isolada, sendo que, 65% deles prescrevem na dosagem de 1000mg. Outros antibióticos são escolhidos para esta situação clínica, mas não tiveram uma expressão tão relevante (Gráficos 10, 11 e 12, Anexo B).

Na prescrição de antibióticos a pacientes alérgicos à penicilina o antibiótico de primeira escolha é a azitromicina (36,7%), da dosagem de 500mg (95,1%), seguida da clindamicina (29,8%), nas dosagens de 500 mg (41,2%), 300 mg (25,4%) e 150 mg (20,6%) e claritromicina (23,3%), na dosagem de 500 mg (93,7%). Outros antibióticos também foram escolhidos nesta situação clínica, mas em menor número (Gráficos 13, 14 e 15, Anexo B).

Relativamente à profilaxia antimicrobiana, 85,5% dos clínicos responderam fazer profilaxia da endocardite infecciosa e 14,7% em pacientes imunologicamente comprometidos (Gráfico 16, Anexo B).

Da comparação do número de vezes que prescreve antibióticos por semana em função do participante ser de uma área específica da medicina dentária verificámos que existe uma diferença estatisticamente significativa ( $p=0,000$ ) no número de vezes que prescreve antibióticos por semana, cuja média foi superior no grupo de participantes que não pertence à área da Endodontia, isto é, que pertence a outra área da medicina dentária (média=4,78) vezes por semana (Tabela 3, Anexo C).

#### IV. DISCUSSÃO

Relativamente à antibioterapia, uma infeção endodôntica terá de apresentar sinais de envolvimento sistémico, como febre, edema, celulite facial linfadenopatia, trismus ou mal-estar para se justificar a prescrição de antibióticos a um paciente saudável. O uso de antibióticos é mais propenso em pacientes imunocomprometidos (Rodríguez-Núñez et al., 2009; Segura-Egea et al., 2017; AAE, 2006). Sabemos pela literatura que a maioria das infeções endodônticas crónicas e agudas podem ser tratadas com sucesso pela realização do TENC, e em casos de presença de abscesso, estes tratam-se com a drenagem do mesmo, sem que seja necessário administrar-se antibióticos (Segura-Egea et al., 2010).

Na primeira alínea da pergunta 8, “consulta de urgência com sintomas de dor aguda” obteve-se 27,4% das respostas. Assim, como descrito por Aminoshariae e Kulild (2016), nesta eventualidade é um erro prescrever antibióticos porque estes fármacos não aliviam a dor de uma pulpíte, nem os sintomas de um diagnóstico perirradicular.

Em situações de pulpíte irreversível com sintomas pré-operatórios moderados a severos a polpa ainda está vital e não há presença de sinais e sintomas de envolvimento sistémico, no entanto, 12,7% dos médicos dentistas mencionaram prescrever antibióticos. Comparativamente ao estudo realizado em Espanha por Rodríguez-Núñez et al. (2009) os resultados são bastante similares, pois 11,4% dos clínicos espanhóis responderam também prescrever antibióticos no tratamento deste caso. Já Germack et al. (2017) no estudo que fez nos EUA obteve resultados muito mais baixos porque apenas 1,75% dos médicos dentistas responderam usar antibioterapia em situação de pulpíte irreversível.

Na condição de Pulpíte Irreversível com Periodontite Apical Sintomática com sintomas pré-operatórios moderados a severos 25,5% dos clínicos em Portugal prescrevem antibióticos para tratar este diagnóstico. Em Espanha, Rodríguez-Núñez et al. (2009) obteve uma percentagem ligeira mais alta (28,6%) e nos EUA, tal como na situação clínica anterior, Germack et al. (2017) teve apenas 6,41% de respostas.

Reparando no conjunto de resultados anteriormente descritos referentes aos dois diagnósticos apresentados, a notória diferença de resultados em relação a este estudo e ao estudo de Germack et al. (2017) poderá ser explicada pelo facto de o estudo realizado nos EUA contemplar apenas médicos dentistas com prática exclusiva em Endodontia, logo terão conhecimentos mais apurados nesta área que os restantes clínicos.

Na Necrose Pulpar com Periodontite Apical Sintomática, 10,5% dos participantes receitam antibióticos aos seus pacientes. Contudo, o tratamento recomendado nesta situação é o TENC (Yingling et al., 2002).

Nos casos assintomáticos como na Necrose Pulpar com Abscesso Apical Assintomático e na Necrose Pulpar com Abscesso Apical Assintomático com presença de fístula segundo Segura-Egea et al. (2017) a causa da infeção deverá ser tratada através da drenagem e pela remoção da causa da infeção através do TENC. De acordo com Siqueira e Rôças (2013), nos casos de abscessos endodônticos sem sinais de infeção no local, as defesas do paciente devem conseguir controlar a infeção, logo depois da intervenção terapêutica. Neste estudo, 25,1% dos médicos dentistas responderam recorrer ao uso de antibióticos no tratamento da primeira situação e 43,8% para o tratamento da segunda. Para o tratamento da primeira condição, os outros estudos obtiveram uma percentagem menor de respostas comparativamente ao presente estudo. Rodriguez-Núñez et al. (2009) e Germack et al. (2017) reportaram que 21,4% e 10,5% dos médicos dentistas, respetivamente, usam antibióticos.

Apesar de 71,6% dos participantes responderem que usam antibióticos no tratamento do diagnóstico da Necrose pulpar com Abscesso Apical Agudo com edema e sintomas pré-operatórios moderados a severos, uma vez mais, o tratamento indicado é o TENC. Provavelmente, os clínicos na esperança que o seu tratamento tenha mais sucesso e consigam aliviar melhor os sintomas do paciente prescrevem antibióticos para o tratamento deste caso numa quantidade razoável. Todavia, o uso antibióticos para o alívio da dor e descontaminação local não trás nenhum benefício para o paciente (Yingling et al., 2002). Ainda assim, os médicos dentistas com prática clínica em Portugal parecem estar mais conscientes de que não é necessário prescrever antibióticos

nesta situação, dado que, 95,9% dos médicos dentistas americanos prescrevem antibióticos nesta condição clínica, revela o estudo de Germack et al. (2017).

Relativamente à Celulite facial ou abscesso não drenável, os microrganismos que atingem a polpa podem progredir até o espaço periapical e, a partir daí, disseminarem-se até o osso (osteíte, osteomielite) e tecidos moles vizinhos (celulite). A celulite pode ser definida como uma infecção do tecido celular localizada nos interstícios aponeuróticos e relacionadas com estruturas musculares, vasculonerviais e viscerais, que se manifestam clinicamente como edemas difusos, dolorosos, endurecidos e eritematosos. É causada por microorganismos da flora oral, principalmente pelos que estão relacionados com a infecção dentária (Rodríguez, 2004). Esta é uma das situações que as *guidelines* aconselham o uso de antibióticos para o seu tratamento, e os clínicos parecem ter plena consciência disso. Esta situação clínica foi a que obteve um maior ratio de respostas. Cerca de 89% dos médicos dentistas prescrevem antibióticos neste caso.

