

Universidade de Lisboa
Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa



**Contributo para o Estudo da Prescrição de Antibióticos em
Medicina Dentária**

Ana Sofia Correia Marques de Oliveira

II Mestrado em Cuidados Farmacêuticos

Lisboa
2013

Universidade de Lisboa
Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa



**Contributo para o Estudo da Prescrição de Antibióticos em
Medicina Dentária**

Ana Sofia Correia Marques de Oliveira

Orientador: Professora Doutora Mara Pereira Guerreiro

Dissertação apresentada à Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, com vista à
obtenção do grau de Mestre em Cuidados Farmacêuticos

Lisboa, 2013

Agradecimentos

Agora que está terminada esta longa jornada, um agradecimento especial:

- À Professora Doutora Mara Pereira Guerreiro não só por me ter orientado ao longo deste processo com a sua disponibilidade, empenho e método, mas também por toda a compreensão e apoio nos períodos mais críticos;

- À minha mãe que está sempre lá para tudo o que precisei, preciso e precisarei;

- Ao meu irmão por toda a disponibilidade e ajuda, desde o início deste trabalho;

- Ao Nuno por estar sempre ao meu lado, por me apoiar em tudo, e com muita paciência me ajudar a tornar tudo possível. E também, pelo tempo e atenção que este trabalhou lhe retirou;

- A todos os meus que mesmo não estando, eu sei que estão e me dão toda a força que preciso;

- À minha amiga Lénia por toda a apoio e tempo que perdeu comigo nesta ajuda;

- A todas as colegas da Farmácia Lisboa pelo apoio e compreensão que é necessária nesta jornada;

- A todos os Médicos Dentistas que participaram neste estudo, pois sem eles nada teria sido possível.

A todos, muito obrigada.

Resumo

Introdução: A crescente resistência das bactérias e a redução do desenvolvimento de novos antibióticos põe em risco a capacidade de tratar eficazmente doenças infecciosas. Esta é uma das maiores ameaças à Saúde Pública e tentar controlar este fenómeno é uma prioridade. Os antibióticos são dos fármacos mais frequentemente prescritos por médicos dentistas para o tratamento e prevenção da infecção.

Objectivo: Explorar aspectos relacionados com a prescrição de antibióticos por médicos dentistas.

Material e Métodos: Utilizou-se uma metodologia qualitativa tendo sido realizadas 14 entrevistas semi-estruturadas. Os médicos dentistas foram seleccionados intencionalmente segundo critérios de heterogeneidade previamente definidos. O guião da entrevista foi dividido em várias partes, directamente relacionadas com as temáticas-alvo deste estudo. As entrevistas foram transcritas na íntegra e a técnica de análise qualitativa utilizada foi “Framework Approach”.

Resultados: A atitude defensiva por parte dos profissionais e a pressão do doente são as influências à prescrição de antibióticos mais evidenciadas. Parecem ter uma influência mais discreta, as normas de orientação clínica e os delegados de informação médica. A fonte de informação mais reportada foi o Prontuário Terapêutico. A formação pós graduada em antibioterapia mostrou ter um interesse limitado.

Conclusão: Os resultados obtidos permitem verificar a necessidade de criação e divulgação de normas de orientação clínica, dinâmicas e adaptadas à realidade de medicina dentária em Portugal. A educação e sensibilização do doente para a problemática das resistências microbianas é fundamental. Sugerem-se intervenções multifacetadas, envolvendo não só prescritores como o próprio doente, e em várias abordagens educacionais com vista a melhoria na prescrição de antibióticos.

Palavras-chave: Antibiótico, Dentista, Formação, Informação, Prescrição.

Abstract

Introduction: The increasing of microbial resistance and reducing the development of new antibiotics compromises the ability to effectively treat infectious diseases. This is one of the greatest threats to public health and controlling this phenomenon is a priority. Antibiotics are among the most frequently prescribed drugs by dentists for the treatment and prevention of infection.

Objective: To explore issues related to antibiotic prescribing by dentists .

Methods: It was used a qualitative methodology and were performed 14 semi-structured interviews. Dentists were selected using a purposive sample according to heterogeneity criteria previously defined. The interview script was divided into several parts, directly related to the thematic target of this study. The interviews were transcribed *verbatim* and qualitative analysis technique used was "*Framework Approach*".

Results: A defensive attitude by professionals and the pressure of the patient are the major influences for antibiotic prescriptions; the clinical guidelines and medical representatives seem to have a more discreet influence. The most reported source of information was "Prontuário Terapêutico". The post graduation in antibiotic therapy showed limited interest.

Conclusion: The results allowed to verify the need for creation and dissemination of clinical guidelines, dynamic and adapted to the reality of dentistry in Portugal. The education and awareness of patient to the problem of microbial resistance is critical. Multifaceted interventions are suggested, involving not only prescribers as the patient himself, and various educational approaches aimed to improve antibiotic prescribing.

Keywords: Antibiotic, Dentist, Training, Information, Prescription.



Índice Geral

Agradecimentos	i
Resumo	ii
Abstract.....	iii
Índice Geral	iv
Índice de Figuras.....	vi
Índice de Tabelas.....	vi
Índice de Quadros	vi
Lista de Abreviaturas.....	vii
1. Introdução	1
1.1. Resistência Bacteriana.....	4
1.1.1. Dados Sobre Resistências Bacterianas.....	5
1.1.2. Impacto Clínico e Económico da Resistência.....	7
1.1.3. Padrões de Consumo de Antibióticos	8
1.2. Utilização Inadequada de Antibióticos	12
1.3. Antibioterapia em Medicina Dentária.....	14
1.4. Redução de Resistências Bacterianas: Estratégias.....	16
2. Objectivos.....	20
2.1. Objectivo Geral.....	21
2.2. Objectivos Específicos.....	21
3. Metodologia.....	22
3.1. Desenho do Estudo.....	23
3.2. Guião da Entrevista	24

3.3. Participantes	26
3.4. Recolha de Dados	28
3.5. Questões Éticas	28
3.6. Análise de Conteúdo das Entrevistas	29
4. Resultados.....	33
4.1. Influências na Prescrição de Antibióticos	36
4.1.1. Influência das Normas de Orientação Clínica.....	36
4.1.2. Influência do Doente	40
4.1.3. Influência dos Delegados de Informação Médica	42
4.2. Informação Sobre Antibióticos: Necessidades e Fontes.....	43
4.2.1. Dúvidas no Contexto da Prescrição	43
4.2.2. Gestão de Dúvidas no Contexto da Prescrição.....	44
4.3. Formação: Necessidades e Preferências	47
5. Discussão.....	49
6. Conclusão	58
7. Referências Bibliográficas.....	61
8. Anexos	68

Índice de Figuras

Figura 1 - Taxa de Mortalidade para Doenças Infecciosas (100.000 hab/ano) - E.U.A., 1900-1996.....	3
Figura 2 - <i>Staphylococcus aureus</i> resistente à meticilina: dados europeus de resistência (2011).....	6
Figura 3 - Evolução anual (2005-2007) da utilização de Antibióticos em Portugal e distribuição por classes terapêuticas	11
Figura 4 - Consumo de antibacterianos ao nível de cuidados primários (dados de 2010).....	11
Figura 5 - Consumo de antibacterianos a nível hospitalar (2010).	12
Figura 6 - Exemplo de um diagrama ("Influência dos DIM na prescrição de antibióticos").....	32

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Distribuição das características da amostra por critérios de heterogeneidade previamente definidos.....	27
--	----

Índice de Quadros

Quadro 1 - Análise do caso desviante.....	39
---	----

Lista de Abreviaturas

ADA - *American Dental Association*

AHA - *American Heart Association*

CNPD - Comissão Nacional de Protecção de Dados

DDD - doses diárias definidas

DGS - Direcção Geral de Saúde

DHD - DDD/1000 habitantes/dia

DIM - Delegados de Informação Médica

EARSS - *European Antimicrobial Resistance Surveillance System*

ECDC - *European Center for Disease Control*

EMA - Agência Europeia do Medicamento

ESAC - *European Surveillance of Antimicrobial Consumption*

EUA – Estados Unidos da América

FDI - *World Dental Federation*

FFUL - Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa

IACS - infecções associadas aos cuidados de saúde

IMS - *Intercontinental Marketing Services*

INCS - Infecções Nosocomiais da Corrente Sanguínea

INFARMED, IP - Autoridade do Medicamento e Produtos de Saúde, IP

ISCSEM – Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz

MGF - Medicina Geral de Familiar

MRSA - *Methicillin-resistant Staphylococcus aureus*

NOC - Normas de Orientação Clínica

OM - Ordem dos Médicos

OMD - Ordem dos Médicos Dentistas

OMS - Organização Mundial de Saúde

PNPRA - Programa Nacional de Prevenção das Resistências aos Antimicrobianos

PRP - *Streptococcus pneumoniae* resistentes à penicilina

SNS - Serviço Nacional de Saúde

TB-MR - Tuberculose multirresistente



UE - União Europeia

UL – Universidade de Lisboa

VRE - *Vancomycin-resistant Enterococcus*



1. Introdução



“Antibiotic therapy, if indiscriminately used, may turn out to be a medicinal flood that temporarily cleans and heals, but ultimately destroys life itself”

Felix-Marti-Ibanez, 1955

Os antibióticos mudaram o mundo. Desde a sua introdução, na primeira metade do século XX, que os antimicrobianos revolucionaram o tratamento de doenças infecciosas contribuindo, significativamente, para a redução da morbidade e mortalidade com aumento, conseqüente, da esperança de vida (Figura 1) (1, 2). O termo "antibiótico", originalmente, englobava apenas compostos derivados de microrganismos vivos, contudo, actualmente, engloba todos os compostos naturais ou de síntese com propriedades de antibiose. Os antibióticos são valiosos complementos na prevenção e tratamento de infecções, permitindo encurtar períodos de doença e diminuir os riscos associados à disseminação local e sistémica (3). O fracasso da terapêutica geralmente surge associado à escolha inadequada do antibiótico, ao surgimento de microrganismos resistentes, incapacidade de penetração no local da infecção e também do não cumprimento por parte do doente (4).

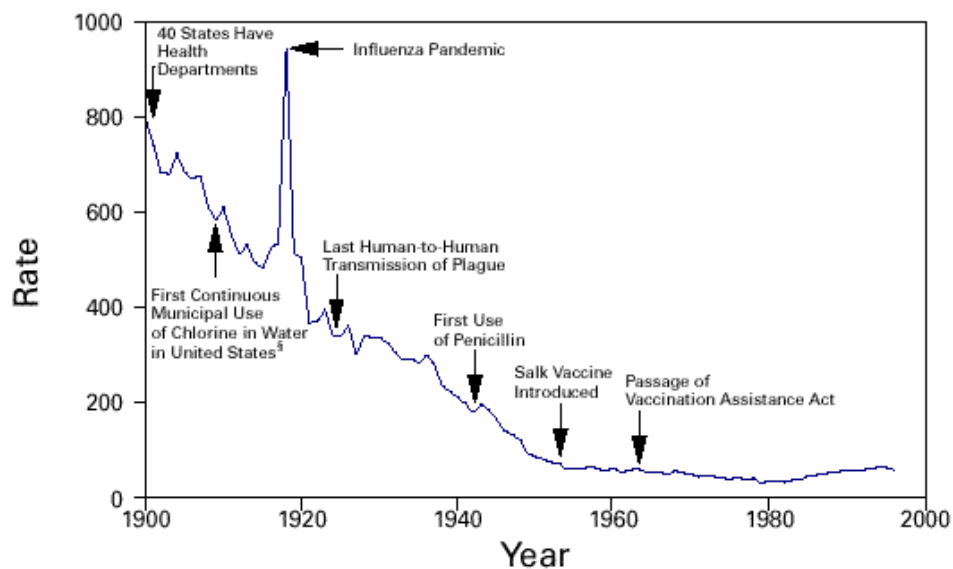


Figura 1 - Taxa de Mortalidade para Doenças Infecciosas (100.000 hab/ano) - E.U.A., 1900-1996 (2).

A utilização racional de antibióticos é uma preocupação mundial. O próprio Alexandre Flemming, em 1945, 17 anos após a descoberta da penicilina, reconhecia que “o tratamento seria decepcionante se a penicilina não fosse utilizada em micróbios vulneráveis a ela e se a dose indicada e a duração do tratamento não

fossem respeitadas” (4). Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), o uso racional de medicamentos requer que o doente receba o medicamento adequado à sua condição clínica, em doses apropriadas às suas necessidades, durante o intervalo de tempo conveniente e ao menor custo para ele e para a comunidade (5).

Numerosos são os estudos que abordam a importância da prescrição e utilização racional de medicamentos, incluindo antibióticos (6, 7). A resistência bacteriana é uma realidade, tendo-se tornado um importante problema de saúde pública a nível mundial, não se prevendo a disponibilização de alternativas terapêuticas adequadas às necessidades médicas nos próximos anos (4, 8-10).

1.1. Resistência Bacteriana

Entende-se por resistência bacteriana a capacidade, herdada ou adquirida, que permite que um microrganismo sobreviva na presença de determinado antibiótico. Assim, bactérias resistentes são aquelas que não sofrem qualquer influência do fármaco, independentemente da sua concentração (4). Relativamente ao grau de resistência bacteriana, Falagas & Karageorgopoulos consideram a existência de Resistência Múltipla (quando a resistência se verifica em mais de 3 classes de antibióticos potencialmente eficazes), Resistência Extensiva (resistência a todas as classes de antibióticos, excepto uma ou duas) e a Panresistência (resistência a todos os antibióticos potencialmente eficazes)(11).

A resistência é um fenómeno natural. Quando um antibiótico é aplicado sobre uma população de bactérias sensíveis, alguns microrganismos podem adquirir resistência em resultado de mutações cromossómicas ou através de transferência horizontal de material genético, o que lhes confere vantagem competitiva relativamente a microrganismos sensíveis. A partir daqui a selecção natural leva a um aumento de frequência da resistência em determinada população (12). É conhecida a ligação entre o maior desenvolvimento de resistências e o maior número de exposições ao antibiótico (13). Por exemplo, são conhecidas mais de 946

mutações em 36 genes que conferem resistência do *Mycobacterium tuberculosis* a sete antibióticos (14). Estas mutações ocorrem entre uma vez em um milhão a uma em cada dez milhões de células.

Os fenómenos de resistência têm aumentado de forma significativa, realidade previsível tendo em conta a versatilidade bacteriana (bioquímica e genética) e a elevada taxa de proliferação celular (com vista à sua sobrevivência). Os segmentos mais vulneráveis da população, também neste campo, são as crianças, idosos e imunocomprometidos, contudo, visto não existir um sistema de controlo global, a verdadeira dimensão do problema não é conhecida (15). Vivemos numa era em que a resistência está a chegar a um nível alarmante e a existência de infecções onde os antibióticos se mostram ineficazes tem aumentado de frequência (10). O fenómeno de resistências não está limitado a países desenvolvidos. Em 2007, num estudo em crianças na Tanzânia foi também confirmada a inefectividade do tratamento antibiótico em infecções a nível sanguíneo, prevendo um desfecho fatal associado a resistências bacterianas multiplas (15). Estes fenómenos comprometem o sucesso da terapêutica, desafiando as autoridades de saúde a vários níveis, com implicações locais, nacionais e globais.

