

# AVALIAÇÃO DO USO DE ANTIMICROBIANOS NA ODONTOLOGIA

**PAIXÃO, Beatriz Barbosa<sup>1</sup>**

Faculdades Integradas Maria Imaculada – FIMI  
beatriz\_barbosa03@hotmail.com

**MARINI, Danyelle Cristine<sup>2</sup>**

Faculdades Integradas Maria Imaculada – FIMI  
danymarini@gmail.com

## RESUMO

Na prática odontológica é comum a realização de prescrição de medicamentos por cirurgiões dentistas, pois estes medicamentos têm função de amenizar ou cessar efeitos dolorosos. Como auxílio ao trabalho desses profissionais, os antimicrobianos são fármacos muito utilizados na profilaxia ou na cura de processos infecciosos. É necessário ao dentista o conhecimento dos antimicrobianos a prescrever, bem como o microrganismo causador da infecção, pois o profissional deve garantir a saúde do paciente e ter conhecimento de que uma prescrição desnecessária ou incorreta pode ocasionar o aparecimento de microrganismos resistentes. Diante do exposto, o presente trabalho objetivou avaliar o uso de antimicrobianos prescritos na área da odontologia, seguindo a legislação vigente e avaliando se o paciente foi devidamente orientado, verificando o conhecimento do mesmo a respeito da medicação que foi utilizada. A pesquisa foi realizada na Clínica de Odontologia de Mogi Guaçu-SP após aprovação do Comitê de Ética utilizando como instrumento questionário com questões abertas e fechadas. Do grupo de participantes avaliados, 100% declaram ter utilizado antimicrobianos durante tratamento odontológico, sendo a amoxicilina mais prescrito com 59%. Entre os pacientes que declararam apresentar reações adversas a medicamentos a que mais se destacou foi a penicilina e 57% declararam que utilizaram os antimicrobianos associados com outros medicamentos, em especial o ibuprofeno. Deste modo, foi possível concluir que o cirurgião-dentista de forma geral, utiliza antibióticos para pré e pós tratamento de seus pacientes utilizando associações para amenizar a dor e tratar possíveis inflamações decorrentes da patologia específica, preocupando-se em informar cuidadosamente cada paciente sobre a

---

<sup>1</sup> Graduanda em Farmácia pelas Faculdades Integradas Maria Imaculada

<sup>2</sup> Doutora em Educação pela Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP); Mestre em Biologia Celular e Molecular pelas Universidade Júlio Mesquita de São Paulo (UNESP); Especialista em Docência do Ensino Superior pela Gama Filho; Especialista em Cosmetologia pela UNIMEP; Graduada em Farmácia Bioquímica pela UNIMEP. Atua como docente e Coordenadora nas Faculdades Integradas Maria Imaculada; Conselheira pelo Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo (CRF-SP); Membro do Comitê de Educação Permanente do CRF-SP e da Comissão de Educação do CRF-SP.

necessidade de fazer uso do antimicrobiano e os cuidados quanto à administração do mesmo de forma a garantir eficácia ao tratamento.

**Palavras - chave:** 1. Prescrição. 2. Antimicrobianos. 3. Odontologia.

## 1 INTRODUÇÃO

Na odontologia, o uso de medicamentos é utilizado com o objetivo de cessar ou amenizar efeitos dolorosos ou também impedir a disseminação de processos infecciosos. O cirurgião-dentista, constantemente necessita prescrever especialidades farmacêuticas para auxiliar no seu trabalho (GARBIN *et al.*, 2007).

A competência legal do cirurgião-dentista (CD) para prescrever está prevista na Lei nº 5.081/66, que regulamenta o exercício da Odontologia no Brasil. Por sua vez, a prescrição de medicamentos de controle especial encontra-se na Portaria 344/98 do Ministério da Saúde, permitindo-se a indicação de fármacos Entorpecentes dos grupos A1 e A2 e Psicotrópicos A3, B1 e B2 (SOUZA; SILVA; BRITO, 2011).

A prescrição de medicamentos é uma ordem escrita dirigida ao farmacêutico, definindo o fármaco que deve ser fornecido ao paciente e as condições que se fará o uso. A prescrição deve apresentar-se por escrito, pois responsabiliza tanto quem prescreve quanto quem dispensa (CASTRO *et al.*, 2009).

Segundo Castro e colaboradores (2009) a prescrição comum, a mais rotineiramente utilizada pelos dentistas, deve ser feita em talonário próprio, manuscrita ou digitada, contendo os seguintes dados: identificação completa do profissional, nome e endereço do paciente, a forma de uso do medicamento, o nome do medicamento que pode ser do fármaco referido ou o nome do genérico da substância ativa, a posologia, a data e a assinatura do profissional de próprio punho e o número do CRO.

A principal justificativa para esta prática é de que a prescrição indica a dosagem e a posologia adequada da medicação, garantindo ao paciente os benefícios de sua administração. O objetivo da prescrição é limitar a automedicação, que poderá induzir ao hábito ou vício da utilização do medicamento e permite ao profissional que a prescreve incluir precauções ou orientações adicionais, podendo ainda servir como instrumento legal nos casos de má utilização desses fármacos pelo paciente (CASTRO *et al.*, 2009).