Avançando para a última alínea da pergunta 8, 58,4% dos participantes indicaram fazer profilaxia antibacteriana. Cerca de 85,5% dos clínicos fazem a profilaxia na prevenção da endocardite infecciosa e 14,7% em pacientes imunocomprometidos. Esta baixa percentagem de respostas quanto à profilaxia em doentes imunologicamente debilitados poderá ser explicada pelo facto de nem sempre os pacientes mencionarem que são portadores de alguma doença imunodepressora. Apesar de neste estudo terem sido adotadas as *guidelines* da AAE (2017) é aconselhado que o médico dentista avalie e determine sempre o risco de cada paciente face ao tratamento dentário que irá executar de forma individual.

É importante salientar que a história médica não foi fornecida e os detalhes específicos dos sintomas não puderam ser incluídos em todas as alíneas da pergunta 8, logo a interpretação destes dados deverá ser realizada à luz destas limitações.

As infecções endodônticas são polimicrobianas envolvendo uma combinação de bactérias gram-positivas, gram-negativas, anaeróbias facultativas e bactérias anaeróbias estritas (Siqueira e Rôças, 2014). A seleção de um antibiótico é geralmente baseada em critérios empíricos e nos tipos de bactérias mais frequentemente isoladas nas lesões

periarradiculares, que são frequentemente de natureza facultativa ou anaeróbica (Segura-Egea et al., 2017).

Os resultados desta investigação revelaram que o antibiótico mais prescrito a pacientes sem alergia à penicilina foi a amoxicilina mais ácido clavulânico (78,5%). Amoxicilina com ácido clavulânico é um dos antibióticos mais recomendados para o tratamento de infecções dentárias devido ao seu amplo espectro, baixa incidência de resistência, perfil farmacocinético, tolerância e dosagem (Kuriyama et al., 2007). Esta combinação é mais eficaz do que a amoxicilina isolada porque esta é suscetível à degradação por bactérias produtoras de beta-lactamases, por isso, é administrada frequentemente com o ácido clavulânico para aumentar seu espectro contra bactérias estafilocócicas.

A amoxicilina isolada (18,2%) foi considerada a segunda opção prescrita aos pacientes sem alergia à penicilina. A amoxicilina é um antibiótico beta-lactâmico de espectro moderado que representa uma melhoria sintética da molécula original, a penicilina. Trata-se de um bom medicamento para infecções orais porque é rapidamente absorvido e pode ser ingerido com alimentos. Além disso, em comparação com a penicilina, a amoxicilina tem um espectro mais amplo de eficácia contra a parede celular de bactérias gram-negativas, podendo durar um pouco mais (Rodriguez-Núñez et al., 2009; Segura-Egea et al., 2017).

Contrariamente aos resultados deste estudo, o antibiótico de primeira escolha em Espanha foi a amoxicilina (44,3), seguida da combinação da amoxicilina com ácido clavulânico (41,8%) (Rodriguez-Núñez et al. 2009). Nos EUA, em 2016, os médicos dentistas também preferiram primeiramente a amoxicilina (60,7%) e depois a penicilina V (30,4%) (Germack et al. 2017). Noutros estudos europeus e mais recentes, a amoxicilina mais ácido clavulânico foi a primeira escolha dos médicos dentista que responderam ao questionário de Kaptá et al. (2013) (61,8%) e de Perić et al. (2015) (46,6) e em segunda opção surge a amoxicilina (46,5%) e clindamicina (17,7%) respetivamente.

Segundo as normas da Direção Geral da Saúde (2014) e as *guidelines* da AAE (2017), a amoxicilina é o antibiótico de primeira linha, sendo que, pode optar-se pela conjugação

desta com ácido clavulânico quando há suspeita de presença de beta-lactamases. Esta recomendação talvez seja explicada pelo facto de a amoxicilina mais ácido clavulânico ter um espectro de ação mais amplo que a amoxicilina, logo, há que ser criterioso aquando a prescrição deste antibiótico porque ele carrega um maior risco de desenvolvimento de resistência bacteriana (Montagner et al., 2014).

No que diz respeito aos pacientes com alergia à penicilina, a primeira escolha de antibiótico para estes pacientes foi a azitromicina (36,7%). Nos estudos de Espanha e dos EUA, a clindamicina foi mencionada como a primeira escolha nas percentagens de 63,2% e 95,7%, respetivamente (Rodriguez-Núñez et al., 2009; Germack et al., 2017).

Neste estudo, o segundo antibiótico selecionado para esta situação foi a clindamicina (29,8%). Pelo contrário, no estudo de Espanha o metronidazol associado à espiamicina foi o segundo antibiótico escolhido (23,7%) e no estudo dos EUA contrariamente à escolha dos médicos dentistas portugueses foi a azitromicina (2,95%) (Rodriguez-Núñez et al. 2009; Germack et al. 2017).

A clindamicina tem uma excelente atividade contra 75% das bactérias endodônticas cultiváveis. Tem um espectro muito bom, com cobertura contra bactérias anaeróbias facultativas e obrigatórias. (AAE, 2017). Baixas concentrações deste fármaco são bacteriostáticas, mas a atividade bactericida é alcançada clinicamente com as doses normalmente recomendadas. Este antibiótico é usado recentemente para o tratamento de infeções dentárias devido à suscetibilidade bacteriana a este medicamento, grande absorção oral, baixa emergência de resistência bacteriana e bons níveis de antibiótico no osso. Alguns autores relataram ainda que a clindamicina teve uma melhor eficácia no controlo da febre, dor e inchaço (Shweta e Prakash, 2012).

No estudo de Yingling et al. (2002) alguns dos médicos dentistas endodontistas relataram ter mudado os seus regimes de prescrição, passando a prescrever clindamicina ou azitromicina e claritromicina por serem fármacos mais eficazes que a eritromicina (antibiótico mais prescrito anteriormente), pelos seus esquemas posológicos serem mais simples para o paciente e por terem menos efeitos colaterais gastrointestinais.

A Direção Geral da Saúde (2014) e a AAE (2017) indicam que a clindamicina é a alternativa mais indicada na presença de alergia aos beta-lactâmicos.

Os dados relativos à área específica a que os médicos dentistas se dedicam foram cruzados com determinadas variáveis como, o tipo de situação clínica em que prescreve antibióticos, o tipo de antibiótico mais prescrito a um paciente sem alergia à Penicilina prescrição de antibióticos na profilaxia da Endocardite Bacteriana e prescrição de antibióticos na profilaxia de pacientes imunologicamente comprometidos. No entanto, a área a que cada clínico se dedica não parece influenciar o seu modo de prescrição, pois não foram encontradas diferenças estatísticas significativas.

Da comparação do número de vezes que prescreve antibióticos por semana em função dos participantes serem de uma área específica da medicina dentária, verificámos que existe uma diferença estatisticamente significativa, ou seja, o grupo de participantes que não se dedica à endodontia prescreve mais antibióticos por semana, do que os médicos dentistas que se dedicam exclusivamente a esta área. Este resultado poderá ser explicado pelo facto de quem se dedica exclusivamente à endodontia ter conhecimentos mais sólidos em relação à área e cumprir melhor com aquilo que é descrito nas *guideline*. Por outro lado, como houve médicos dentistas de todas as áreas clínicas a responder ao questionário, os resultados poderão ter sido inflacionados por possivelmente haver áreas em que se possa prescrever mais antibióticos, como e o caso da cirurgia oral, implantologia, entre outras ... Outra justificação pode ser encontrada no número de participantes neste estudo, uma vez que, os médicos dentistas generalistas foram os que responderam em maior número, seguidos dos que exercem apenas na área de endodontia.