1.1.1. Dados Sobre Resistências Bacterianas

Existem variações deste fenómeno consoante a zona geográfica e a classe do antibiótico. Por exemplo, as resistências antimicrobianas são menores em países do norte da Europa, como a Holanda, mas atingem níveis alarmantes no centro e sul do continente europeu (8, 10). Segundo a OMS, em 2011, estimava-se a existência de 310 000 casos, a nível mundial, de tuberculose multirresistente (TB-MR) entre os indivíduos diagnosticados. O número de casos de TB-MR duplicou entre 2009 e 2011, chegando a valores de 60000 casos notificados em todo o mundo (16).

De acordo com dados apresentados pelo *European Center of Disease Control* (ECDC), disponíveis em <http://www.ecdc.europa.eu>, Portugal é um dos países europeus em que a taxa de resistência é mais elevada (Figura 2).

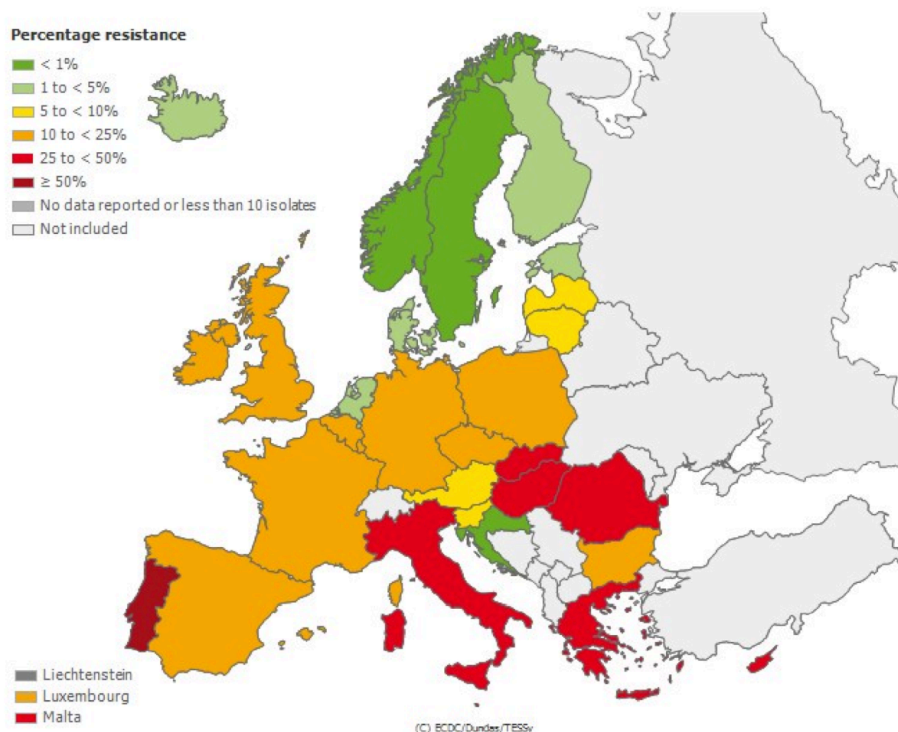


Figura 2 - *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina: dados europeus de resistência (2011) (17).

De entre os microrganismos resistentes, actualmente mais problemáticos em Portugal (18), encontram-se: *Staphylococcus aureus* meticilina resistente (MRSA); *Enterococcus vancomicina* resistentes (VRE); *Streptococcus pneumoniae* penicilina resistente (PRP); enterobactérias produtoras de beta-lactamases de espectro alargado ou de carbapenemases, assim como *Pseudomonas aeruginosa* e *Acinetobacter baumannii* resistentes aos carbapenemos. Decorrente do uso de antimicrobianos é, também, digno de realce o aumento de infecções por *Clostridium difficile* (1).

1.1.2. Impacto Clínico e Económico da Resistência

O recurso a antibióticos marcou a melhoria da saúde pública nos últimos 70 anos, no entanto, a eficácia do tratamento de patologias por antibióticos está a decrescer consideravelmente em resultado da evolução da resistência microbiana a estes compostos (12). Embora a questão da resistência bacteriana tenha atraído a atenção quer da comunidade médica quer do público em geral, a verdadeira dimensão do fenómeno, quer clínica quer económica, ainda não se conhece. Este conhecimento é fundamental para se desenvolverem acções interventivas nesta realidade emergente. Segundo dados do ECDC e da EMA (*European Medicines Agency*), publicados em 2009, em colaboração com a iniciativa *Action on Antibiotic Resistance* (ReAct), estima-se que, pelo menos, 25000 pessoas morram por ano, na União Europeia (UE), devido a infecções bacterianas causadas por bactérias multiresistentes, acarretando um custo de mais de um milhão e meio de euros (19). É conhecida a associação entre a resistência a microrganismos como *Staphylococcus aureus* (MRSA), enterococcus (VRE) e bacilos Gram negativos (*Acinetobacter* e *Pseudomonas aeruginosa*) e o aumento de mortalidade, morbidade, duração da hospitalização e os custos em saúde, embora a verdadeira contabilização - impacto económico - não seja totalmente conhecido (20, 21). Podemos analisar o impacto deste fenómeno por diferentes perspectivas (perspectiva do doente, perspectiva do hospital e da sociedade).

Numa perspectiva do *doente*, a presença de resistência de um microrganismo a um agente antibacteriano pode conduzir a um atraso na administração do antibacteriano microbiologicamente efectivo, o qual, normalmente, é mais selectivo, mas também mais tóxico, estando associado a maiores efeitos adversos. Tal traduz-se num maior tempo de internamento com, naturalmente, maiores custos e maior risco de complicações. Em último caso, doentes infectados com microrganismos resistentes aos antibacterianos disponíveis são normalmente sujeitos a procedimentos cirúrgicos que, não tendo sucesso conduzem à morte do doente (21).

Assim, nesta perspectiva, o consumo inadequado de antimicrobianos pode ter consequências graves para a saúde do doente (22, 23).

A perspectiva do *hospital* neste tema é a mais fácil de determinar e sobre a qual existem mais estudos (20, 21, 24). Dados sobre morbilidade, mortalidade e custos associados a internamentos e terapêuticas (normalmente mais caras) são facilmente obtidos. Doentes com infecções resultantes de resistências antimicrobianas têm custos superiores do que doentes com infecções associadas a microrganismos sensíveis (20, 24). Estudos de 2008 referem que doentes com infecções associadas a microrganismos resistentes têm custos superiores (US\$ 6000-30000) quando comparados com doentes susceptíveis (20).

Numa perspectiva *social*, o conhecimento do impacto dos fenómenos de resistência é ainda limitado. Os custos da resistência antimicrobiana nos Estados Unidos da América (EUA) está estimada em US \$ 30 biliões, anualmente (20). Segundo dados do ECDC, ocorrem cerca de quatro milhões de infecções associadas aos cuidados de saúde (IACS) por ano, 37000 mortes atribuíveis, com custos hospitalares extra de 16 milhões de euros por ano. Segundo a mesma fonte, pelo menos metade das mortes atribuíveis às IACS devem-se aos 7 microrganismos multi-resistentes mais comuns e aos quatro tipos de IACS mais frequentes (infecções nasocomiais da corrente sanguínea (INCS), pneumonia, infecções da pele e tecidos moles, infecções urinárias)(19).

É unânime, nos vários estudos nesta área, que mais estudos são necessários, sobretudo a nível económico, para avaliar a verdadeira dimensão do problema.

1.1.3. Padrões de Consumo de Antibióticos

As causas da resistência microbiana são multifactoriais, contudo o uso inadequado de antibióticos, nomeadamente a sua utilização excessiva, parece ser um dos factores que mais contribui para este problema (8, 25, 26). A relação entre a

crescente utilização de antibióticos e fenómenos de resistência é complexa (27) embora seja reconhecida na maior parte dos estudos (8, 28). A evidência do uso excessivo e inadequado dos antibióticos justifica claramente a necessidade de conhecer os padrões de utilização destes medicamentos (estudos de utilização de medicamentos). Assim os dados de consumo de antibióticos são cada vez mais declarados como importantes ferramentas para monitorização de resistência antimicrobiana (10).

Neste contexto foi criado, em 2001, o projecto *European Surveillance of Antimicrobial Consumption* (ESAC) pela UE com o objectivo de recolher dados comparáveis e fiáveis sobre o consumo de antibióticos na Europa, para avaliar o padrão de exposição humana aos antibióticos. Este projecto congrega autoridades reguladoras, organizações científicas, seguradoras de saúde e organizações profissionais de 34 países, entre os quais todos os estados membros da UE. O INFARMED (Autoridade do Medicamento e Produtos de Saúde), I.P. representa Portugal no ESAC, através do Observatório do Medicamento e do Produto de Saúde. Os dados recolhidos em cada país têm como finalidade a construção de indicadores harmonizados sobre o uso dos antibióticos e de uma base de dados contínua e comparável entre os vários países (29). Simultaneamente, os dados sobre a resistência aos antimicrobianos estão a ser recolhidos por um projecto paralelo, o EARSS (*European Antimicrobial Resistance Surveillance System*) que está operacional desde 1999 (29). Portugal é representado no EARSS pelo Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, através da Unidade de Resistência aos Antimicrobianos. Juntos, o ESAC e o EARSS proporcionam uma imagem das tendências actuais emergentes da utilização e da resistência antimicrobianas, na Europa.

O primeiro estudo a apresentar dados de consumo de antibacterianos comparáveis para 15 países da Europa baseou-se em dados do *Intercontinental Marketing Services* (IMS) de distribuição e vendas e limitou-se a uma única observação transversal em 1997 (30). De acordo com este estudo, Portugal apresentava um dos maiores índices de utilização de antibióticos quando

comparado com os países da UE. A utilização global de anti-infecciosos era de 28 doses diárias definidas (DDD) por 1000 habitantes por dia, apenas ultrapassado pela França (36 DDD/1000 habitantes/dia) e pela Espanha (32 DDD/1000 habitantes/dia) (30-32).

Em 2006, o ESAC publicou um estudo onde foram analisadas as tendências, diferenças regionais e flutuações sazonais do uso de antibióticos, no ambulatório, em 24 países europeus, durante os anos de 1997-2002. Portugal apresentou-se como sendo o quarto maior consumidor, no ano de 2002, tendo um aumento de mais de 10% em relação ao ano de 1997. A penicilina foi o fármaco mais utilizado, seguindo-se o grupo das quinolonas, dos macrólidos e das cefalosporinas. Portugal foi o segundo maior utilizador de quinolonas (33). Posteriormente, em 2003, Portugal apresentou-se como o maior utilizador de antibióticos, sendo o país que mais consome quinolonas, dados obtidos pelo ESAC (8).

Entre 2000 e 2007 assistimos a uma redução de 24,12 DDD/1000habitantes/dia (DHD) para 21,86 DHD, o que corresponde, aproximadamente, a um decréscimo de 9,4% na dispensa de antibióticos em Portugal Continental. Apesar desta redução, foi no ano de 2005 que o consumo de antibióticos em Portugal foi mais elevado: 24,47 DHD (Figura 3).

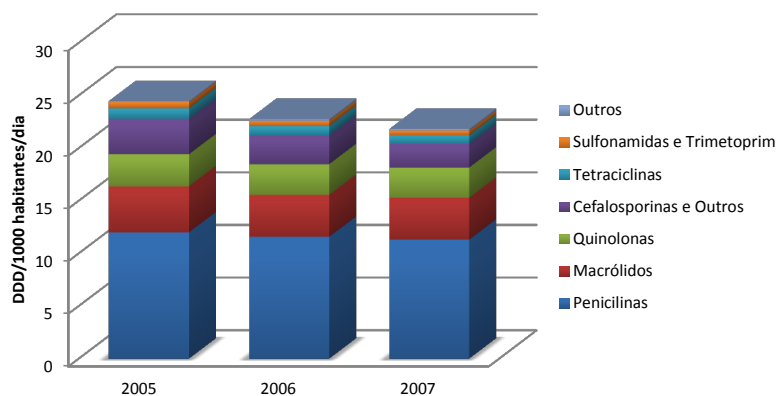


Figura 3 - Evolução anual (2005-2007) da utilização de Antibióticos em Portugal e distribuição por classes terapêuticas (Adaptado de (34)).

Os dados mais recentes do ECDC (2010) relativos ao grupo dos antibacterianos de utilização sistémica a nível de cuidados primários na Europa, reflectem Portugal, a par da Itália, com consumos de antimicrobianos apenas ultrapassados pela França, Luxemburgo, Chipre e Grécia (Figura 4) (17).

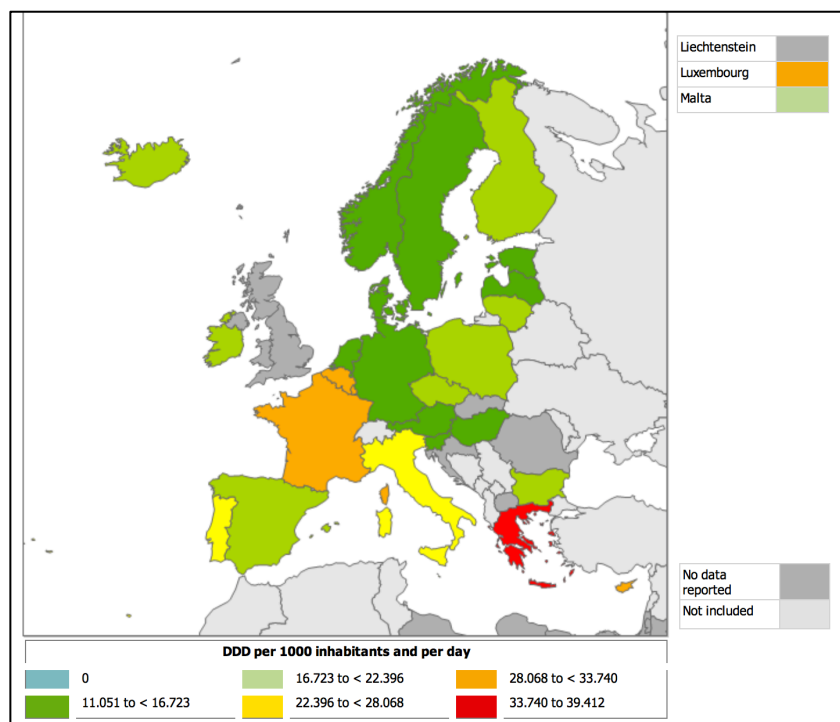


Figura 4 - Consumo de antibacterianos ao nível de cuidados primários (2010) (17).

A nível hospitalar, e também referentes ao ano de 2010, os consumos europeus de antibacterianos de uso sistémico não são tão elevados como os anteriores (Figura 5)(17).