Há três indicações principais para que se realize uma prescrição de antimicrobianos na odontologia: tratamento das infecções dentária agudas e/ou crônicas; profilática em pacientes

de risco para desenvolvimento de endocardite bacteriana; profilática para pacientes com algum grau de comprometimento do sistema imunitário e de defesas. Nos casos das infecções dentais, o uso de antimicrobianos é indicado quando há comprometimento sistêmico diante de trismo, febre, calafrios, fraqueza, vertigem, taquipneia e celulite (OLIVEIRA *et al.*, 2011).

Os antimicrobianos são compostos que podem ser naturais ou sintéticos que são capazes de inibir o crescimento ou provocar a morte de bactérias. Podem ser classificados de duas formas sendo bactericidas, quando causam a morte do microrganismo, ou bacteriostáticos, quando promovem a inibição do crescimento do mesmo (GUIMARÃES; MOMESSO; PUPO; 2010).

Em concentrações altas o suficiente, agentes tipicamente classificados como bacteriostáticos podem ser potentes o suficiente para matar grande parte das bactérias quando estão bem concentrados sendo considerados, portanto, como bactericidas. De forma similar, produtos bactericidas podem ser aplicados em pequenas concentrações e agir inibindo o crescimento de bactérias, ao invés de matar, caracterizando o comportamento um bacteriostático (TNSOLUTION, 2015).

Os antimicrobianos podem atuar em diversos locais dos microrganismos, sobre a parede celular, a membrana citoplasmática, na síntese de proteínas, na síntese de ácidos nucleicos, e também na síntese de folato. Independente do local de sua ação promove interferências que irão comprometer a sobrevivência do microrganismo, agindo de forma bactericida ou bacteriostático (OLIVEIRA *et al.*, 2011).

A parede celular é uma estrutura exclusiva da bactéria que a envolve externamente, dando-lhe forma, permitindo proteção, sustentação, manutenção da sua hipertonicidade interna e ainda desempenha importante papel no momento da reprodução. O antimicrobiano que atua sobre a parede celular age no momento da formação dessa cápsula, ou seja, na fase de crescimento da bactéria (OLIVEIRA *et al.*, 2011).

A membrana citoplasmática está localizada abaixo da parede celular e atua regulando as trocas metabólicas da bactéria com o meio extracelular, funcionando como barreira osmótica. Os antimicrobianos que assim atuam desorganizam a sua estrutura e alteram a sua permeabilidade (OLIVEIRA *et al.*, 2011).

Os antimicrobianos que atuam impedindo a elaboração e síntese de proteínas, dificultam a tradução da informação genética, como o cloranfenicol, tetraciclina e eritromicina (OLIVEIRA *et al.*, 2011).

Os antimicrobianos que atuam na síntese de ácido nucleico podem interferir na replicação da informação genética, como os antimicrobianos utilizados nas neoplasias malignas

da cavidade bucal (Sistema ABC: Atriamicina, Bleomicina e Cisplatina) (OLIVEIRA *et al.*, 2011).

Os antimicrobianos podem também interferir com a síntese ou com a ação do folato. A ação de uma sulfonamida é inibir o crescimento das bactérias (HANG *et al.*, 2007).

Quando ocorre algum desequilíbrio da flora bacteriana do indivíduo ou há incorporação de um microrganismo externo, desenvolve-se um quadro de infecção, mesmo na ausência da infecção, os antimicrobianos podem ser utilizados em cirurgia buco-maxilo-facial, por exemplo, na profilaxia, prevenindo o aparecimento de infecções pós-operatórias. Dessa forma, a prescrição de antimicrobianos é indispensável na prática clínica, sendo necessário o conhecimento do medicamento utilizado, bem como, os critérios de escolha e formas de utilizá-lo corretamente em relação à dose administrada (OLIVEIRA *et al.*, 2011).

Para o uso dos antimicrobianos, o paciente deve ter o conhecimento da duração do seu tratamento e do intervalo entre as administrações, garantindo sua adesão completa, para que não haja diminuição da concentração plasmática, ou mesmo ocorra ineficácia do fármaco e surgimento de resistência bacteriana (NICOLINI *et al.*, 2008).

Um grande problema de saúde pública é a resistência de bactérias aos antimicrobianos. (DEL FIOLE *et al.*, 2010). Além da resistência bacteriana e reações adversas, outro fator relevante da problemática das prescrições são as interações medicamentosas (NICOLINI *et al.*, 2008).

A resistência de bactérias aos antibióticos disponíveis clinicamente se tornou um problema de saúde pública em todo mundo. O grande responsável pela disseminação dos genes de resistência e, por conseguinte de microrganismos resistentes, é sem dúvida o próprio homem; seja pela atitude inconsequente ou pela falta de informação (DEL FIOLE *et al.*, 2012).

O objetivo do presente trabalho foi analisar o grau de conhecimentos dos pacientes sobre os antimicrobianos prescritos durante um tratamento odontológico.