## V. CONCLUSÃO

A Endodontia é uma área da Medicina Dentária que requer algum tipo de consciencialização quanto ao uso de antibioterapia sistémica, pois como demonstram alguns estudos, os médicos dentistas prescrever antibióticos de forma errada e consequentemente excessiva, aumentando assim o problema da resistência antimicrobiana.

Nesta investigação, tal como nos outros estudos publicados, ficou marcada a ideia de que os médicos dentistas a exercer a sua prática clínica em Portugal estão a prescrever antibióticos para o tratamento de diagnósticos pulpares e perirradiculares que a literatura científica atual não recomenda, como em casos de consulta de urgência com sintomas de dor aguda, pulpite irreversível, necroses pulpares com abscesso apical agudo ou crónico com presença de fístula. À luz da evidência científica atual, o uso de antibióticos no tratamento da patologia endodôntica apenas deverá ser empregue no tratamento da celulite facial ou abscesso não drenável, no tratamento dos diversos diagnósticos de patologia endodôntica acompanhados com sinais de envolvimento sistémicos (febre, mal-estar, linfadenopatia, trismus, edema aumentado, celulite e osteomielite) e na profilaxia de pacientes imunocomprometidos. Sendo assim, este estudo apoia a conclusão de que há lacunas no conhecimento sobre a correta indicação para a prescrição de antibióticos na prática endodôntica, pois os resultados obtidos indicam que a maior parte dos clínicos negligenciaram a base científica para a prescrição destes fármacos.

Assim, deverá ser feita uma prescrição consciente, envolvendo uma análise específica e aprofundada de cada doente, sendo necessário ponderar os riscos e benefícios que esta trará ao paciente. Para isto é necessário um conhecimento científico sólido e com necessidade de constante atualização.

Parece-nos pertinente a realização de mais estudos sobre o tema, nomeadamente com amostras de maiores dimensões, de forma a avaliar se existem alterações com a propagação temporal do conhecimento e consciencialização por parte dos clínicos, da correta e atual forma e necessidade de prescrição antibiótica.

## VI. BIBLIOGRAFIA

American Association of Endodontists. (2006). Antibiotics and the treatment of endodontic infections [Em linha]. <https://www.aae.org/specialty/wp-content/uploads/sites/2/2017/07/summer06ecfe.pdf> [consultado em: 28/06/2018].

American Association of Endodontists. (2017). AAE Guidance on the Use of Systemic Antibiotics in Endodontics [Em linha]. Disponível em: [https://www.aae.org/specialty/wp-content/uploads/sites/2/2017/06/aae\\_systemic-antibiotics.pdf](https://www.aae.org/specialty/wp-content/uploads/sites/2/2017/06/aae_systemic-antibiotics.pdf) [consultado em: 12/07/2018].

American Association of Endodontists. (2017). Antibiotic Prophylaxis 2017 Update [Em linha]. Disponível em: [https://www.aae.org/specialty/wp-content/uploads/sites/2/2017/06/aae\\_antibiotic-prophylaxis-2017update.pdf](https://www.aae.org/specialty/wp-content/uploads/sites/2/2017/06/aae_antibiotic-prophylaxis-2017update.pdf) [consultado em: 02/07/2018].

Abbott, P. V. e Yu, C. (2007). A Clinical Classification of the Status of the Pulp and the Root Canal System. *Australian Dental Journal*, 52(1), pp. 17–31.

Aminoshariae, A. e Kulild, J. C. (2016). Evidence-Based Recommendations for Antibiotic Usage to Treat Endodontic Infections and Pain A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Journal of the American Dental Association*, 147(3), pp. 186–91.

Baumgartner, J. C. (2004). Microbiological and Molecular Analysis of Endodontic Infections. *Endodontic Topics*, 7(1), pp. 35–51.

Direção Geral da Saúde. (2014). Prescrição de Antibióticos em Patologia Dentária. Norma nº 064/2011 de 30/12/2011 atualizada a 25/11/2014. Lisboa, Ministério da Saúde. Disponível em: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0642011-de-30122011-jpg.aspx>. [consultado em: 07/07/2018].

Germack, M. et al. (2017). Antibiotic Use in 2016 by Members of the American Association of Endodontists: Report of a National Survey. *Journal of Endodontics*, 43(10), pp. 1615–22.

Kaptan, R. F. et al. (2013). Treatment Approaches and Antibiotic Use for Emergency Dental Treatment in Turkey. *Therapeutics and Clinical Risk Management*, 9, pp. 443–49.

Kuriyama, T. et al. (2007). Antimicrobial Susceptibility of 800 Anaerobic Isolates from Patients with Dentoalveolar Infection to 13 Oral Antibiotics. *Oral Microbiology and immunology*, 22(4), pp. 285–88.

Maroco, J. (2014). Análise Estatística Com o SPSS Statistics Ed. 6. Lisboa, ReportNumber.

Metzger, Z. et al. (2011). Instrumentos, Materiais e Aparelhos. In: Cohen. *Caminhos da Polpa*. Ed.10. Rio de Janeiro, Elsevier Editora, pp. 234–249.

Montagner, F. et al. (2014). Beta-Lactamic Resistance Profiles in Porphyromonas, Prevotella, and Parvimonas Species Isolated from Acute Endodontic Infections. *Journal of Endodontics*, 40(3), pp. 339–44.

Pallasch, T. J. (2000). Global Antibiotic Resistance and Its Impact on the Dental Community. *Journal of the California Dental Association*, 28(3), pp. 215–33.

Perić, M et al. (2015). The Pattern of Antibiotic Prescribing by Dental Practitioners in Zagreb , Croatia. *Central European Journal of Public Health*, 23(2), pp. 107–13.

Rodriguez-Núñez, A. et al. (2009). Antibiotic Use by Members of the Spanish Endodontic Society. *Journal of Endodontics*, 35(9), pp. 1198–1203.

Rodríguez, J. C. (2004). Celulitis Maxilofaciales. *Medicina Oral Patología Oral y*

*Cirurgia Bucal*, 9(1), pp. 126–38.

Segura-Egea, J. J. et al. (2017). Pattern of antibiotic prescription in the management of endodontic infections amongst Spanish oral surgeons. *International Endodontic Journal*, 43(4), pp. 1169–84.

Segura-Egea, J. J. et al. (2017). Antibiotics in Endodontics: A Review. *International Endodontic Journal*, 50(12), pp. 1169–84.

Segura-Egea, J. J. et al. (2017). Worldwide Pattern of Antibiotic Prescription in Endodontic Infections. *International Dental Journal*, 67(4), pp. 197–205.

Siqueira, J. F. e Rôças, I. N. (2013). Microbiology and Treatment of Acute Apical Abscesses. *Clinical Microbiology Reviews*, 26(2), pp. 255–73.

Siqueira, J. F. e Rôças, I. N. (2014). Present Status and Future Directions in Endodontic. *Endodontic Topics*, 30(1), pp. 3–22.