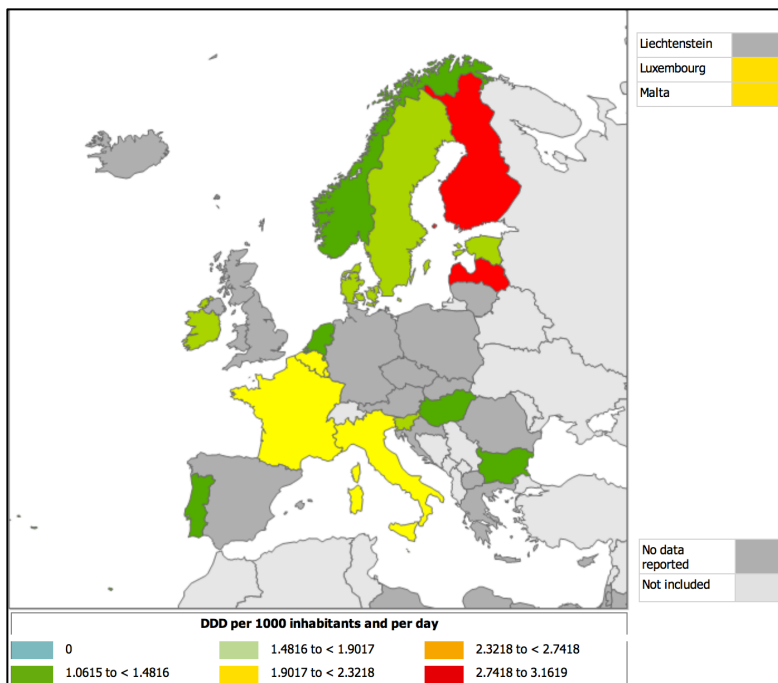


Figura 5 - Consumo de antibacterianos a nível hospitalar (2010) (17).

1.2. Utilização Inadequada de Antibióticos

Vários intervenientes podem estar envolvidos no uso inadequado e excessivo de antibióticos: médicos, doentes, farmacêuticos e veterinários (28, 35). A automedicação, uma prática relativamente frequente nas comunidades em que há facilidade de aquisição destes medicamentos sem prescrição médica (por parte das farmácias) também contribui para esta realidade (18, 28, 31, 32, 36). As diferenças culturais, crenças, atitudes e conhecimentos sobre os antibióticos da população são determinantes na prática da automedicação (37).

Num estudo qualitativo de Vazquez-Lago, *et al.* médicos de clínica geral, foram questionados acerca da situação crítica das resistências e, segundo estes, a

responsabilidade é, sobretudo, de outros profissionais de saúde como médicos dentistas, farmacêuticos comunitários, veterinários e indústria farmacêutica (28).

Segundo o relatório da Estatística do Medicamento de 2011 do INFARMED, a venda de antibacterianos no Serviço Nacional de Saúde (SNS) situa-se nos 4,5% do total de vendas de medicamentos (38). A crescente prescrição de antibacterianos não acompanhada por um incremento paralelo da população, poderá indiciar uma inadequada prescrição de antibióticos.

Uma vez que na maioria dos países desenvolvidos os antibióticos são medicamentos sujeitos a receita médica, os médicos são frequentemente alvo de investigação. Vários estudos (28, 31, 36, 39-41) têm explorado esta realidade identificando alguns fatores associados a um excesso de prescrição de antibióticos; alguns destes estudos foram realizados em Portugal (40, 41). São exemplos destes factores a incerteza no diagnóstico (28), a pressão, explícita ou implícita, exercida por parte dos doentes ou seus familiares (18, 28, 42), o medo de complicações, sobretudo em doentes idosos e com comorbilidades (28), e as consultas sobrecarregadas que dificultam o correto diagnóstico e subsequente terapêutica. Esta situação propicia a chamada “medicina defensiva”, em que o médico tende a recorrer mais facilmente aos antibióticos (13, 36, 39, 43). Outros fatores que podem ser referenciados (28, 43):

- i) a pressão assistencial (médicos com mais tempo para a consulta e menos consultas por dia prescrevem menos);
- ii) a idade do médico e anos de prática (28);
- iii) a influência da indústria farmacêutica (28);
- iv) o número de médicos por habitantes (44);
- v) a grande oferta (em quantidade ou em variedade) de medicamentos;
- vi) a atração proporcionada por novidades terapêuticas (7).

Um estudo do INFARMED revelou que, muitas vezes, se prescrevem antibióticos inapropriados, ou mesmo em situações inapropriadas, revelando um padrão de consumo em situações clínicas em que o seu recurso seria discutível, nomeadamente, em cuidados primários de saúde (40) mas também em medicina dentária (27). Outro facto a considerar é a crença incorrecta de muitos profissionais de que a multirresistência ocorre, sobretudo, a nível hospitalar, o que pode induzir menos precauções na prescrição de antibióticos em cuidados primários (28, 45). Esta situação foi constatada, em vários estudos, nomeadamente no estudo qualitativo de Vazquez-Lago *et al.*, em cuidados primários (28).

1.3. Antibioterapia em Medicina Dentária

A prescrição de antibióticos também tem sido investigada em medicina dentária. Embora o número total de prescrições seja menor que em medicina geral e familiar (MGF), os antibióticos são dos fármacos mais frequentemente prescritos por médicos dentistas, quer para tratamento, quer para prevenção da infecção (18). Há, contudo, estudos que referem prescrições de antibióticos por dentistas em situações virais como herpes simplex (18, 46), assim como, a prescrição de antibióticos em situações clínicas (ex. pulpite aguda¹), na qual existem estudos clínicos que respondem negativamente a esta prática (13). A tendência para prescrição de antibióticos sem qualquer procedimento mecânico e/ou cirúrgico local tem também sido verificada em vários estudos (4, 13, 27) sugerindo uma medicina mais defensiva. Mainjot, A. *et al.*, num estudo desenvolvido na Bélgica, reconhecem discrepâncias entre as práticas observadas e recomendadas sugerindo iniciativas de promoção do uso racional de antibióticos em medicina dentária (13). Em Inglaterra, 7% de todas as prescrições de antibióticos, a nível comunitário, são prescritas por dentistas, suspeitando-se que, aproximadamente, um terço das prescrições sejam desnecessárias (18, 27). Em Espanha, um estudo no ano 2000 estimou que as infecções odontogénicas foram a causa de 10% de todas as

1 Inflamação aguda da polpa dentária

prescrições de antibióticos (47). Na cavidade oral, onde se calcula haver mais de um milhão de microrganismos por mililitro de saliva, em mais de 300 estirpes diferentes, os antibióticos são valiosos complementos na prevenção e tratamento de infecções permitindo diminuir os riscos associados à disseminação local e sistémica da infecção (10, 48). Na Noruega, do número total de prescrições de antibióticos beta-lactâmicos, 13,5% foram prescrições em medicina dentária (49) enquanto no Reino Unido, 45% do número total de prescrições de metronidazol, foram prescritas por médicos dentistas (10). Em medicina dentária, a prescrição de antibióticos nas infecções orais é empírica e baseia-se na suposição do microrganismo causal (47). O exame bacteriológico (antibiograma) é raro sendo, actualmente, apenas relevante nas infecções de maior gravidade, na ausência de resposta à antibioterapia e no conhecimento do perfil microbiológico da comunidade (4, 48). Os antibióticos mais utilizados continuam a ser os de largo espectro (47). Contudo, a sua utilização tem vindo a ser questionada nalguns estudos, visto a prescrição empírica e inapropriada conduzir à selecção de estirpes resistentes (13, 27). Vários estudos sugerem que os antibióticos são prescritos em determinadas situações dentárias para as quais não são indicados (27). Adicionalmente, a prescrição de antibióticos para infecções dentárias não é exclusividade dos dentistas, médicos de clínica geral também prescrevem antibióticos para situações dentárias, porventura inapropriadamente, e em situações que apenas pudessem exigir intervenção local. Estas situações também estão documentadas (27). Apesar da flora oral ser de uma biodiversidade considerável, mesmo após 60 anos de utilização dos antibióticos, ao contrário do que acontece noutros ecossistemas do organismo humano, continuam, em grande parte dos casos, sensíveis aos antibióticos mais antigos. Contudo, tem-se verificado a resistência crescente de algumas espécies (*Porphyromona*, *Prevotella* e *Staphylococcus viridans*) para antibióticos como macrólidos, clindamicina e penicilina (47). Os antibióticos de última geração só devem ser utilizados quando comprovadamente a sua eficácia seja melhor, a sua toxicidade menor, ou se as razões económicas ou de comodidade terapêutica justificarem a sua escolha (48).

Dailey investigou a prescrição de antibióticos realizadas por médicos dentistas em 1069 consultas de urgência. A maioria dos doentes atendidos relatou dor e 35% apresentavam pulpíte, sendo que em 75% destes atendimentos, foram prescritos antibióticos sem qualquer intervenção cirúrgica, o que demonstra prescrição inapropriada destes medicamentos (50). Alguns estudos referem situações críticas na prescrição em medicina dentária, nomeadamente, grande variedade de condutas de prescrição para a mesma situação clínica, prescrições não condizentes com normas de orientação clínica (NOC). As normas de orientação clínica são um conjunto de recomendações clínicas, desenvolvidas de forma sistematizada, constituindo um instrumento que se destina a apoiar o profissional de saúde e/ou o doente na tomada de decisões acerca de intervenções ou cuidados de saúde (51, 52). Tais situações reflectem-se em tratamentos menos eficazes, exacerbação e prolongamento da doença e aumento dos custos com impacto para a qualidade de vida do doente e para a saúde pública (27, 49, 53, 54). Em Portugal não se conhecem estudos sobre factores que influenciam a prescrição de antibióticos em medicina dentária.

1.4. Redução de Resistências Bacterianas: Estratégias

A redução da propagação de infecções bacterianas (medidas de saúde pública e higiene hospitalar), a utilização correcta dos antibióticos existentes em medicina humana e veterinária e o desenvolvimento de novas moléculas com efeito antibiótico são medidas consideradas cruciais para reduzir as resistências bacterianas e devem ser considerados como uma responsabilidade colectiva e mundial (55).

Defendendo, a OMS, a utilização racional do antibiótico, foi recomendado por este organismo a implementação de normas orientadas para a qualidade da prescrição. Assim, em Portugal (2009) foi publicado pela Direcção Geral de Saúde (DGS) o Programa Nacional de Prevenção de Resistências aos Antimicrobianos (PNPRA) com o objectivo geral de, num horizonte temporal de 10 anos, diminuir, a

nível nacional, as resistências aos antimicrobianos (1). Várias instituições têm promovido iniciativas de pedagogia e vigilância nesta área e várias são as classes profissionais envolvidas.

A formulação de orientações técnicas pode ser uma ferramenta fundamental para o controlo da resistência aos antimicrobianos (1). Recentemente foi publicada, pela DGS, uma norma intitulada "Prescrição de Antibióticos em Patologia Dentária" (Anexo I), direccionada para médicos e médicos dentistas do Sistema Nacional de Saúde. Este documento tem a colaboração da Ordem dos Médicos (OM) e da Ordem dos Médicos Dentistas (OMD). O objectivo é uniformizar a prescrição de antibióticos tentando evitar prescrições não uniformes para situações semelhantes mas também uma utilização apropriada dos mesmos tendo que ser tecnicamente justificadas as excepções ao respectivo procedimento.

Segundo a DGS a resistência aos antibióticos poderá também ser consequência do uso inadequado dos mesmos em medicina humana a qual pode estar eventualmente associada a uma carência de formação especializada dos profissionais de saúde (1). Assim, a formação neste âmbito poderá ter um impacto positivo. Vários estudos têm investigado a influência da formação, nas suas várias abordagens, e o seu efeito na alteração dos hábitos de prescrição indicando que actividades de formação podem promover alterações no padrão de prescrição (32, 43). A publicação e distribuição de *guidelines*, "*didactic educational meetings*" e auditorias clínicas com retorno de informação ("*audit and feedback*") foram três intervenções classificadas como importantes embora conduzam a pequenas alterações na prescrição (8, 43). Outras intervenções mais complexas parecem originar mudanças de comportamentos mais efectivos na prescrição de antibióticos tais como workshops interactivos, técnicas de comunicação educacional entre outras intervenções sobretudo numa abordagem que inclui o prescritor mas também o doente (56). A "*delayed prescription*" mostrou ser uma intervenção bastante efectiva neste contexto acabando por ir ao encontro das expectativas também do doente. Em estudos qualitativos envolvendo grupos focais, esta

abordagem tem sido referida por alguns médicos (28). Palmer et al. avaliaram o potencial de programas educacionais em alterar os hábitos de prescrição dos profissionais em Inglaterra tendo obtido redução de 42,5% de prescrições nas primeiras 6 semanas do programa. De ressaltar que as prescrições são medidas indirectas do consumo de antibióticos e não medem a taxa de crescimento da resistência, que é multifactorial (4). Os estudos não referem se a mudança de hábitos de prescrição se mantém no tempo. O custo-efectividade destas intervenções também não foi estabelecido (43).

A melhoria dos padrões de prescrição é, sem dúvida, uma das estratégias para redução das resistências bacterianas. Torna-se, assim, necessário conhecer em que circunstâncias estes fármacos são prescritos. O reconhecimento do padrão local de prescrição é de todo imprescindível, podendo a análise destes dados determinar a revisão das práticas e contribuir para o desenvolvimento de medidas de uso racional de medicamentos. A cooperação com o utente é outro factor chave para esta problemática pois o período ou a frequência da toma do medicamento não são dificilmente controlados pelo profissional (4).

Alguns autores referem que a qualidade da prescrição aumenta quando se usam fontes de informação independentes i.e., através de outras organizações, além da indústria farmacêutica, diminuindo a dependência dos médicos em relação aos programas educacionais desta (57). A indústria farmacêutica é, em muitos casos, fonte de formação mas também de informação de médicos e dentistas. Existem muitas críticas à formação e publicidade da indústria farmacêutica. Segundo um relatório publicado em 2002, pelo INFARMED, sobre fontes de informação utilizadas pela classe médica, os respondentes referiram a informação veiculada pelos Delegados de Informação Médica (DIM) como de baixa utilidade, actualidade e credibilidade visto transmitirem apenas informação positiva sobre os seus produtos e raramente comunicarem os efeitos adversos e as contra-indicações (58). A falta de fundamentação científica dessa informação foi também referida. A promoção de informação independente sobre medicamentos assim como a realização de estudos

complementares que permitam o delineamento de estratégias de informação efectivas foi uma necessidade referida pelos médicos respondentes no estudo acima referido (58).

No contexto atual de promoção do uso racional de medicamentos, e frente aos factores constatados, a formação e as fontes de informação da classe médica, nomeadamente medicina dentária, poderão ser dois campos de trabalho com interesse no objectivo final - redução de resistências a antibióticos. Será importante a análise dos conhecimentos, percepções e práticas sobre uso de medicamentos do médico dentista. Não se conhecem estudos em Portugal sobre as fontes de informação mais utilizadas e necessidades de formação na prescrição de antibióticos por médicos dentistas.