Shweta e Prakash, S. K.. (2012). Dental Abscess: A microbiological review. *Dental Research Journal*, 10(5), pp. 585-591.

Yingling, N. et al. (2002). Antibiotic Use by Members of the American Association of Endodontists in the Year 2000: Report of a National Survey. *Journal of Endodontics*, 28(5), pp. 396–404.

## VII. ANEXOS

### Anexo A - Questionário divulgado online

#### ANTIBIOTERAPIA NO TRATAMENTO DA PATOLOGIA ENDODÔNTICA

O presente questionário insere-se num trabalho de investigação que decorre no âmbito a dissertação de Mestrado Integrado em Medicina Dentária, da UFP-FCS, da aluna Ana Santos Alves, a investigadora principal.

Esta investigação tem como principais objetivos avaliar os hábitos de prescrição de antibióticos dos Médicos Dentistas perante um diagnóstico endodôntico.

Pretendemos contribuir para um melhor conhecimento sobre este tema em Portugal, sendo necessário, para tal, incluir neste estudo a participação do maior número de Médicos Dentistas com prática clínica em Endodontia em território nacional. É por isso que a sua colaboração é fundamental.

Este estudo não lhe trará nenhuma despesa ou risco. As informações recolhidas serão efetuadas através de um questionário. Ao preencher este questionário está a consentir explicitamente ao tratamento e análise dos dados fornecidos para efeitos desta investigação. Ser-lhe-á assegurado que qualquer informação, tal como, os registos dos dados recolhidos em suporte digital serão confidenciais e utilizados única e exclusivamente para o estudo em causa, sendo guardados em local seguro durante a pesquisa e destruídos após a sua conclusão.

A sua participação neste estudo é voluntária e pode retirar-se a qualquer altura, ou recusar participar, sem que tal facto tenha consequências para si.

A investigadora principal encontra-se disponível para o esclarecimento de qualquer dúvida adicional, através do endereço eletrónico: 30783@ufp.edu.pt

Depois de ler as explicações acima referidas, declaro que aceito participar nesta investigação.

#### DADOS DEMOGRÁFICOS

1. Género:

a. Masculino

b. Feminino

2. Idade: \_\_\_\_\_

3. Grau Académico: \_\_\_\_\_

4. Há quantos anos exerce Medicina Dentária: \_\_\_\_\_

**5. Dedicar-se a alguma área específica na Medicina Dentária?**

- a. Cirurgia oral
- b. Implantologia
- c. Reabilitação Oral
- d. Oclusão
- e. Dentisteria
- f. Ortodontia
- g. Endodontia
- h. Odontopediatria
- i. Periodontologia
- j. Generalista

**6. Em que distrito de Portugal exerce a sua prática clínica?** \_\_\_\_\_

**7. Em média, quantos atos clínicos executa por semana?** \_\_\_\_\_

**SOBRE A SUA PRÁTICA DE PRESCRIÇÃO DE ANTIBIÓTICOS EM ENDODONTIA**

**8. Em que situações costuma prescrever antibióticos?**

- a. Consulta de urgência com sintomas de dor aguda
- b. Pulpite Irreversível com sintomas pré-operatórios moderados a severos
- c. Pulpite Irreversível com Periodontite Apical Sintomática com sintomas pré-operatórios moderados a severos
- d. Necrose pulpar com Periodontite Apical Sintomática sem edema e sem sintomas pré-operatórios moderados a severos
- e. Necrose Pulpar com Abscesso Apical Crónico com presença de fístula e sintomas pré-operatórios suaves ou ausentes
- f. Necrose Pulpar com Abscesso Apical Crónico com presença de fístula e sintomas pré-operatórios moderados a severos
- g. Celulite facial ou abscesso não drenável
- h. Necrose pulpar com Abscesso Apical Agudo com edema e sintomas pré-operatórios moderados a severos
- i. Profilaxia em determinados procedimentos 
  - i. Quais?

**9. Em média, quantas vezes prescreve antibióticos por semana?**

\_\_\_\_\_

## SELEÇÃO DO ANTIBIÓTICO

**10. Qual o antibiótico que mais prescreve a um paciente adulto sem alergia à Penicilina? (Escolha apenas uma opção)**

- a. Amoxicilina
- b. Amoxicilina + Ácido Clavulânico
- c. Azitromicina
- d. Clindamicina
- e. Metronidazol + Amoxicilina

**9.1. Em que dosagem?** \_\_\_\_\_

**9.2. Duração de Dias?** \_\_\_\_\_

**10. Qual o antibiótico que mais prescreve a um paciente adulto com alergia à Penicilina? (Escolha apenas uma opção)**

- a. Azitromicina
- b. Clindamicina
- c. Eritromicina
- d. Lincomicina
- e. Metronidazol