2. Objectivos



2.1. Objectivo Geral

O objectivo geral deste estudo é explorar aspectos relacionados com a prescrição de antibióticos por médicos dentistas.

2.2. Objectivos Específicos

Os objectivos específicos são:

- Explorar factores que influenciam a prescrição de antibióticos em medicina dentária;
- Conhecer as fontes de informação de medicamentos sobre antibioterapia utilizadas por estes profissionais na sua prática, bem como necessidades a este nível;
- Identificar necessidades e preferências de formação de médicos dentistas no âmbito da antibioterapia.



3. Metodologia

3.1. Desenho do Estudo

Tendo em conta os objectivos enunciados optou-se por um desenho qualitativo, baseado em entrevistas semi-estruturadas a médicos dentistas as quais decorreram entre Dezembro de 2011 e Outubro de 2012.

Os métodos qualitativos caracterizam-se por recorrer às palavras para descrever o que se observa em contextos naturais em vez de organizar os dados em quantidades/números como acontece na investigação quantitativa (59). Considerou-se a pesquisa qualitativa como a abordagem metodológica mais adequada, uma vez que o conhecimento sobre aspectos relacionados com a prescrição de antibióticos em medicina dentária é, no nosso país, incipiente, e esta abordagem permite explorar o fenómeno, sem impor ideias pré-concedidas dos investigadores. Estudam-se as pessoas no seu contexto natural, recolhendo dados do quotidiano ou vida real (59, 60).

As técnicas de recolha de dados em investigação qualitativa são diversas: entrevista, observação, grupos focais, entre outros (59). A entrevista é um método indicado quando se pretendem estudar atitudes, percepções ou expectativas, que não são passíveis de serem observadas (61). As entrevistas semi-estruturadas consistem em perguntas base e principais sobre o tema da investigação que vão sendo complementadas por outras questões inerentes às circunstâncias momentâneas da entrevista. Há liberdade e flexibilidade de adaptação ao entrevistado, às suas reacções e contexto, permitindo explorar áreas de interesse para o investigador. O entrevistado expõe a sua perspectiva sendo, à partida, um método marcado pela subjectividade e grande variabilidade de respostas, fazendo emergir informações de forma mais livre por parte do entrevistado, pelas suas próprias palavras, não estando as respostas condicionadas a uma padronização de alternativa, como existe nos métodos quantitativos (61). Realçam-se, assim, diferenças individuais na interacção social, verbal e não verbal que ocorre face a face, entre o investigador e o entrevistado (61). É permitido um maior detalhe e clarificação que se traduz, também, num conhecimento mais detalhado pelo

investigador, que vai fazendo a gestão dos temas à medida da entrevista, podendo alterar a ordem, excluir, incluir ou modificar questões de acordo com a sua maior adequação ao entrevistado (62).

Quanto maior a flexibilidade associada à entrevista, maior a necessidade de domínio dos seus objectivos de pesquisa e um maior grau de conhecimento da temática em causa. Estes são factores que o entrevistador deve ter, neste contexto, ainda mais em conta (62).

Os grupos focais são técnicas de investigação qualitativa que agrupam entre sete a dez pessoas, ou até mais pequenos, recrutados com base na semelhança geográfica, atitudinal, comportamental, ou outra, que se envolvem numa discussão, partilhando pontos de vista sobre um tema específico, num ambiente amigável, moderada por um moderador treinado (59, 63). Esta técnica foi preterida neste trabalho, devido essencialmente a se antecipar dificuldade em recrutar participantes para datas e horas rígidas, que não fossem de encontro à conveniência individual.

3.2. Guião da Entrevista

O guião de entrevista utilizado neste estudo (Anexo II) foi elaborado tendo em conta literatura científica relevante e os objectivos do estudo (64, 65). O guião foi pilotado com um médico dentista generalista e um especialista, seleccionados por conveniência; estas entrevistas serviram, simultaneamente, para treino da entrevistadora e não foram consideradas para análise. Ao guião inicial foram sendo introduzidas alterações consideradas pertinentes ao longo da recolha de dados, com base em temas emergentes nas várias entrevistas.

O guião foi dividido em várias partes, directamente relacionadas com as temáticas-alvo deste estudo:

- **Questões gerais:** estas visavam recolher informação contextual, como os medicamentos mais prescritos no dia a dia e a frequência de prescrição antibiótica.
- **Questões relativas às influências na prescrição de antibióticos:** pediu-se aos entrevistados que reflectissem sobre critérios para selecção dos antibióticos, a influência das normas de orientação clínica, dos doentes, delegados de informação médica e dos colegas/pares na prescrição de antibióticos. Neste contexto foi entregue a norma da DGS intitulada "Prescrição de Antibióticos em Patologia Dentária", em aplicabilidade à data, a qual favoreceu a troca de opiniões sobre o tema.
- **Questões relativas a fontes de informação na prescrição de antibióticos:** indagou-se sobre o tipo de dúvidas que surgiam relativamente à prescrição antibiótica assim como as fontes de informação utilizadas para esclarecê-las. Este tema foi explorado com uma lista de "Potenciais dúvidas na prescrição de antibióticos na prática clínica", entregue no momento da entrevista ao médico dentista, no sentido de favorecer a discussão sobre o tema.
- **Questões relativas a formação em antibioterapia:** neste penúltimo tema, o entrevistado foi convidado a reflectir acerca da sua formação pré-graduada em antibioterapia relativamente às necessidades da sua prática profissional. Foi também inquirido relativamente à formação na área de antibioterapia, das suas necessidades actuais e das suas preferências formativas relativamente a modalidade e formato.
- **Questão de opinião:** encerrou-se a entrevista com uma questão genérica sobre a percepção do médico dentista sobre a resistência microbiana e seu papel na melhoria deste fenómeno.

3.3. Participantes

Os médicos dentistas foram seleccionados intencionalmente; esta técnica de amostragem selecciona os participantes com base em critérios pré-definidos, considerados relevantes para o estudo (63, 66).

O primeiro critério de inclusão definido dizia respeito à prescrição de antibióticos - foram apenas incluídos médicos dentistas que prescrevessem antibióticos, no mínimo, uma ou duas vezes por semana; considerou-se que profissionais com padrões de prescrição menos frequentes poderiam não fornecer dados tão relevantes. Outro critério tido em conta foi que a área de actividade do médico dentista (região de Lisboa e Vale do Tejo), com vista a facilitar a deslocação da investigadora para as entrevistas.

Foram adicionalmente estabelecidos critérios de heterogeneidade, que se antevia poderem afectar a perspectiva dos médicos dentistas:

- Número de anos de exercício profissional,
- Instituição de Ensino Superior Universitário onde o médico dentista se qualificou,
- Área de medicina dentária em que exerce actividade, como definido pelo próprio (por exemplo, generalista, endodontia, prostodontia),
- Actividade profissional maioritária em meio urbano ou rural,
- Existência ou não de ligação à academia.

Estes critérios foram utilizados no recrutamento, para maximizar a variabilidade da amostra.

Numa primeira fase o recrutamento dos participantes foi realizado, solicitando a informantes chave a identificação de sujeitos elegíveis, que foram contactados por email, através do envio de convite para participação no estudo, acompanhado do

folheto informativo (Anexo III) e do formulário de consentimento informado (Anexo IV). Numa segunda fase solicitou-se aos entrevistados que identificassem potenciais participantes elegíveis; estes foram com a mesma abordagem. Um total de 16 médicos dentistas aceitaram participar no estudo; no entanto, dois destes exerciam a sua actividade fora do limite geográfico previamente definido, pelo que não foram considerados. Com os restantes foi combinado, também por email, a data e hora para a realização da entrevista, em local de sua conveniência.

Dada a natureza exploratória deste estudo, e considerando alguma redundância de opiniões nos entrevistados, cessou-se a recolha de dados após a 14ª entrevista. A Tabela 1 descreve as características da amostra.

Tabela 1 - Distribuição das características da amostra por critérios de heterogeneidade previamente definidos.*ISCSEM - Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz; §UL – Universidade de Lisboa.

	Anos de Profissão	Instituição de Licenciatura	Área em que exerce Med. Dentária	Meio de Actividade	Ligação à Academia
E1	10	ISCSEM*	Implantologia Prostodontia	Urbano (e Rural)	Não
E2	5	ISCSEM	Prostodontia	Urbano	Não
E3	13	ISCSEM	Generalista	Urbano	Não
E4	14	ISCSEM	Generalista	Urbano	Não
E5	1,5	ISCSEM	Generalista	Urbano	Não
E6	6	ISCSEM	Generalista	Urbano	Não
E7	10	ISCSEM	Cirurgia Oral	Urbano	Não
E8	15	ISCSEM	Generalista	Urbano	Não
E9	39	UL§	Generalista	Urbano	Sim
E10	11	ISCSEM	Endodontia	Urbano	Sim
E11	7	UL	Endodontia	Urbano	Sim
E12	24	UL	Endodontia	Urbano	Sim
E13	28	UL	Prostodontia Implantologia	Urbano	Sim
E14	8	ISCSEM	Endodontia	Urbano (e Rural)	Não (já teve)



3.4. Recolha de Dados

Todas as entrevistas se iniciaram agradecendo a disponibilidade do entrevistado para a colaboração no estudo e indagando se havia questões sobre, folheto informativo previamente enviado via email, ou outras questões sobre o estudo.

Foi confirmada autorização para gravação da entrevista, reafirmando que os dados seriam tratados de forma confidencial e anonimizados na transcrição. Recordou-se também o participante que a entrevista não constituía qualquer tipo de avaliação podendo, e devendo, o entrevistado expressar-se livremente.

Todas as entrevistas foram gravadas em suporte áudio, mediante consentimento escrito do entrevistado.

A entrevista mais longa durou cerca de 55 minutos e a mais curta cerca de 17 minutos. O tempo médio foi de 32 minutos e 38 segundos.

Foi atribuído a cada entrevistado um número sequencial, que serviu para sua identificação.

3.5. Questões Éticas

Para proteger os participantes na investigação esta obedeceu aos seguintes princípios:

1. Participação voluntária mediante consentimento informado escrito;
2. Confidencialidade dos dados obtidos;
3. Anonimização dos dados.

Todos os médicos dentistas convidados a participar no estudo tiveram liberdade de aceitar ou recusar depois de informados sobre a natureza e objectivos

do estudo em causa (Folheto Informativo – Anexo III). Nos caso de aceitação, foi obtido um Consentimento Informado, por escrito (Anexo IV). O Consentimento informado é “o consentimento fornecido por um indivíduo competente que recebeu toda a informação necessária, entendeu adequadamente a informação recebida, e após considerar a informação, foi capaz de decidir sem ter sido submetido a coerção, influência ou incentivos indevidos, ou intimidação de qualquer natureza”(66, 67).

Esta confirmação da livre participação no estudo foi assinada antes do início da entrevista e da respectiva gravação.

No que respeita às entrevistas o anonimato dos participantes é assegurado pela anonimização irreversível no decurso da transcrição da gravação áudio.

A confidencialidade dos dados é assegurada pela não divulgação a terceiros de qualquer dado pessoal recolhido no decurso do estudo bem como pelo acesso reservado aos dados, em particular antes da anonimização: toda a informação foi guardada em locais seguros (como computadores com *password*).

O estudo em causa foi alvo de apreciação positiva pela Comissão de Ética da Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa (Anexo V), assim como pela Comissão Nacional de Protecção de Dados (CNPD) (Anexo VI).

3.6. Análise de Conteúdo das Entrevistas

As entrevistas realizadas foram transcritas na íntegra, nas palavras dos participantes, por um indivíduo externo à equipa de investigação com experiência na tarefa. O investigador procedeu à verificação das transcrições, para garantir que os dados tinham sido correctamente transcritos.

A técnica de análise qualitativa utilizada foi ‘Framework Approach’ (68, 69). Esta abordagem baseia-se, não apenas na codificação, mas também na posterior organização dos dados em tabelas e diagramas. Assim, o investigador consegue

analisar de forma crítica e criativa o significado e a relação entre os dados (69) tornando o processo analítico mais estruturado e consistente.

Esta técnica envolve 5 passos sequenciais:

- 1. Familiarização:** envolvimento nos dados obtidos, através da audição e leitura das entrevistas, bem como estudo de notas do investigador, com o objectivo de retirar as ideias chave e temas recorrentes (68, 69).
- 2. Desenvolvimento de um enquadramento temático** - identificação de categorias analíticas a partir de pontos-chave, conceitos e temas presentes nos dados, bem como temas derivados a partir dos objetivos do estudo e guião da entrevista. Esta é uma fase que envolve pensamento lógico e intuitivo, para identificar temas a partir dos dados, mas também pensamento dedutivo, gerando categorias analíticas a partir dos objetivos do estudo e guião (68). O produto final desta fase é um conjunto de categorias analíticas, que podem estar organizadas hierarquicamente entre si, numa árvore de codificação.

Neste estudo, e nesta fase, os dados relevantes das entrevistas foram categorizados a partir do guião. Novos temas foram surgindo e, tal como noutras investigações qualitativas, o processo de análise de dados começou mesmo durante a recolha dos mesmos. Esta análise sequencial permite que o investigador refine as questões, crie novos *probes* ou ajuste determinados temas de acordo com novos pontos de interesse que vão surgindo. Esta análise sequencial permitiu que alguns temas fossem introduzidos no guião como resultado desse trabalho inicial (70). A árvore de codificação (Anexo VII) foi desenvolvida pela investigadora, auxiliada por discussões com a orientadora do presente trabalho.

- 3. Codificação:** nesta fase aplicam-se as categorias analíticas (ou códigos) aos dados, i.e. os dados textuais são indexados às categorias de acordo com o seu conteúdo. Todas as categorias analíticas foram explicitamente

definidas, para garantir que o texto indexado refletia o tema que encerravam. A codificação de dados textuais não é mutuamente exclusiva, podendo uma frase conter vários temas, que conseqüentemente são incorporados em várias categorias analíticas. Os dados ficam, assim, organizados por temas/códigos (68). Esta fase foi realizada pela investigadora, com o auxílio da aplicação informática de codificação e análise de dados qualitativos, Web QDA® (versão 1.4.3). A orientadora do presente trabalho verificou a codificação em entrevistas seleccionadas.

4. **Elaboração de tabelas:** reorganização dos dados de acordo com temas, segundo uma matriz, em cada coluna corresponde a um código e cada linha a um entrevistado. Cada célula da matriz corresponde a um sumário das visões e experiências de um entrevistado, relativo ao código em causa. Esta fase envolve um considerável trabalho de síntese (69). Neste estudo, as tabelas desenvolvidas foram quatro: “Influências à prescrição”; “Fontes de Informação”; “Sistema Informático”; “Formação em antibioterapia”.
5. **Elaboração de diagramas e interpretação:** nesta última fase as tabelas desenvolvidas anteriormente são utilizadas para organizar os dados, permitindo a interpretação, a criação de associações entre os códigos e encontro de explicações para determinados fenómenos. Este processo é determinado pelo objectivo inicial do estudo, mas também por temas que foram emergindo da investigação e dos próprios dados (68, 69). É apresentado, seguidamente, um exemplo de um dos diagramas - "Influência dos DIM na prescrição de antibióticos" (Figura 6).