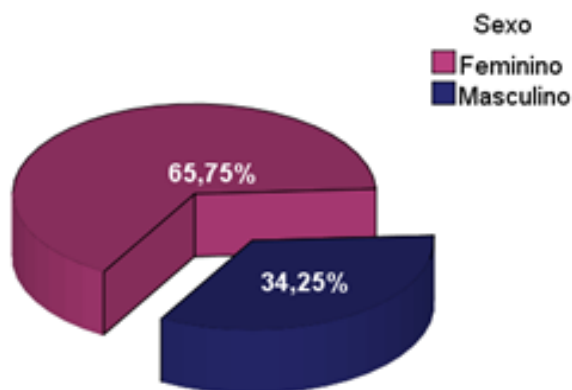
**10.1. Em que dosagem?** \_\_\_\_\_

**10.2. Duração de Dias?** \_\_\_\_\_

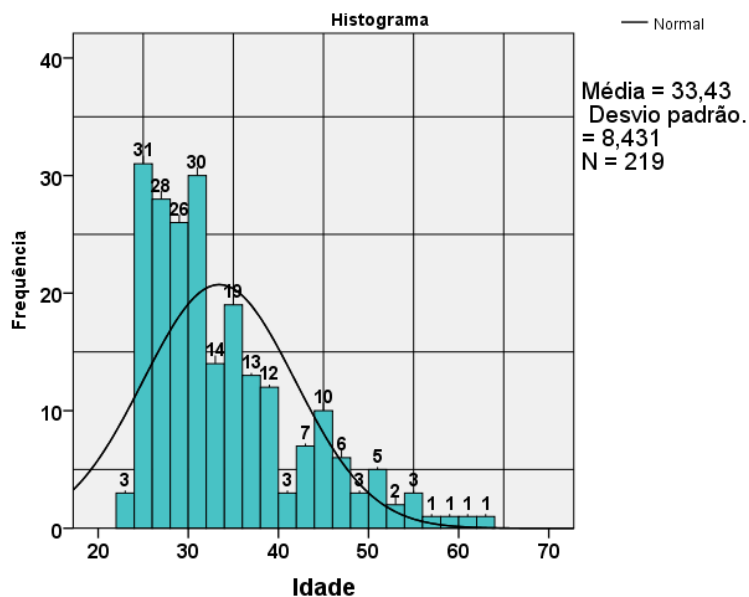
**Obrigada pela sua colaboração!**

**ANEXOS B** – Gráficos referentes à análise estatística do estudo:

**Dados Demográficos**

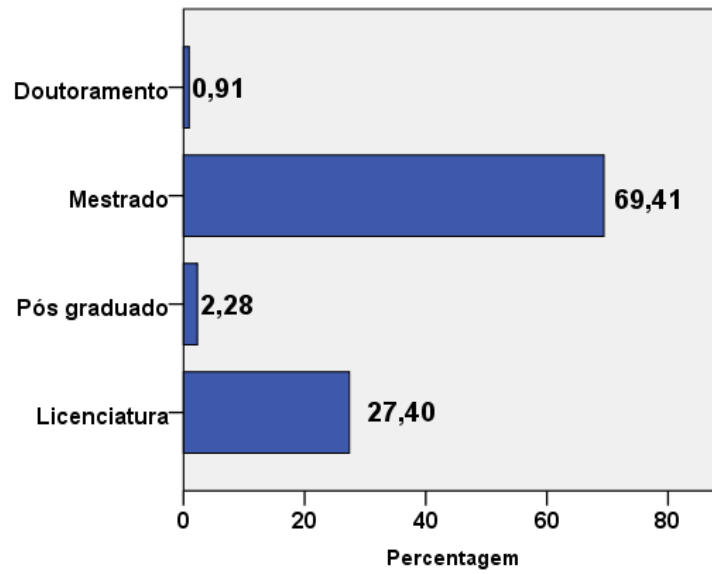


**Gráfico 1** – Distribuição do gênero dos participantes no estudo.

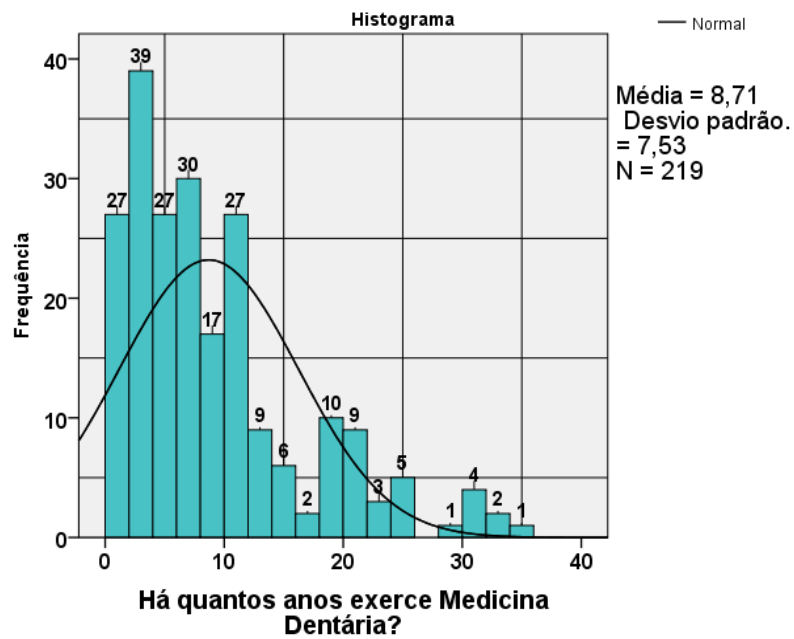


**Gráfico 2** – Distribuição das idades dos participantes.

**Grau Acadêmico:**

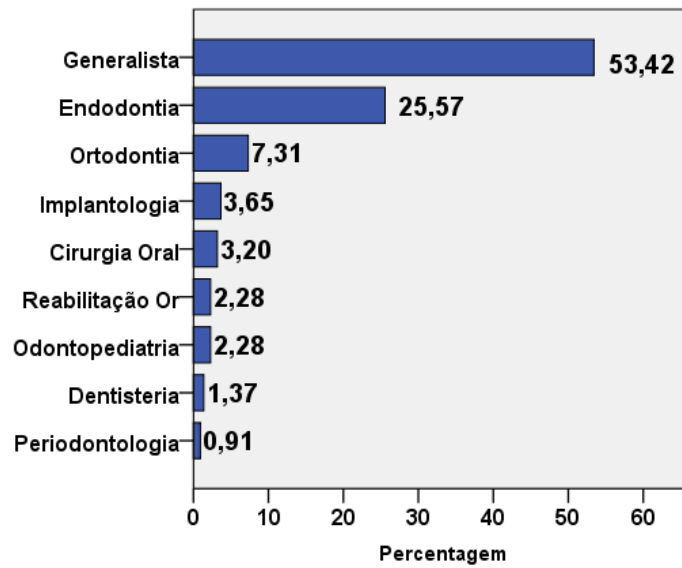


**Gráfico 3** – Distribuição do grau acadêmico dos participantes

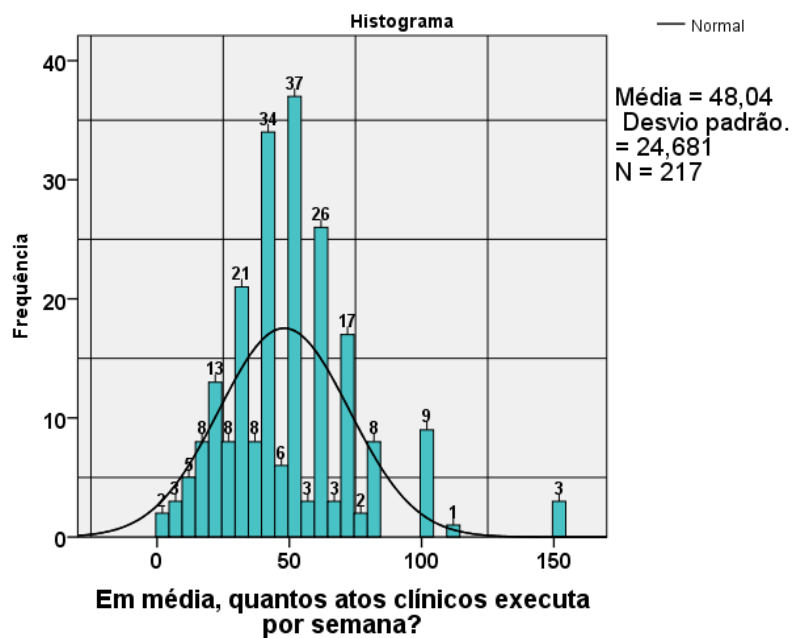


**Gráfico 4** – Distribuição do número de anos que exerce Medicina Dentária.

**Área específica em Medicina Dentária**

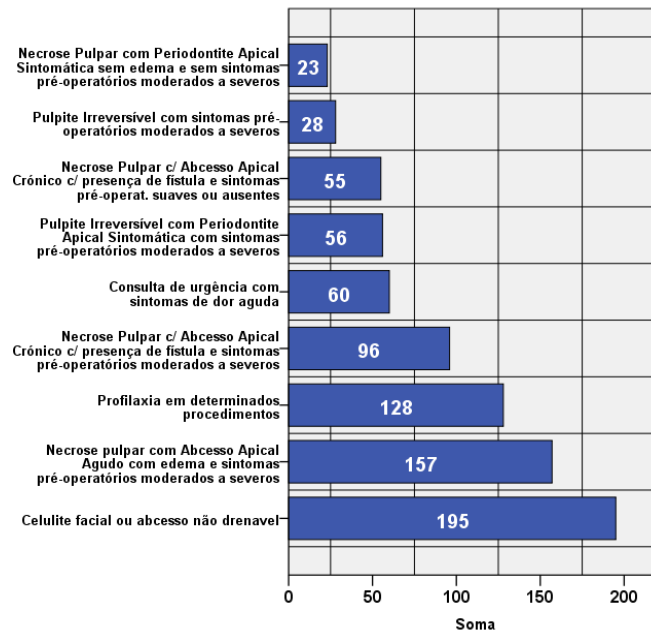


**Gráfico 5** – Distribuição das áreas que os médicos dentistas participantes desempenham

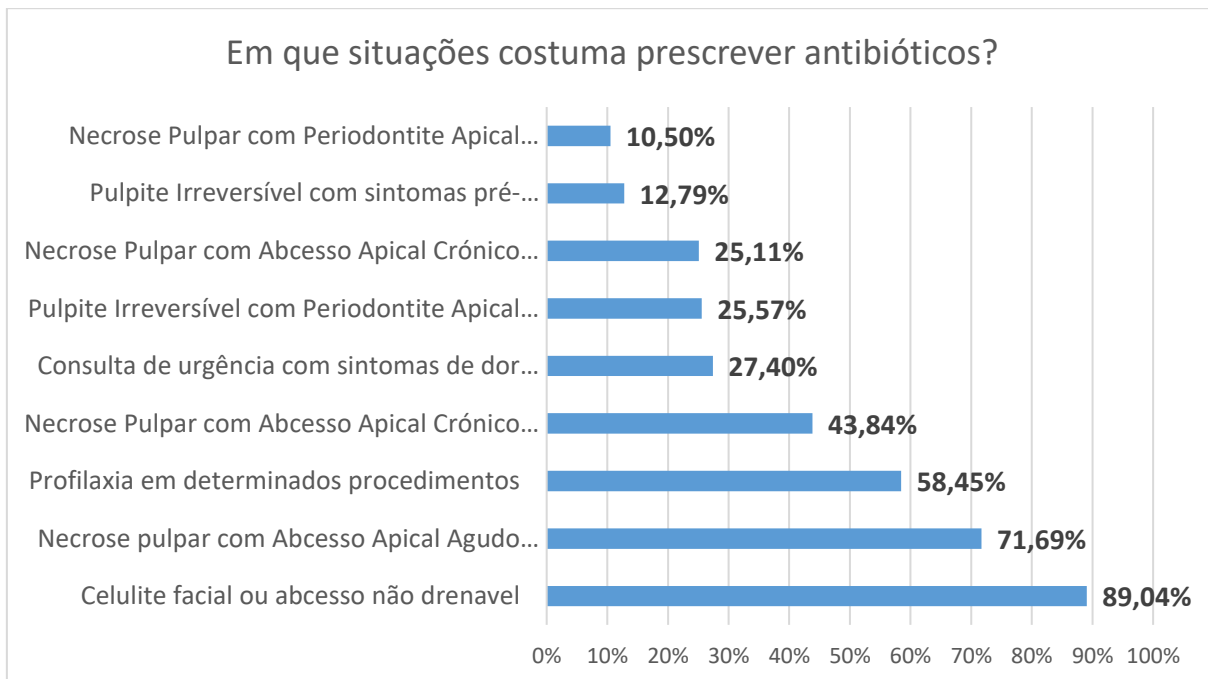