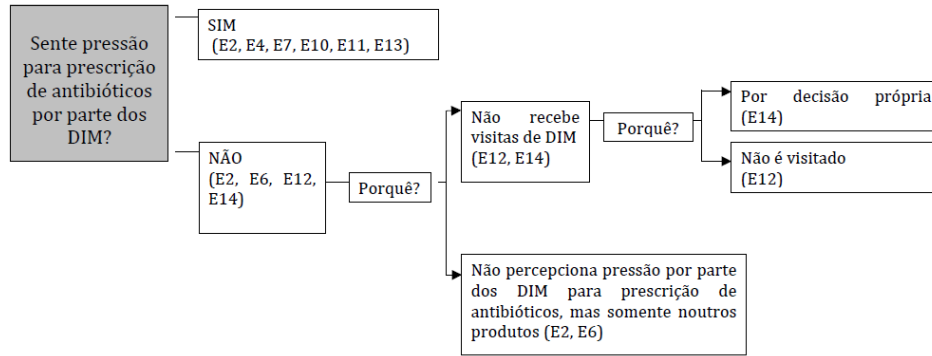


Figura 6 - Exemplo de um diagrama ("Influência dos DIM na prescrição de antibióticos").



4. Resultados

Segundo a maioria dos entrevistados, a prescrição excessiva de antibióticos é uma realidade em medicina dentária:

"Sei que realmente existe um abuso muito grande de alguns colegas meus nessa situação. É comum ouvir doentes que tomaram cinco, seis, caixas de antibióticos nos últimos dois meses." (E4)

Foi evidenciado por um entrevistado como a prescrição de antibióticos acaba por substituir procedimentos clínicos, que na sua perspectiva estariam mais indicados:

"Penso que toda a gente de bom senso... resolver processos infecciosos agudos sem procurar uma drenagem dessa infecção. (...) Já não tem conta os doentes que me aparecem, que estavam em férias e tiveram um episódio, foram a um colega, o colega a única coisa que receitou foi antibiótico". (E9)

A análise dos dados indica que uma das razões subjacentes à prescrição excessiva é a “defesa” do próprio médico: *“toda a gente joga à defesa.”* (E2). Esta atitude defensiva pode ser explicada por dois temas, que emergiram nos dados: a protecção do próprio médico e a manutenção dos seus clientes. É patente no discurso de alguns entrevistados a preocupação de se protegerem de qualquer evolução menos favorável:

"Sei que se passa antibióticos possivelmente a mais. Mas muitas vezes também não passando corremos alguns riscos e acho que não havia necessidade também. É uma segurança." (E1)

A atitude defensiva pode também prender-se com o receio de perder clientes, sobretudo associada ao exercício de clínica privada. Dois entrevistados mostraram temer as consequências da não prescrição de antibióticos para a credibilidade profissional ou da clínica, e suas implicações comerciais:

"Se eu estivesse no Sistema Nacional de Saúde (...) se calhar sentia-me mais à vontade para "não vamos fazer antibiótico, vamos ver o que é que

acontece". Mas eu não posso correr esse risco. E depois o doente vai dizer "Ah você não presta e não sei quê" e eu não faço isso, prefiro que ele tome antibiótico." (E5)

"Mais vale prescrever por segurança do médico, porque o doente não vai ter dor, vai ficar bem impressionado com a clínica - "naquela clínica quando vou não tenho dor nenhuma"- e a boa impressão da clínica e do médico é importante numa realidade comercial como hoje vivemos. " (E14)

Embora a maioria dos entrevistados mostre reconhecer que a prescrição excessiva de antibióticos é uma realidade, as opiniões divergiram quanto à quota parte de responsabilidade dos médicos dentistas na resistência microbiana. Alguns dos entrevistados admitiram, de forma aberta, que com as suas práticas de prescrição a classe contribui para a resistência microbiana:

"Os médicos dentistas prescrevem muitos antibióticos, a ideia que eu tenho é que por qualquer coisinha é logo antibiótico e análgico. Não me surpreenderá que os dentistas tenham parte da culpa nesse fenómeno." (E12)

No discurso de outros entrevistados é notória uma tentativa de menosprezar a importância que práticas menos apropriadas de prescrição, por parte dos médicos dentistas, podem ter para o fenómeno de resistências. Por exemplo, foram mencionados outros factores, que no entender dos entrevistados, seriam mais importantes, como a automedicação e a prescrição de outros médicos:

"Existem médicos (dentistas) que prescrevem antibióticos para tudo e para nada? Sim. Acho que sim, acho que existem, mas não me parece que seja a principal causa, de todo da resistência. (...) Não, mas acho mesmo que o principal problema é a automedicação". (E6)

“... se fizer resistência com certeza que a culpa também vai ser do médico de família que lhe deve ter passado carradas de antibióticos e não só minha.”

(E5)

A análise dos dados permitiu identificar temas *major* de influência à prescrição de antibióticos, que serão abordadas seguidamente: normas de orientação clínica, doentes e delegados de informação médica. Quando se analisou a influência de características sócio-demográficas, como "anos de prática", na prescrição de antibióticos não se encontrou nenhuma tendência.

Apresenta-se também, de forma separada, a análise referente aos temas “fontes de informação” e “necessidades de formação”.

4.1. Influências na Prescrição de Antibióticos

4.1.1. Influência das Normas de Orientação Clínica

No que respeita ao papel das NOC na selecção de antibióticos, foram expressas duas perspectivas aparentemente divergentes. Alguns entrevistados assumiram não basear a prescrição em NOC, embora não se manifestassem necessariamente contra estas orientações: “é mesmo à base da experiência clínica ao longo dos anos.” (E3). Nestes entrevistados a experiência emergiu como uma influência importante na selecção de antibióticos. Um aspecto subjacente à não utilização de NOC foi a dificuldade de actualização, em particular quando a prescrição assume menor importância face a tarefas clínicas mais frequentes:

“Procuro estar (atento às guidelines) mas às vezes as coisas mudam e nós não somos informados.” (E12)

“Não utilizo muitas guidelines, confesso que não me actualizo assim tanto... como prescrevo tão pouco não sinto essa necessidade.” (E14)

Oito entrevistados referiram utilizar NOC. No entanto, a análise dos dados sugere que, mesmo neste subgrupo, a influência das NOC na prescrição de antibióticos é diminuta. Por um lado, de entre estes entrevistados dois referiam-se, na realidade, a orientações dos seus locais de trabalho, e não a NOC:

“A própria clínica tem protocolo (...) não há um documento, vai haver, não há ainda, mas nós fazemos... temos reuniões clínicas, temos indicações (...) para prescrever, para para não andarmos a prescrever coisas diferentes a todos os doentes...” (E5)

Adicionalmente, o discurso de outro médico dentista deste subgrupo parece indicar algum desconhecimento sobre o que são NOC:

“Utilizo, desde sempre. Neste caso não tenho, não ando com nada escrito, já faço. (...) Há coisas que são protocolares.” (E6)

Neste subgrupo três entrevistados fizeram referência à *guideline* da Ordem dos Médicos Dentistas (OMD):

“ Por exemplo para profilaxia temos nitidamente uma guideline, nomeadamente da Ordem, que são guidelines que estão atualizadas, apesar de alguns colegas até se calhar mais antigos... não conhecerem (...) E portanto isso está sempre, até muitas vezes temos afixado no consultório e, portanto, e normalmente é seguido à risca, sim.” (E11)

No entanto, conforme evidencia o discurso deste entrevistado, esta NOC diz respeito apenas a uma situação clínica, entre as várias que podem ter indicação para antibioterapia. Apenas dois dos entrevistados referiram outras NOC que não a orientação da OMD para profilaxia da endocardite bacteriana. A este respeito um dos entrevistados referiu a AHA (*American Heart Association*) e outro mencionou:

“Há muito poucas guidelines em Portugal e, nomeadamente, em termos de medicina dentária (...) E são divergentes e normalmente são baseadas ou na

ADA ou na FDI que é internacional. Existem e são essas que seguimos por norma.” (E10)

Em ambos os subgrupos de entrevistados a experiência e a formação pré-graduada foram frequentemente valorizadas, o que corrobora a influência subtil que as NOC parecem ter:

“A experiência é o que dita a maior parte da nossa informação, para fazer a prescrição.” (E3)

Por exemplo, ao discutir a influência dos colegas na prescrição de antibióticos, a maioria dos entrevistados alegou que esta era diminuta, e apenas quando a sua experiência clínica era menor. Desta forma a experiência emergiu, mais uma vez, como um factor importante na gestão das influências que interferem na prescrição:

"Acho que tem muito a ver também com a experiência clínica, quer dizer, acredito que sim e talvez no início de carreira isso acontecesse da minha parte. Hoje em dia, não". (E10)

Ainda assim, um dos entrevistados assume que a experiência dos pares, e não só a sua experiência profissional, pode afectar a prescrição:

"Se algum colega da minha área me diga "Epá tem-me acontecido situações destas e tenho prescrito X e tem resultado bem", aí sim eu experimento porque há sempre a troca de conhecimento entre colegas". (E14)

A **norma da DGS** (Anexo I), à data do estudo em teste de aplicabilidade, foi disponibilizada para comentário dos entrevistados. A sua narrativa a este respeito gerou dados adicionais sobre a influência das NOC na prescrição de antibióticos. Nenhum dos médicos dentistas mostrou conhecer a NOC em questão, embora todos, à excepção de um, concordassem com a sua existência. Tal como seria de esperar, é possível discernir no discurso de entrevistados que referiram utilizar NOC, concordância com esta figura:

"Eu acho que se de facto há normas, são feitas por pessoas que logicamente estão mais por dentro, e nós como médicos dentistas com certeza (...) são muitas vezes até conceitos que nós não estamos sempre a rever. Se é publicada uma norma, eu acho que, muito bem, devemos seguir essa norma".
(E11)

A análise dos dados sugere que, apesar da influência das NOC parecer ser diminuta, não existe necessariamente uma resistência a estas orientações, com excepção do caso descrito no Quadro 1. Mesmo os médicos dentistas que assumiram não usar NOC mostraram concordância com a hipotética justificação de procedimentos desconformes com esta norma *"Acho que sim, perfeitamente. Sim, sim, perfeitamente."* (E3)

Quadro 1 - Análise do caso desviante.

Um dos entrevistados apresentou uma perspectiva diferente relativamente à utilização de NOC, reflectindo, primeiramente, a sua discordância com o conteúdo da norma da DGS: *"Estas coisas de andar aqui a brincar aos antibióticos, não concordo com isto (...) logo na primeira abordagem, é logo ácido clavulânico, amoxicilina com ácido clavulânico. Se as coisas forem mais resistentes então passo uma claritromicina (...). Não concordo com o que está, em várias coisas"*. O entrevistado mostrou também discordância com a figura da NOC, manifestando resistência a seguir recomendações clínicas e invocando o conhecimento previamente adquirido no ensino: *"Eu acho isto, quer dizer, isto é uma coisa que tem um local próprio para as pessoas aprenderem, isto é, dizerem o que é que devo prescrever no caso de abscesso periapical ou alveolar..."*. É patente no discurso do entrevistado uma tentativa de descredibilizar a NOC em questão, imputando-lhe interesses do foro político e não a boa prática clínica: *"Não concordo com isso, sabe que isto no fundo é tudo normas economicistas, não é?"*.

4.1.2. Influência do Doente

O doente foi reconhecido pela maioria dos entrevistados como uma fonte de pressão para a prescrição de antibióticos; onze dos catorze entrevistados admitiram que sofrem ou já sofreram pressão do doente neste sentido, no âmbito da consulta: "*É grande (a pressão).*" (E5)

A análise dos dados sugere que a pressão não se relaciona predominantemente com o meio urbano ou rural. Embora a maioria dos entrevistados apenas conhecesse a realidade urbana e, como tal, seja difícil vislumbrar tendências, um entrevistado com experiência em ambas as realidades percecionou a pressão como superior em meio rural:

"No meio rural existe uma certa pressão para a pessoa sair da consulta medicada... parece que o médico não é bom porque não ligou muito à situação e depois acaba por ficar ali um bocadinho dependente... mas aí há uma grande diferença...aí posso comprovar porque trabalhei no meio rural e trabalho no meio urbano agora e sei bem ver a diferença e existe." (E1)

Contudo, outro entrevistado ofereceu sobre esta matéria uma perspetiva à primeira vista oposta: "*E no meio rural, sentia?? Não, nem aí – aí então era " O Sr. Dr. é que sabe!!!"*" (E14)

No entanto, a análise dos dados sugere não haver real contradição entre estes testemunhos, uma vez que quando o primeiro entrevistado exercia em meio rural tinha também menos experiência profissional; no seu discurso é evidente que esta inexperiência poderia condicionar a sua percepção: "*Eu no meio rural quando trabalhava lá, também era menos experiente na prática e cedia mais do que hoje em dia..*" (E1)

Não foi identificado pelos entrevistados o perfil do doente que exerce pressão, nomeadamente no que diz respeito à idade. Pelo contrário, alguns entrevistados referiram que os doentes mais bem informados, normalmente exercem algum tipo de pressão oposta, no sentido da não prescrição de antibióticos:

"Agora convencer o doente a tomar antibiótico quando ele não quer, é muito complicado e as campanhas de sensibilização que se fazem por causa das resistências aos antibióticos e essas questões são importantes, mas depois acabam por, pelo menos eu sinto, acabam por nos dificultar um bocadinho mais a vida porque uma jovem de vinte e cinco anos informada (...) mas ela não vai querer fazer o antibiótico porque o dente nem sequer doía e depois eu tenho que explicar que o antibiótico é necessário porque tem uma infeção grave no dente." (E5)

Os dados indicam que os entrevistados reagem à pressão dos doentes de três formas: prestando informação, invocando a sua autoridade, ou cedendo. A prestação de informação foi a abordagem referida como mais prevalente entre os entrevistados:

"(...) não tenho desconforto nenhum. Quer dizer, explico, tento explicar à pessoa o que é que se está a passar e a pessoa também fica esclarecida." (E3).

Contudo, dois dos entrevistados referem que a pressão exercida pelo doente é desconfortável *"Claro que sim, claro que sim"* (E4). A análise do conjunto das narrativas sugere que o desconforto é mais notório com a menor experiência do profissional:

"Eu no meio rural quando trabalhava lá, também era menos experiente na prática e cedia mais do que hoje em dia." (E1)

Segundo os entrevistados, a prestação de informação normalmente é bem-sucedida, pelo que o inchoque da autoridade é uma situação rara, tendo sido apenas

referida em duas entrevistas e sempre como último recurso: “(...) *em caso limite isso é necessário (invocar a autoridade). Em caso limite.*” (E4). Finalmente, três dos médicos entrevistados reconheceram ceder (ou já ter cedido) à pressão do doente para a prescrição de antibióticos. A falta de experiência foi, mais uma vez, um factor apontado para este comportamento:

“Eu no meio rural quando trabalhava lá, também era menos experiente na prática e cedia mais do que hoje em dia. Se fosse uma coisa muito específica que o paciente acabasse por explicar a razão, eu aí acabava por ceder.” (E1)

Nenhum dos entrevistado mostrou recear uma quebra de confiança por não ir de encontro à expectativa do doente: *“Não receio falta de confiança. Pior seria eu ficar com falta de confiança em mim não é?”* (E4).