**Gráfico 6** – Distribuição do número de atos clínicos que os médicos dentistas participantes executam por semana.

**Sobre a prática de prescrição de antibióticos em Endodontia**

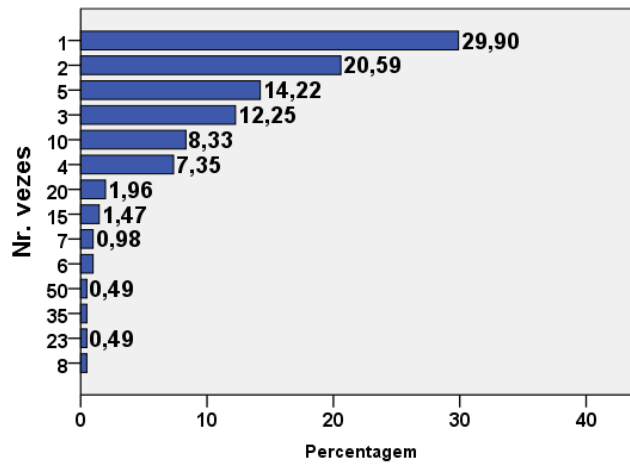


**Gráfico 7** – Distribuição das diferentes situações clínicas em que os médicos dentistas participantes mencionaram prescrever antibióticos perante um diagnóstico pulpo-perirradicular.



**Gráfico 8** – Percentagem de respostas referente à prescrição de antibióticos para o tratamento de cada diagnóstico pulpo-perirradicular.

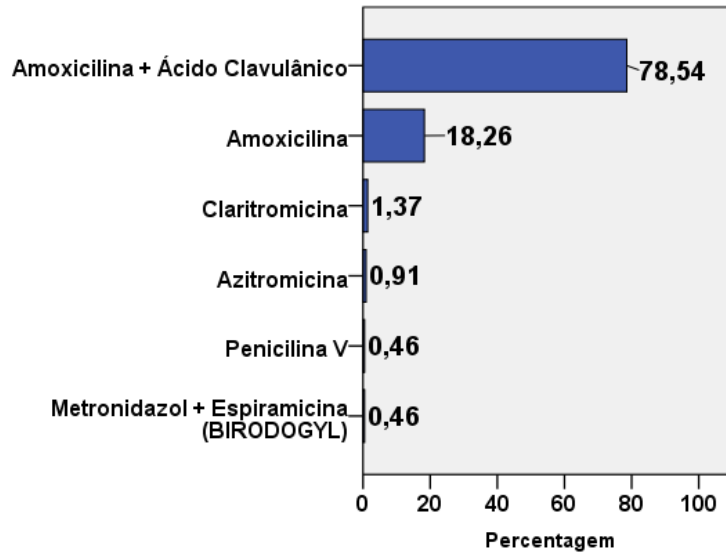
**Em média, quantas vezes prescreve antibióticos por semana?**



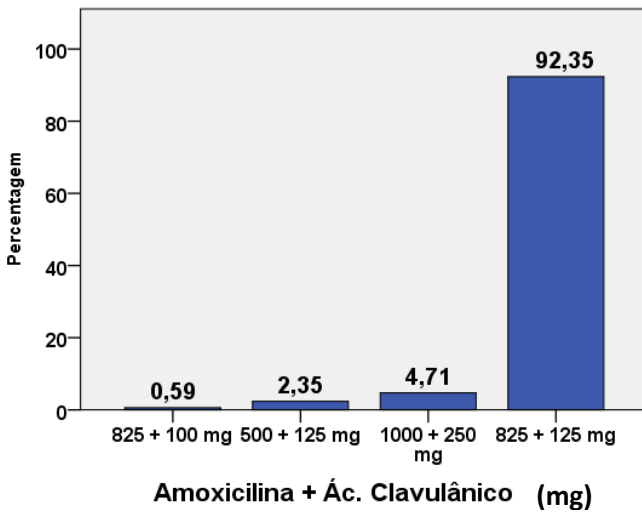
**Gráfico 9** – Distribuição do número de vezes que os médicos dentistas participantes mencionaram prescrever antibióticos, por semana.