4.1.3. Influência dos Delegados de Informação Médica

Surgiram duas perspectivas divergentes no que respeita à influência dos DIM na prescrição de antibióticos. Cerca de metade dos entrevistados referiram não sentir pressão dos DIM: *“Não. (...) Não, a gente só reconhece uma pressão quando é sensível a ela. Esqueça lá isso.”* (E8).

Identificaram-se dois aspectos que explicam esta postura. O primeiro é não receber delegados por escolha própria ou por não ser visitado:

“Não os recebo. Não quero... nenhum... eles já sabem. Deixam informação ao colega e se houver novidades ele transmite. Não tenho paciência para eles.” (E14)

“Raramente sou visitado por um DIM. Acho que se conta pelos dedos de uma mão as vezes que fui visitado. Também não prescrevo muito, isso eles já sabem e então não me visitam” (E12)

Nesta última entrevista é notória a ideia que o médico tem de que a indústria apenas visita quem prescreve.

O segundo aspecto é, de acordo com dois dos entrevistados, o enfoque dos DIM ser essencialmente ao nível de outros produtos de saúde que não antibióticos: "*Na antibioterapia não. Nas clorohexidinas e nas pastas de dentes isso aparecem.*" (E2).

Contudo, seis outros entrevistados assumiram sentir pressão por parte dos DIM em relação aos antibióticos prescritos: "*Sim. Infelizmente, sim. Também há pressão em classes terapêuticas*" (E4). A mudança de hábitos de prescrição como resultado da pressão infere-se no discurso de um dos entrevistados; ainda assim, outros mostraram não mudar a sua prescrição, exibindo uma atitude cautelosa:

"Confesso que não sou muito permeável no sentido de, como também não é uma área sobre a qual tenha lido muito em termos de farmacologia e terapêutica, tenho mais ou menos aqueles antibióticos de referência ou aquelas princípios de referência. Sou mais resistente." (E11)

É, mais uma vez, notória a importância da experiência do médico dentista com determinados fármacos na prescrição.

4.2. Informação Sobre Antibióticos: Necessidades e Fontes

4.2.1. Dúvidas no Contexto da Prescrição

A frequência com que os entrevistados assumiram ter dúvidas aquando da prescrição de antibióticos pode ser descrita ao longo de um espectro, desde "*Raramente*" (E7), passando por "*muito pontual.*" (E13) até "*várias vezes*" (E10).

Quando se discutiu o tipo de dúvidas que surgiam na prescrição de antibióticos, a indicação para a antibioterapia foi a única que assumiu maior relevância, sendo referida por cinco entrevistados: "*Será que o antibiótico é necessário? É uma dúvida muito frequente. Em caso de dúvida, regra geral, antibioterapia*" (E2). Um dos

entrevistados mostrou que a ausência de dúvidas a este respeito se pretendia com a utilização de um protocolo no seu local de trabalho: "*Será que o antibiótico é necessário? Normalmente eu tenho a situação em que o antibiótico é necessário muito clara, lá está, com o protocolo da clínica*" (E6).

Dúvidas sobre outras matérias, como adequação do espectro do antibiótico à situação clínica, ajustes de dose e eventuais interações medicamentosas foram referidas por uma minoria. Por exemplo, a este respeito um dos médicos dentistas disse: "*Depois qual o espectro do antibiótico, confesso que é uma pergunta que normalmente não me assalta, (ri-se) se calhar por ignorância?*" (E11), outro referiu: "*... e interações medicamentosas, é assim, com os antibióticos existem muito poucas interações medicamentosas, não é?*" (E3).

4.2.2. Gestão de Dúvidas no Contexto da Prescrição

A análise dos dados indica que os entrevistados gerem as dúvidas de quatro formas: consultando a literatura técnico-científica, seguindo a orientação para um médico de outra especialidade, recorrendo a pares ou apelando à experiência.

No que respeita à **literatura técnico-científica**, a maior parte dos entrevistados refere o Prontuário Terapêutico como a primeira fonte de informação, sobretudo na versão *online*: "*Prontuário ou então agora como eu tenho o computador ligado à Internet, vejo no Prontuário online que é mais rápido*" (E2). Esta fonte é utilizada, por este entrevistado, também para o esclarecimento de dúvidas de interações medicamentosas: "*Interações medicamentosas clinicamente relevantes, vou ver ao Prontuário*" (E2).

Outras fontes de informação mencionadas foram as *associadas* à indústria farmacêutica, como o Simpósio Terapêutico ou o Índice Nacional Terapêutico:

"Uso muito o Simposium, muito, muito, muito (...) apesar de fazer prescrição electrónica, tenho o Simposium ao meu lado, não para aquilo que vou

prescrever, mas no caso das medicações que a pessoa traz" (E4)

Embora não unanimemente, a internet merece a predilecção de vários entrevistados como forma de aceder à informação, pela disponibilidade e diversidade de informação, mesmo em entrevistados com 39 anos de experiência profissional:

"Na Internet... hoje em dia temos muita facilidade. Basta entrar no Google, escrever o nome do fármaco e aparecem logo 500 páginas, inclusive páginas do Infarmed com cópias das bulas dos fármacos e temos logo o acesso mais facilitado." (E1)

Dois dos entrevistados mostraram escolher, de entre as disponibilizadas pela Internet, fontes de informação credíveis:

"Hoje em dia, com a internet, acaba por ser um bocado mais fácil porque temos acesso não só ao Infarmed, não só ao prontuário on-line, mas também a artigos, quer dizer, ali em dois ou três minutos se pesquisam na ProntMed ou bases de dados mais científicas." (E10)

Os livros continuam a ser uma fonte de informação, sobretudo nos médicos dentistas com maior número de anos de experiência profissional:

"(...) porque eu, realmente dou preferência aos livros. Embora uma dúvida que surja hoje em dia é muito mais fácil googlar, não é?" (E9)

Relativamente aos Centros de Informação de Medicamentos (CIM) nenhum dos entrevistados revelou ter conhecimento de poder esclarecer dúvidas por esta fonte: *"Centro de Informação de Medicamentos? O que é isso?" (E14).*

Apesar da prescrição electrónica ser actualmente a norma, a informatização não parece estar ainda a ser utilizada no seu potencial máximo. Por um lado, apenas dois dos entrevistados referiram ter acesso a sistemas de apoio à decisão clínica a

partir do sistema informático, como o resumo das características do medicamento. Por outro lado, o processo clínico electrónico foi referido por cerca de metade dos entrevistados, não sendo a integração entre prescrição electrónica, processo clínico electrónico e sistema de apoio à decisão ainda rotineira.

Todos os entrevistados referem que a literatura técnico-científica que utilizam esclarece cabalmente as suas dúvidas; nenhum apontou limitações a estas fontes.

Uma outra forma de gerir as dúvidas que surgem na prática clínica é, segundo a análise dos dados, seguindo a **orientação de um médico de outra especialidade**. Esta estratégia surgiu no contexto de situações clínicas particulares, como insuficientes renais, insuficientes hepáticos e profilaxia da endocardite bacteriana:

"Normalmente se o doente é insuficiente renal traz indicações do médico de família ou do nefrologista e eu ajusto de acordo com as indicações do médico". (E5)

É patente no discurso de dois dos entrevistados uma forma mais extrema de gerir dúvidas nestas situações clínicas, remetendo a decisão para um médico de outra especialidade:

"Sempre que me surgem dúvidas em relação, neste caso à profilaxia antibiótica, ligo sempre ao cardiologista ou quem quer que seja e a decisão é do médico." (E6)

Uma terceira forma de esclarecer de dúvidas, embora menos comum entre os entrevistados, é recorrer aos **pares**. Esta estratégia pode ser mais relevante numa fase inicial da carreira profissional: *"Já chegou a acontecer, sim. Normalmente numa fase mais recém-licenciada." (E11)*

Finalmente, no contexto do ajuste de doses emergiu na narrativa de um dos entrevistados uma quarta estratégia de gestão de dúvidas, a utilização da **experiência**: *"Essas dúvidas são um pouco mais complicadas, é mais a prática que às*

vezes nos faz passar a uma caixa, reduzir um bocado as horas e fazemos menos comprimidos, mas aí é um bocado a prática da clínica" (E1) .

Embora o tempo tenha sido referido como uma barreira ao esclarecimento de dúvidas por vários entrevistados, foi expresso um reconhecimento da importância do seu esclarecimento, priorizando esta matéria em relação aos tempos de consulta ou marcando nova consulta:

"Não, porque lá está, eu considero isso importante e então mesmo que o doente espere um bocadinho, eu vou verificar." (E5)

"Normalmente, é sempre o tempo. Mas se houver alguma dúvida, marca-se para a próxima consulta, verifica-se entretanto e esclarece-se." (E6)

4.3. Formação: Necessidades e Preferências

Os entrevistados dividiram-se quanto à formação pré-graduada em antibioterapia. Para alguns esta foi suficiente relativamente às necessidades da prática diária: *" os antibióticos também não mudam assim tanto e para aquilo que eu prescrevo é suficiente." (E14)*. Para outros o ensino pré-graduado *"foi básico e o mínimo necessário, mas não suficiente" (E7)*; o mesmo entrevistado prosseguiu, dizendo: *"Acho que é sempre bom fazer formação pós-graduada, ou tirar um curso ou mesmo estudar por si." (E7)*.

Embora a formação pós-graduada tenha sido frequentemente mencionada na área de especialização do entrevistado: *"Não tenho feito formação em antibióticos mas sim em endodontia." (E14)*, parece ser incomum em antibioterapia, tendo sido apenas referida por dois entrevistados: *"Sim. Fiz no Porto. Já há muito tempo, um curso de antibióticos." (E7)*

Quando questionados acerca das suas necessidades relativamente a formação em antibioterapia, metade dos entrevistados manifestou-se receptivo a formação nessa área, mostrando-se consciente da sua importância:

"Eu fazia, acho que o refreshment é necessário. Se calhar ainda não vejo com grande necessidade, pelo baixo volume de prescrição que tenho. Agora, eu sou daqueles clínicos que, na minha opinião, a formação é importante em qualquer área, quer dizer, eu apesar de fazer só endodontia, claro não me faz sentido se me perguntar gostava de fazer formação em periodontologia. Não tenho interesse clínico. Agora antibioterapia faz parte da minha especialidade." (E10)

No entanto esta opinião não foi unânime, os restantes entrevistados mostraram desinteresse por formação em antibioterapia:

"Não, sinceramente não sinto necessidade. Mesmo que fosse oferecida, eu não sinto essa necessidade." (E1)

Relativamente às preferências de formação, a maioria dos entrevistados tem preferência por formação pós-laboral e à distância, como no caso das conferências pela Internet:

"Se for gravado em vídeo e tiver um link na Internet a pessoa também vai ver, não é? Acontece muito lá fora, nos congressos por exemplo." (E2)



5. Discussão

Este estudo propôs-se a explorar aspectos relacionados com a prescrição de antibióticos em medicina dentária. Os objectivos foram alcançados; contrariamente ao que se antecipava, os dados sobre influências à prescrição foram mais prevalentes do que os referentes a fontes de informação sobre antibióticos e formação nesta área. Entre as influências à prescrição destes medicamentos contam-se uma atitude defensiva por parte dos profissionais e a pressão do doente; outros aspetos parecem ter uma influência mais discreta, como as NOC e os DIM.

Um dos pontos fortes deste estudo é ter usado uma metodologia qualitativa para estudar a prescrição de antibióticos nesta classe profissional; existem numerosos estudos qualitativos noutras especialidades médicas, como MGF (35), mas não se conhecem estudos com médicos dentistas. A utilização de entrevistas semi-estruturadas permitiu uma maior diversificação na abordagem dos tópicos, adaptando a entrevista ao entrevistado e integrando tópicos que foram surgindo como pertinentes de modo a recolher o máximo de informação de interesse.

O estudo enferma também de algumas limitações. Uma das mais significativas é o número relativamente reduzido de participantes (14). Uma amostra maior seria desejável, para conferir mais certezas quanto à saturação teórica; tal não foi possível por razões logísticas. Ainda assim, é de salientar que este estudo se pretende meramente exploratório e outros existem, publicados, com igual ou menor número de participantes (71, 72). Outra limitação é a pouca experiência da investigadora com a técnica. Para colmatar esta questão foram utilizadas várias salvaguardas, nomeadamente a discussão das transcrições com um investigador experiente em metodologias qualitativas (orientador), para informar alterações ao guião, contribuir para a análise e melhorar o desempenho. Adicionalmente, a árvore de codificação foi testada pelo orientador, através da indexação de categorias analíticas a um excerto dos dados.

Seguidamente, interpretar e discutir-se-ão os resultados à luz de evidência relevante.

Relativamente às **influências na prescrição de antibióticos**, os factores não clínicos que conduzem ao uso excessivo de antimicrobianos são diversos e estão associados às características dos doentes, dos prescritores e da indústria farmacêutica. Vários são os estudos que reconhecem a importância destas variáveis no contexto da prescrição (13, 18, 28, 35).

A informação baseada na evidência é fundamental em todas as áreas da medicina (73) com capacidade de potenciar mudanças na prática profissional nomeadamente ao nível das decisões de prescrição (74). Em medicina dentária esta realidade não é excepção. As *NOC* são sub-utilizadas entre os entrevistados. Alguns estudos têm concluído que muitas prescrições em medicina dentária não seguem *NOC* (13, 75). Estes resultados estão em consonância com o presente estudo, em que se identificou que as *NOC* parecem ter uma influência subtil na prescrição de antibióticos. De salientar que, no global, não parece haver resistência a estas ferramentas, mas a análise dos dados sugere que a experiência e a formação pós-graduada são influências mais determinantes na prescrição de antibióticos entre os médicos dentistas. Lewis & Tully, num estudo britânico em contexto hospitalar, sugerem que o dilema entre a medicina baseada na evidência e a experiência gera desconforto nos prescritores (74). No presente estudo não se identificou este sentimento, tendo os entrevistados apelado à experiência como uma legítima fonte de evidência. Uma das possíveis explicações para esta diferença é o facto da cultura da medicina baseada na evidência ser mais enraizada no Reino Unido.

A pressão que o *doente* exerce no médico, no sentido de prescrever antibióticos, foi quase unanimemente reconhecida pelos entrevistados. Vários são os estudos que também constataam esta realidade, em medicina dentária mas não só (18, 28, 43). Relativamente ao perfil do doente que "pressiona", normalmente são doentes "mais informados" e muitas vezes "não querem que seja prescrito antibiótico, ao contrário do que se possa pensar". É descrita como sendo uma situação desconfortável, mas sobretudo no início da vida profissional. A experiência

e a explicação para a (não) prescrição é a atitude que a maioria dos entrevistados recorre para evitar esse desconforto com o doente.