### Seleção dos Antibióticos

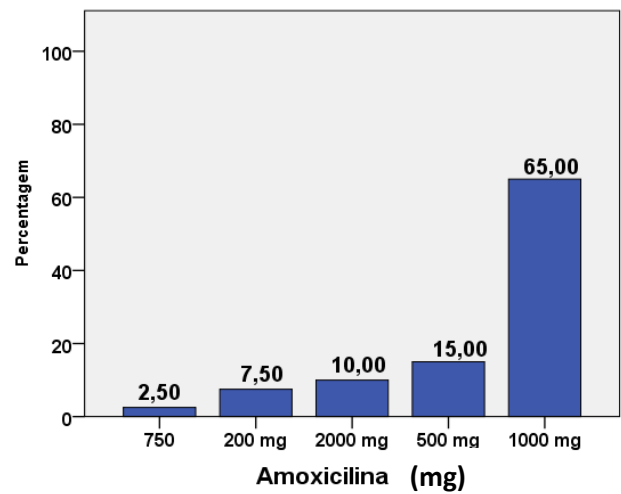
Qual o antibiótico que mais prescreve a um paciente adulto sem alergia à Penicilina?



**Gráfico 10** – Percentagem a cada antibiótico escolhido para pacientes sem alergia à penicilina

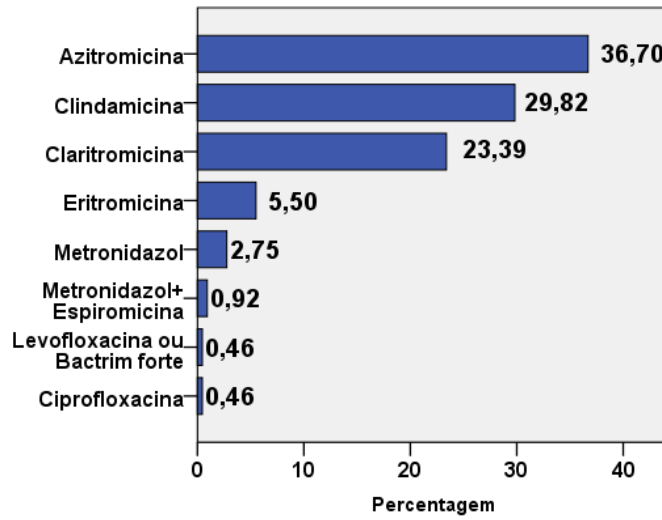


**Gráfico 11** – Posologia mais prescrita referente à amoxicilina mais ácido clavulânico

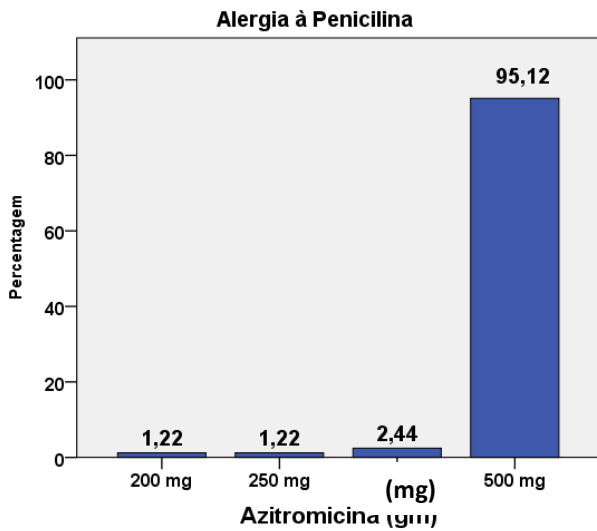


**Gráfico 12** – Posologia mais prescrita referente à amoxicilina isolada

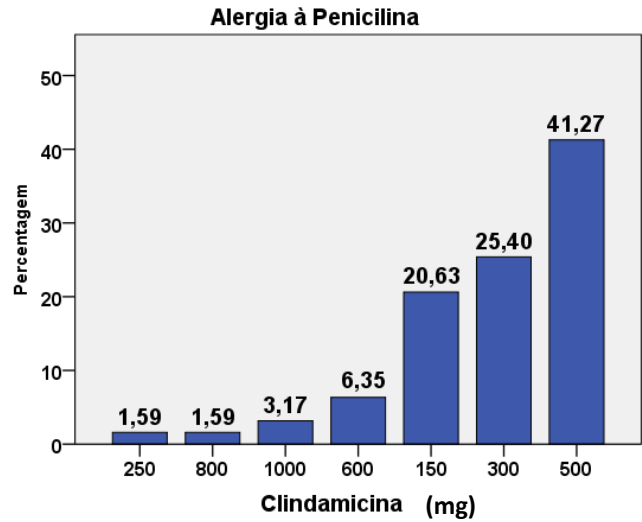
**Qual o antibiótico que mais prescreve a um paciente adulto com alergia à Penicilina?**



**Gráfico 13** – Percentagem a cada antibiótico escolhido para pacientes **com** alergia à penicilina

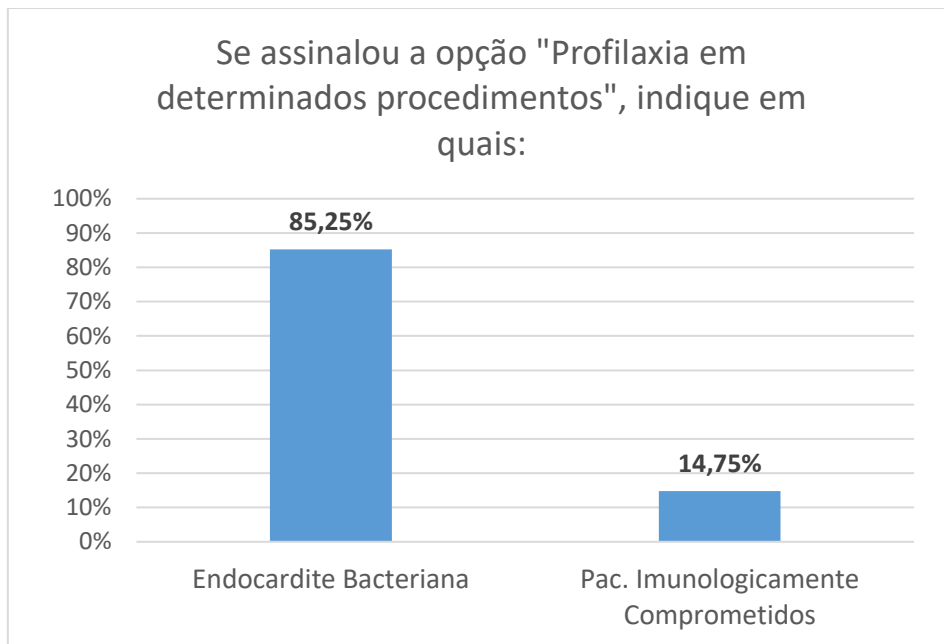


**Gráfico 14** – Posologia mais prescrita referente à azitromicina



**Gráfico 15** – Posologia mais prescrita referente à clindamicina

### Profilaxia Antimicrobiana



**Gráfico 16** – Percentagem relativa às duas situações em que os participantes mencionaram fazer profilaxia antimicrobiana

## ANEXOS C – Tabelas referentes à Análise estatística

Da comparação do número de vezes que prescreve antibióticos por semana em função do participante ser de uma área específica de medicina dentária constatámos que existe uma diferença estatisticamente significativa ( $p=0,000$ ) no número de vezes que prescreve antibióticos por semana, cuja média foi superior no grupo de participantes que não pertence à área da Endodontia, isto é, pertence a outra área da medicina dentária (média=4,78) vezes por semana.