Segundo um estudo qualitativo britânico, em ambiente hospitalar, a pressão exercida pelo doente consegue, muitas vezes, mudar a prescrição (42). Este estudo indica que a idade é um factor importante, sendo que médicos mais velhos *cedem* para manter boa relação com os seus doentes enquanto os médicos mais novos passam a decisão para um colega mais velho ou declinam o pedido sem qualquer receio da relação de confiança com o seu doente (42). Também a revisão sistemática de estudos qualitativos de Teixeira Rodrigues e colaboradores refere a complacência como a atitude mais vezes referenciada embora tenham sido reflectidas opiniões divergentes no que respeita à sua influência na prescrição tendo três dos 24 estudos analisados concluído que a atitude complacente tem pouca ou nenhuma influência na prescrição antibiótica (35). Na presente investigação, uma minoria dos entrevistados referiu ceder na prescrição do antibiótico. Contudo, esta situação pode ter sido omitida por não corresponder a uma correcta prática profissional. A falta de confiança ou a deterioração da relação dentista-doente não é receada por nenhum dos entrevistados, possivelmente porque prestação de informação é bem-vista e uma mais valia nessa relação que se quer de confiança.

Mainjot, A. *et al.*, no estudo que desenvolveram na Bélgica, concluíram para a maioria dos doentes (92,2%), que o antibiótico foi prescrito na ausência de sintomas indicando, à partida, a prática da medicina defensiva (13). Esta realidade também foi constatada nas entrevistas realizadas no estudo de Vazquez-Lago, *et al.* em que o receio de complicações em doentes com comorbilidades, e mesmo em situações de urgência, fez com que, nos médicos de clínica geral, a prescrição de antibióticos fosse a tendência (28).

O tratamento local deve ser, segundo alguns estudos, nalgumas situações, o primeiro tratamento a prestar ao doente (13, 27). Mainjot, *et al.* refere, no seu estudo, que mais de metade dos casos foram tratados sem qualquer tratamento local embora este constitua o tratamento mais efectivo em muitas situações (abcesso

periapical, pulpite aguda)(13). Esta realidade foi ainda verificada no estudo de Sweeney, *et al.* e confirmada, também, no presente estudo.

A influência da *indústria farmacêutica*, através dos DIM, na prescrição de antibióticos mostrou ser, neste estudo, relativamente discreta. Em medicina dentária não se encontraram estudos que reflectam essa influência contudo, em MGF, essa pressão é descrita como marcada (28, 76). Esta diferença pode eventualmente ser explicada pelo menor volume e variedade de medicamentos prescritos pelos médicos dentistas, quando comparado com os de MGF, o que pode determinar menos visitas e práticas comerciais menos agressivas.

A influência dos *colegas/pares* na prescrição de antibióticos foi referida como importante apenas no início das respectivas carreiras, quando a experiência ainda é reduzida. Apenas um dos entrevistados refere, ainda actualmente, ser influenciado pelos colegas. A influência dos colegas na prescrição poderá existir sobretudo em contexto hospitalar daí que as entrevistas não tenham reflectido muito essa influência. Este facto foi constatado num estudo de Lewis & Tully (77) no qual as decisões de prescrição foram muito influenciadas pelos colegas, muitas vezes contrariando as regulamentações hospitalares.

Na revisão sistemática de Teixeira Rodrigues e colaboradores foram reportados outros factores não directamente relacionados com o médico mas influenciadores da prescrição antibiótica, como é o caso da pressão do factor *tempo*. Os curtos tempos de consulta, segundo esta referência, conduzem a maior número de prescrições (35). Embora o tempo tenha sido referido como uma barreira ao esclarecimento de dúvidas, não emergiu nas entrevistas como um factor influenciador da prescrição possivelmente por não ser profissionalmente correcto e, portanto, omitido.

A modificação de hábitos de prescrição pode influenciar os padrões de resistência. Está, igualmente, bem documentada a associação da resistência aos antibióticos a um acréscimo da morbi-mortalidade e a um aumento dos custos

associados aos cuidados de saúde, quer pela perda de efectividade quer pela falta de alternativas terapêuticas nesta classe de fármacos, não previstas nos próximos 5 a 10 anos (4, 13, 27). Segundo Arnold *et al.* médicos com mais anos de actividade, assim como aqueles que não estão envolvidos na academia, parecem prescrever incorretamente com mais frequência (43). Médicos que têm mais doentes e, conseqüentemente, menos tempos de consulta, prescrevem mais antibióticos do que os que consultam menos doentes (43). No estudo de Figueiredo *et al.* envolvendo cirurgiões dentistas da Bahia (Brasil) observou-se a falta de consciência ou de preocupação por parte desses profissionais com as conseqüências do uso menos racional dos fármacos, indicando a necessidade de mudança de comportamento. Esta atitude, segundo os mesmos autores, pode levar a iatrogenia, aumento das reacções adversas, aumento de interacções entre medicamentos prescritos e utilizados assim como fenómenos de resistência bacteriana (78). Neste estudo, as opiniões divergiram quanto à quota-parte de responsabilidade dos médicos dentistas na resistência microbiana contudo, foi notória a tentativa de menosprezar a importância que práticas menos apropriadas de prescrição, por parte dos médicos dentistas, referindo a influência de outros profissionais de saúde para este fenómeno. Esta ideia está também reflectida na revisão sistemática de Teixeira Rodrigues e colaboradores sendo, neste caso, a mesma ideia reflectida noutras especialidades médicas (35).

O estudo mostrou que o Prontuário Terapêutico é das **fontes de informação** mais utilizadas pelos médicos dentistas aquando do esclarecimento de uma dúvida do quotidiano. É interessante discutir o facto de nenhum entrevistado ter reflectido de forma crítica sobre o Prontuário, mesmo quando este é utilizado para questões em que a sua aplicabilidade é limitada, como sucede com as interacções medicamentosas.

Tal como no presente estudo, a literatura indica que a internet é uma fonte muito utilizada pela comunidade médica (73, 79). Diante da facilidade e rapidez de acesso, comumente são realizadas pesquisas sobre medicamentos através de

plataformas de pesquisa. Uma das preocupações neste contexto é garantir que os utilizadores são capazes de avaliar criticamente a informação, no que diz respeito à sua validade e exaustividade.

Para obedecer ao uso racional de medicamentos, é preciso contar com informações pertinentes e fidedignas, baseadas em conhecimentos sólidos, isentos, confiáveis e que contemplem as vantagens e desvantagens dos produtos farmacêuticos (80). Porém, a procura de informações realizada pelos médicos dentistas baseada na internet pode selecionar fontes de informação não-científicas e pouco confiáveis, comprometendo o conhecimento a respeito dos medicamentos e o uso racional (79).

Os *colegas* como fonte de informação, citados tanto para esclarecer dúvidas da prescrição, como para atualização foram apenas referidos por três médicos sendo que um deles recorda essa fonte de informação apenas na fase de recém licenciatura. De acordo com os fragmentos de discurso, pode-se observar que existe troca de experiência entre profissionais apenas em dois casos possivelmente porque preferem reconhecer que outras fontes são as mais utilizadas. Mainjot *et al.*, no seu estudo, sublinham a importância dos colegas como fonte de informação contudo, este facto enfatiza a baixa visibilidade de outras fontes (mais credíveis e actualizadas) (13). Outros estudos indicam a importância dos colegas como fontes de informação (79).

Os CIM permitem o apoio ao uso racional de medicamentos, por fornecer informação independente e imparcial sobre medicamentos. Percebe-se que esta fonte de informação não está difundida entre os médicos entrevistados, os quais não possuem conhecimento deste instrumento. Na Europa e nos Estados Unidos estes centros estão difundidos e reconhecidos (81). Em Portugal o mais utilizado é o Centro de Informação de Medicamentos do Infarmed (CIMI) através do qual se esclarecem dúvidas relacionadas com medicamentos e produtos de saúde quer por telefone, quer por email, a todos os profissionais de saúde, agentes do sector, estudantes e público em geral.

As principais **dúvidas** que motivam a consulta a fontes de informação, embora sejam classificadas como pouco frequentes pelos entrevistados, surgem sobretudo sobre a necessidade (ou não) de antibioterapia, nomeadamente a nível de profilaxia. Relativamente à dose surgem dúvidas, embora pouco frequentes, e que são esclarecidas com o médico assistente mostrando uma relação multi-disciplinar saudável. As contra-indicações não são dúvidas que surjam com frequência entre os médicos dentistas entrevistados. Pese embora as dúvidas sobre interações medicamentosas não sejam reportadas como frequentes é notória alguma preocupação de alguns dos entrevistados sobre as interações com medicamentos utilizados pelos doentes. Na prática odontológica, o profissional atende doentes com comorbidades, com uso de um ou mais medicamentos que podem interferir com aqueles prescritos e usados pelo médico dentista.

A **formação** pré-graduada em antibioterapia mostrou ser suficiente para a maioria dos entrevistados. Abbo *et al.* verificou que os próprios estudantes de medicina consideram que deveria ser dada mais importância à prescrição adequada de antimicrobianos (82). Os estudantes de hoje serão prescritores de amanhã e a prescrição racional é uma valência fundamental. Verificam-se, segundo o estudo citado, diferenças de formação nesta área entre as várias escolas de medicina realçando a importância de uma prescrição racional como parte integrante de todas as actividades de educação (82). Relativamente à formação pós-graduada, e embora não saibamos se esta é a realidade em Portugal, é interessante constatar que alguns médicos dentistas não percebem grandes necessidades formativas em antibioterapia. Estudos desenvolvidos têm concluído que as necessidades neste contexto são evidentes (83).

A grande quantidade de medicamentos disponíveis aumenta as dúvidas e tende a dificultar o conhecimento de tudo o que está no mercado, por parte dos profissionais de saúde e pela própria população, o que também pode gerar o seu uso menos racional (7). Assim, torna-se fulcral o desenvolvimento, implementação e avaliação de *guidelines* que reflectam políticas de prescrição locais e/ou nacionais.

Também assim se compreende que a classe médica, com grande relevância para medicina dentária, seja alvo de sensibilização nesta temática tão relevante. De notar a importância dos programas de educação no contexto da prescrição e mudança de comportamentos (46). Segundo uma revisão sistemática, esta componente educacional deve envolver não só o médico como a população em geral verificando-se maior sucesso com esta abordagem multifacetada. Da mesma forma, as intervenções com foco apenas em determinadas doenças mostraram um grande potencial para melhorar as práticas de prescrição de antibióticos, quando comparadas com intervenções apenas com componente educacional. Neste último caso a intervenção verificou ter pouco ou nenhum impacto na prescrição antibiótica (43, 56). Esta é uma área para a qual os estudos existentes são limitados. Determinar qual a intervenção mais eficiente na alteração/optimização de hábitos de prescrição é uma área com assumida relevância.



6. Conclusão

Os antibióticos são dos fármacos mais efectivos que dispomos e têm, sem dúvida, contribuído de forma importante para a melhoria da saúde da população. Do seu bom uso, no qual estamos todos implicados (médicos, doentes, farmacêuticos, administração central) dependerá a continuidade da sua efectividade no futuro.

As bases para a prescrição do quotidiano da grande maioria dos entrevistados são, sobretudo, a experiência e a formação prévia. Verifica-se uma influência muito ténue das NOC no médico dentista, mas não por resistência a esta ferramenta. Estas NOC, necessariamente dinâmicas e adaptadas à realidade profissional, devem ser efectivamente divulgadas por entre a classe de medicina dentária, garantindo o seu conhecimento e acessibilidade por todos os profissionais. O papel da OMD nesta divulgação poderá ser relevante.

O doente tem um papel relevante exercendo, muitas vezes a sua pressão, directa ou indirectamente. A pressão dos doentes é, segundo este estudo, gerida pelo médico dentista através da prestação de informação, invocação da sua autoridade, ou cedendo. A educação e sensibilização do doente para a problemática das resistências microbianas será, sem dúvida, um importante componente numa intervenção multi-disciplinada neste contexto.

Os DIM, segundo os entrevistados, exercem uma pressão muito discreta na prescrição de antibióticos.

A influência dos pares na prescrição de antibióticos não foi descrita pela maioria dos entrevistados sendo reconhecido este fenómeno quando surgem as maiores dúvidas associadas à falta de experiência. Com o progresso na vida profissional este factor influenciador parece ter muito pouco peso na prescrição quotidiana.

Relativamente às fontes de informação dos entrevistados, a fonte reportada como mais frequentemente utilizada foi o Prontuário Terapêutico. Nenhum dos entrevistados tinha conhecimento da existência de Centros de Informação de Medicamentos. A utilização futura de sistemas informáticos que permitam uma

maior acessibilidade à informação no contexto de prescrição poderá ser uma realidade futura e uma medida de pertinente apoio neste tema.

Para a maioria dos entrevistados, a formação pré graduada é suficiente tendo em conta as necessidades, em termos de antibioterapia, da prática diária. Embora a necessidade não seja propriamente reconhecida sugerem-se programas de consciencialização de prescrição racional antimicrobiana para esta classe visto a antibioterapia ser das prescrições mais frequentes. Neste contexto sugerem-se intervenções mais complexas, multifacetadas, envolvendo não só prescritores como o próprio doente, em patologias específicas e em várias abordagens educacionais com vista a melhorias na prescrição de antibióticos. Com vista a obter o objectivo final, uma prescrição racional de antimicrobianos, é essencial o envolvimento de entidades reguladoras mundiais no sentido de desenvolver estudos de intervenção mais eficientes que conduzam de forma consistente a uma mudança de práticas.



7. Referências Bibliográficas

1. Direcção-Geral da Saúde DdQnS. *Programa Nacional de Prevenção das Resistências aos Antimicrobianos*. 2009.
2. G A, Conn L. *Trends in infectious disease mortality in the United States during the 20th century*. JAMA. 1999;281:61-6.
3. Almeida A. *Terapêutica Antibiótica das Infecções Orais* 2005. p.154.
4. Sekiguchi R, Fukuda C, Damante C, De Micheli G, Lotufo R. *Alerta à resistência antibiótica em periodontia*. Rev Odontol UNESP 2007. p. 36(4):299-304.
5. Organization) WWH. *Medicines: rational use of medicines* Online [cited 2013 16/09]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs338/en/index.html>.
6. Boucher HW, Talbot GH, Bradley JS, Edwards JE, Gilbert D, Rice LB, et al. *Bad bugs, no drugs: no ESKAPE! An update from the Infectious Diseases Society of America*. Clin Infect Dis. 2009;48(1):1-12.
7. Bradley JS, Guidos R, Baragona S, Bartlett JG, Rubinstein E, Zhanel GG, et al. *Anti-infective research and development: problems, challenges, and solutions*. The Lancet Infectious Diseases. 2007;7(1):68-78.
8. Goossens H, Ferech M, Vander Stichele R, Elseviers M. *Outpatient antibiotic use in Europe and association with resistance: a cross-national database study*. Lancet. 365. 2005. p. 579-87.
9. Adriaenssens N, Coenen S, Versporten A, Muller A, Vankerckhoven V, Goossens H. *European Surveillance of Antimicrobial Consumption (ESAC): quality appraisal of antibiotic use in Europe*. J Antimicrob Chemother. 2011; 66 Suppl 6.
10. Al-Haroni M. *Bacterial resistance and the dental professionals' role to halt the problem*. J Dent. 36. 2008. p. 95-103.
11. Falagas ME, Karageorgopoulos DE. *Pandrug resistance (PDR), extensive drug resistance (XDR), and multidrug resistance (MDR) among Gram-negative bacilli: need for international harmonization in terminology*. Clin Infect Dis. 2008;46(7):1121-2.
12. Maclean RC, Hall, AR , Perron, GG, Buckling A. *The evolution of antibiotic resistance: insight into the roles of molecular mechanisms of resistance and treatment context*. Discov Med. 2010;10(51):112-8.
13. Mainjot A, D'Hoore W, Vanheusden A, Van Nieuwenhuysen JP. *Antibiotic prescribing in dental practice in Belgium*. Int Endod J. 2009;42(12):1112-7.
14. Sandgren A, Strong M, Muthukrishnan P, Weiner BK, Church GM, Murray MB. *Tuberculosis Drug Resistance Mutation Database*. PLoS Med. 2009;6(2):e2.

15. Carlet J, Rambaud C, Pulcini C. *WAAR (World Alliance against Antibiotic Resistance): Safeguarding antibiotics*. Antimicrob Resist Infect Control. 1. England 2012. p. 25.
16. WHO. *Tuberculosis: WHO Global Tuberculosis Report 2012*. 2012.
17. European Centre for Disease Prevention and Control E. *Antimicrobial resistance interactive database* [25 Setembro 2013]. Disponível em: http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/antimicrobial_resistance/database/Pages/database.aspx.
18. Dar-Odeh NS, Abu-Hammad OA, Al-Omiri MK, Khraisat AS, Shehabi AA. *Antibiotic prescribing practices by dentists: a review*. Ther Clin Risk Manag. 2010;6:301-6.
19. ECDC/EMEA. *ECDC/EMEA Joint Technical Report: The bacterial challenge: time to react*. Stockholm, Sweden 2009.
20. Maragakis LL, Perencevich EN, Cosgrove SE. *Clinical and economic burden of antimicrobial resistance*. Expert Rev Anti Infect Ther. 2008;6(5):751-63.
21. Cosgrove SE, Carmeli Y. *The impact of antimicrobial resistance on health and economic outcomes*. Clin Infect Dis. 2003;36(11):1433-7.
22. Rossignoli A, Clavenna A, Bonati M. *Antibiotic prescription and prevalence rate in the outpatient paediatric population: analysis of surveys published during 2000-2005*. Eur J Clin Pharmacol. 2007;63(12):1099-106.
23. Howard DH, Scott RD, 2nd, Packard R, Jones D. *The global impact of drug resistance*. Clin Infect Dis. 2003;36(Suppl 1):S4-10.
24. Niederman MS. *Impact of antibiotic resistance on clinical outcomes and the cost of care*. Crit Care Med. 2001;29(4 Suppl):N114-20.
25. Goossens H, Ferech M, Coenen S, Stephens P. *Comparison of outpatient systemic antibacterial use in 2004 in the United States and 27 European countries*. Clin Infect Dis. 2007;44(8):1091-5.
26. Carlet J, Collignon P, Goldmann D, Goossens H, Gyssens IC, Harbarth S, et al. *Society's failure to protect a precious resource: antibiotics*. Lancet. 378. England 2011. p. 369-71.
27. Sweeney LC, Dave J, Chambers PA, Heritage J. *Antibiotic resistance in general dental practice-a cause for concern?* J Antimicrob Chemother. 2004;53(4):567-76.
28. Vazquez-Lago JM, Lopez-Vazquez P, Lopez-Duran A, Taracido-Trunk M, Figueiras A. *Attitudes of primary care physicians to the prescribing of antibiotics and antimicrobial resistance: a qualitative study from Spain*. Fam Pract. 2012;29(3):352-60.

29. Instituto Nacional da Farmácia e do Medicamento IP. *ESAC - European Surveillance of Antimicrobial Consumption* [cited 2013 3 de Agosto]. Available from: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MONITORIZACAO_DO_MERCADO/OBSERVATORIO/Projectos_Internacionais.
30. Cars O Fau - Molstad S, Molstad S Fau - Melander A, Melander A. *Variation in antibiotic use in the European Union*. *Lancet*. 2001;357(9271):1851-3.
31. Ramalhinho I ea. *Evolução do consumo de antibióticos em Portugal Continental*. Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa 2010.
32. Ramalhinho I ea. *A Evolução do Consumo de Antibióticos em Ambulatório em Portugal Continental 2000-2009*. *Acta Med Port*. 2012;25(1):20-8.
33. Elseviers Monique M. ea. *Antibiotic use in ambulatory care in Europe (ESAC data 1997-2002): trends, regional differences and seasonal fluctuations*. *Pharmacoepidemiology and drug safety*; 2007. p. p. 115-23.
34. Teixeira I. *Consumo de Antimicrobianos em Portugal*. INFARMED2008.
35. Teixeira Rodrigues A, Roque F, Falcao A, Figueiras A, Herdeiro MT. *Understanding physician antibiotic prescribing behaviour: a systematic review of qualitative studies*. *Int J Antimicrob Agents*. 2013;41(3):203-12.
36. Campos J, Ferech M, Lázaro E, de Abajo F, Oteo J, Stephens P, et al. *Surveillance of outpatient antibiotic consumption in Spain according to sales data and reimbursement data*. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*. 2007;60(3):698-701.
37. Grigoryan L, Burgerhof JG, Degener JE, Deschepper R, Lundborg CS, Monnet DL, et al. *Attitudes, beliefs and knowledge concerning antibiotic use and self-medication: a comparative European study*. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2007;16(11):1234-43.
38. INFARMED I. *Estatística do Medicamento* [25 Setembro 2013]. Disponível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MONITORIZACAO_DO_MERCADO/OBSERVATORIO/ESTATISTICA_DO_MEDICAMENTO.
39. Orero A, et al. *Conocimiento y actitud de los médicos de atención primaria en el tratamiento de las infecciones comunitaria*. *Rev Esp Quimioterap* 2007. p. 323-9.
40. Caldeira L ea. *Caracterização da prescrição de antibióticos em infecções do tracto respiratório por parte dos médicos de Clínica Geral e da carreira de Medicina Geral e Familiar do continente português.*: INFARMED. Observatório do Medicamento e dos Produtos de Saúde.; Outubro 2002.
41. Caldeira, L al.. *Monitorização do consumo de antibióticos nos serviços de cirurgia e de ortopedia de seis hospitais SA*. . *Acta Med Port*; 2006. p. 55-66.

42. Lewis PJ, Tully MP. *The discomfort caused by patient pressure on the prescribing decisions of hospital prescribers*. Res Social Adm Pharm. 2011;7(1):4-15.
43. Arnold SR, Straus SE. *Interventions to improve antibiotic prescribing practices in ambulatory care*. The Cochrane database of systematic reviews. 2005(4):CD003539.
44. Llorca, C. *Variabilidad de la prescripción de antibiótica en las infecciones respiratorias en dos países de Europa*. Enferm Infecc Microbiol Clin; 2005. p. 598-604.
45. Simpson SA, Wood F, Butler CC. *General practitioners' perceptions of antimicrobial resistance: a qualitative study*. J Antimicrob Chemother. 2007;59(2):292-6.
46. Demirbas F, Gjermo PE, Preus HR. *Antibiotic prescribing practices among Norwegian dentists*. Acta Odontol Scand. 2006;64(6):355-9.
47. Poveda Roda R, Bagan JV, Sanchis Bielsa JM, Carbonell Pastor E. *Antibiotic use in dental practice. A review*. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2007;12(3):E186-92.
48. Almeida Ad. *Terapêutica Antibiótica das Infecções Oraais* 2005. 154 p.
49. Al-Haroni M, Skaug N. *Incidence of antibiotic prescribing in dental practice in Norway and its contribution to national consumption*. J Antimicrob Chemother. 2007;59(6):1161-6.
50. Dailey YM, Martin MV. *Are antibiotics being used appropriately for emergency dental treatment?* British dental journal. 2001;191(7):391-3.
51. Roque A, Bugalho A, Carneiro A. *Manual de Elaboração, Disseminação e Implementação de Normas de Orientação Clínica* 2007.
52. Field MJ, Lohr KN. *Clinical Practice Guidelines: Directions for a New Program*: The National Academies Press; 1990.
53. Castilho L, Paixão H, Perini E. *Prescrição de medicamentos de uso sistêmico por cirurgiões-dentistas, clínicos gerais*. Rev Saúde Pública. 1999;33(3):287-94.
54. Vilaça EL. *Será que os alunos da macro-disciplina de clínica integrada de atenção primária da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais sabem prescrever: antiinflamatórios, analgésicos e antibióticos?* : Faculdade de São Paulo; 2003.
55. Cars O, Hedin A, Heddini A. *The global need for effective antibiotics-moving towards concerted action*. Drug Resist Updat. 2011;14(2):68-9.
56. Ivanovska V, Holloway K. *Interventions to Improve Antibiotic Prescribing in Upper Middle Income Countries: A Systematic Review of the Literature 1990-2009*. Maced J Med Sci. 2013;6(1):84-91.

57. Guldal D, Semin S. *The influences of drug companies' advertising programs on physicians*. Int J Health Serv. 2000;30(3):585-95.
58. INFARMED SA. *Informação Científica sobre Medicamentos*. Ordem dos Médicos, Faculdade de Medicina de Lisboa, 2002.
59. Ribeiro JLP. *Metodologia de Investigação em Psicologia e Saúde*. 2ª Edição ed: Livpsic; 2008.
60. Gilbert N. *Qualitative Interviewing. Researching Social Life*: Sage Publications; 1992.
61. Manzini EJ. *Entrevista Semi-Estruturada: Análise de Objectivos e de Roteiros*. In: *II Seminário Internacional de Pesquisa e Estudos Qualitativos - 2 A pesquisa Qualitativa em debate* ed. Bauru, Brasil 25-27 Março de 2004.
62. Mack, N , Woodson, C, Guest, G, *Qualitative Research Methods: A data Collector's Field Guide*: Family Health International; 2005; Module 1. Disponível em: <http://www.chnri.org/resources/1. Learning Resource Material/Qualitative Research/Guides/Qualitative Research Data Collector Guide.pdf>
63. Smith F, Francis S-A, Schafheutle E. *International Research in Healthcare*: Pharmaceutical Press; 2008.
64. Ocek Z, Sahin H, Baksi G, Apaydin S. *Development of a rational antibiotic usage course for dentists*. Eur J Dent Educ. 2008;12(1):41-7.
65. Dorsch JL. *Information needs of rural health professionals: a review of the literature*. Bull Med Libr Assoc. 2000;88(4):346-54.
66. Smith F. *Qualitative Interviews*. In: Press P, editor. *Research Methods in Pharmacy Practice* 2002.
67. Mack, N , Woodson, C, Guest, G, *Qualitative Research Methods: A data Collector's Field Guide*: Family Health International; 2005; Module 3. Disponível em: <http://www.chnri.org/resources/1. Learning Resource Material/Qualitative Research/Guides/Qualitative Research Data Collector Guide.pdf>.
68. Pope C, Ziebland S, Mays N. *Analysing qualitative data*. BMJ. 2000;320(7227):114-6.
69. Ritchie J, Spencer L. *Qualitative data analysis for applied policy research* In: In: Bryman A, Burgess Re, editors. *Analyzing Qualitative Data* Routledge; 1994.
70. *International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects* [Internet]. 2002 [cited 17 Março 2013]. Disponível em: http://www.cioms.ch/publications/layout_guide2002.pdf.

71. Mol PG, Rutten WJ, Gans RO, Degener JE, Haaijer-Ruskamp FM. *Adherence barriers to antimicrobial treatment guidelines in teaching hospital, the Netherlands*. Emerg Infect Dis. 2004;10(3):522-5.
72. Sahoo K, Tamhankar A, Johansson E, Lundborg C. *Antibiotic use, resistance development and environmental factors: a qualitative study among healthcare professionals in Orissa, India*. BMC Public Health. 2010;10(1):629.
73. Swinglehurst DA. *Information needs of United Kingdom primary care clinicians*. Health Info Libr J. 2005;22(3):196-204.
74. Lewis PJ, Tully MP. *The discomfort of an evidence-based prescribing decision*. J Eval Clin Pract. 2009;15(6):1152-8.
75. Keenan JV, Farman AG, Fedorowicz Z, Newton JT. *Antibiotic use for irreversible pulpitis*. Cochrane Database Syst Rev. 2005(2):Cd004969.
76. Caamano F, Figueiras A, Gestal-Otero JJ. *Influence of commercial information on prescription quantity in primary care*. Eur J Public Health. 2002;12(3):187-91.
77. Lewis PJ, Tully MP. *Uncomfortable prescribing decisions in hospitals: the impact of teamwork*. J R Soc Med. 2009;102(11):481-8.
78. Portugal J, Marques D. *Um novo paradigma de prática clínica*. Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac. 2012;53:197-8.
79. Lua HL, Sklar G, Ko Y. *Identification and physicians' views of their commonly-used drug information sources in Singapore*. Int J Clin Pharm. 2011;33(5):772-8.
80. Wannmacher L, Ferreira MBC. *Farmacologia Clínica para Dentistas*. 3ªEd ed: Guanabara Koogan 2007.
81. Raal A, Fischer K, Irs A. *Determination of drug information needs of health care professionals in Estonia*. Medicina (Kaunas). 2006;42(12):1030-4.
82. Abbo LM, Cosgrove SE, Pottinger PS, Pereyra M, Sinkowitz-Cochran R, Srinivasan A, et al. *Medical Students' Perceptions and Knowledge About Antimicrobial Stewardship: How Are We Educating Our Future Prescribers?* Clinical Infectious Diseases. 2013;57(5):631-8.
83. Al-Haroni M, Skaug N. *Knowledge of prescribing antimicrobials among Yemeni general dentists*. Acta Odontologica Scandinavica. 2006;64(5).



8. Anexos

Anexo I - Prescrição de Antibióticos em Patologia Dentária (norma da DGS)

Anexo II - Guião da Entrevista

Anexo III - Folheto Informativo

Anexo IV - Declaração de Consentimento Informado

Anexo V - Documento da Comissão de Ética da Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa (FFUL)

Anexo VI - Documento da Comissão Nacional de Protecção de Dados (CNPD)

Anexo VII - Exemplo de Árvore de Codificação



Anexo I



Anexo II



Anexo III



Anexo IV



Anexo V



Anexo VI



Anexo VII