**Tabela 1.** Teste de comparação de médias: Prescrição de antibióticos por semana em função do participante exercer uma área específica de medicina dentária

	Área específica em Medicina Dentária				
	Endodontia (n=48)		Outras áreas (n=156)		<i>p</i>
	média	dp	média	dp	
Nr. vezes prescreve antibióticos (semana)	2,42	2,87	4,78	6,00	<b>0,000</b>

Relativamente á existência de associações entre o tipo de antibiótico mais prescrito a um adulto sem alergia à penicilina e a área específica de medicina dentária verificámos que não existe associação estatisticamente significativa ( $p=0,725$ ) entre as duas variáveis, o que sugere uma relação de independência das variáveis.

**Tabela 2.** Teste qui-quadrado: qual o antibiótico que mais prescreve a um adulto sem alergia à penicilina em função do participante exercer uma área específica de medicina dentária

		Área específica em Medicina Dentária			<i>p</i>
		Endodontia	Outras áreas	Total	
Qual o antibiótico que mais prescreve a um paciente adulto sem alergia à Penicilina?	Amoxicilina	n	9	31	40
		%	22,5%	77,5%	100,0%
	Amoxicilina + Ácido Clavulânico	%	16,4%	19,7%	18,9%
		n	46	126	172
	%	26,7%	73,3%	100,0%	
	%	83,6%	80,3%	81,1%	
Total	n	55	157	212	
%	25,9%	74,1%	100,0%		
%	100,0%	100,0%	100,0%	<b>0,725</b>	

Relativamente á existência de associações entre a prescrição de antibióticos na profilaxia antibiótica e a área específica de medicina dentária detetámos que não existe associação estatisticamente significativa ( $p=0,578$ ) entre as duas variáveis, o que sugere uma relação de independência das variáveis.

**Tabela 3.** Teste qui-quadrado: prescrição de antibióticos na profilaxia antimicrobiana em função do participante exercer uma área específica de medicina dentária

		Área específica em Medicina Dentária			<i>p</i>
		Endodontia	Outras áreas	Total	
Costuma prescrever antibióticos na "Profilaxia em determinados procedimentos"	Não	n	21	70	91
		%	23,1%	76,9%	100,0%
		%	37,5%	42,9%	41,6%
	Sim	n	35	93	128
		%	27,3%	72,7%	100,0%
		%	62,5%	57,1%	58,4%
Total		n	56	163	219
		%	25,6%	74,4%	100,0%
		%	100,0%	100,0%	100,0%
					0,578

Relativamente á existência de associações entre a prescrição de antibióticos na profilaxia da endocardite infecciosa e a área específica de medicina dentária analisámos que não existe associação estatisticamente significativa ( $p=0,244$ ) entre as duas variáveis, o que sugere uma relação de independência das variáveis.

**Tabela 4.** Teste qui-quadrado: prescrição de antibióticos na profilaxia da endocardite infecciosa em função do participante exercer uma área específica de medicina dentária

		Área específica em Medicina Dentária			<i>p</i>
		Endodontia	Outras áreas	Total	
Na Profilaxia da "Endocardite Bacteriana"	Não	n	39	128	167
		%	23,4%	76,6%	100,0%
		%	69,6%	78,5%	76,3%
	Sim	n	17	35	52
		%	32,7%	67,3%	100,0%
		%	30,4%	21,5%	23,7%
Total		n	56	163	219
		%	25,6%	74,4%	100,0%
		%	100,0%	100,0%	100,0%
					0,244

Relativamente á existência de associações entre a prescrição de antibióticos na profilaxia de pacientes imunologicamente comprometidos e a área específica de medicina dentária concluímos que não existe associação estatisticamente significativa ( $p=0,352$ ) entre as duas variáveis, o que sugere uma relação de independência das variáveis.

**Tabela 5.** Teste qui-quadrado: prescrição de antibióticos na profilaxia de pacientes imunologicamente comprometidos em função do participante exercer uma área específica de medicina dentária

		Área específica em Medicina Dentária			<i>p</i>
		Endodontia	Outras áreas	Total	
Na Profilaxia de "Pacientes Imunologicamente Comprometidos"	Não	n	52	158	210
		%	24,8%	75,2%	100,0%
		%	92,9%	96,9%	95,9%
	Sim	n	4	5	9
		%	44,4%	55,6%	100,0%
		%	7,1%	3,1%	4,1%
Total		n	56	163	219
		%	25,6%	74,4%	100,0%
		%	100,0%	100,0%	100,0%

## ANEXO D – PARECER DA COMISSÃO DE ÉTICA



Universidade Fernando Pessoa  
www.ufp.pt

Exmo. Senhor  
Prof. Doutor Luís Martins  
Director da FCS

Porto, 02 de Julho de 2018

Exmo. Senhor Prof. Doutor,

A Comissão de Ética, depois de apreciado o projeto de investigação de Ana Isabel Santos Alves, intitulado "Antibioterapia no Tratamento da Patologia Endodôntica" e realizado no âmbito do Mestrado Integrado em Medicina Dentária, considera que o estudo pode ser aprovado, mas chamamos a atenção para os seguintes aspetos:

Sugerimos que o consentimento informado em papel seja substituído por uma declaração de aceitação de participação (online). Antes do questionário, deverá haver um texto explicativo sobre o estudo (incluindo os objetivos do estudo e os métodos utilizados, salvaguardando o direito de Proteção de Dados Pessoais) e um espaço para os participantes confirmarem com um visto que aceitam participar no estudo (Declaração de aceitação de participação).

Com os melhores cumprimentos.

A Presidente da  
Comissão de Ética da UFP

  
Susana Teixeira Magalhães



Fundação Ensino e Cultura "Fernando Pessoa"

INPC, 562 057 062 - Reg. Comercial n.º 26 Conservatória do Registo Comercial do Porto

REITORIA - [ Faculdade de Ciências Humanas e Sociais ] - [ Faculdade de Ciência e Tecnologia ] Praça 9 de Abril, 349 - 4249-004 Porto - Portugal - T. +351 22 507 1300 - F. +351 22 550 8260 - geral@ufp.pt  
[ Faculdade de Ciências da Saúde ] - [ Escola Superior de Saúde ] R. Carlos Da Maia, 295 - 4200-150 Porto - Portugal - T. +351 22 507 4630 - F. +351 22 507 4637 - R. Delém Mala, 334 - 4200-253 Porto - Portugal  
T. +351 22 509 6371 - geral.asaude@ufp.pt UNIDADE de Ponte de Lima - Casa da Garrida - R. Conde de Bertlandos - 4990-078 Ponte de Lima - Portugal - T. +351 258 741 026 - F. +351 258 741 412 - geral.plima@ufp.pt