## **2 MATERIAL E MÉTODOS**

O presente estudo foi encaminhado para a Plataforma Brasil, sendo aprovado pelo Comitê de Ética sob CAAE nº56183516.7.0000.5679. Este estudo cumpriu com as exigências para pesquisas que envolvem seres humanos, de acordo com a Resolução 466 de 2012 do Congresso Nacional de Saúde.

O presente estudo referiu a uma pesquisa descritiva que visa o conhecimento dos pacientes odontológicos em relação às necessidades para a prescrição de antimicrobianos. Uma

de suas peculiaridades esteve na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática. Em relação ao procedimento técnico essa pesquisa foi do tipo levantamento de dados, no qual houve o procedimento da análise dos dados obtidos por meio do questionário sobre o conhecimento da necessidade dos antimicrobianos prescritos por dentistas.

O trabalho foi realizado em um consultório odontológico no município de Mogi Guaçu-SP, no setor odontológico. De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em sua última atualização no ano de 2010, o município possuía 137.245 habitantes, onde a estimativa populacional para o ano de 2015 foi de 147.223 habitantes. O período de realização esteve no interstício de maio a junho de 2016.

Os participantes da pesquisa foram pacientes que realizaram tratamento nas diversas especialidades odontológicas no período de sua realização. Foram excluídos do estudo os indivíduos que não realizavam tratamento odontológico de qualquer especialidade no local da pesquisa e os menores de 18 anos.

Os participantes tiveram sua identidade mantida em sigilo, para todos foram descrito o procedimento e justificado a importância da pesquisa. Somente participaram aqueles que assinaram de forma voluntária o termo de livre consentimento.

A pesquisa foi desenvolvida com a aplicação de questionário no momento em que o paciente procurou o atendimento para tratamento odontológico de qualquer especialidade ou até mesmo em caráter de urgência.

Os questionários foram avaliados com foco nos antimicrobianos mencionados e o conhecimento do entrevistado sobre a medicação, sendo observada a dose terapêutica, a dosagem do fármaco e a relação entre a combinação entre dois ou mais medicamentos, identificando qualquer interação entre eles.

A primeira etapa do questionário foi composta por oito questões referente aos dados pessoais dos indivíduos a serem entrevistadas: idade, gênero, grau de escolaridade, renda familiar, estado civil e características dos serviços de saúde que utiliza.

A segunda etapa do questionário foi composta por sete questões, sobre informações referente à saúde do indivíduo, como, possíveis doenças a ser portador, utilização de medicamentos de uso contínuo, uso de medicamentos de forma esporádica, reação adversa, uso de medicamentos para procedimento odontológico, indicação do medicamento, qual medicamento, posologia e motivo para uso da medicação e se foi necessário uso de antimicrobianos prescrito por dentistas.

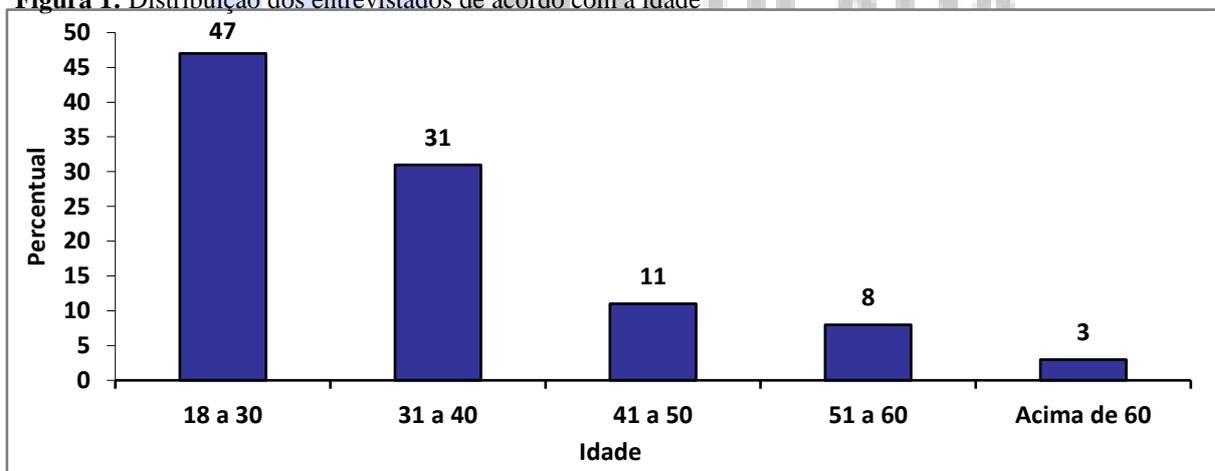
Os medicamentos prescritos foram classificados utilizando a classificação farmacológica Anatômica Terapêutica Química (ATC), sendo reconhecida pela Organização Mundial de Saúde como padrão internacional para estudos de utilização de drogas, nesse sistema de classificação ATC os fármacos foram divididos em diferentes grupos, de acordo com o órgão ou sistema no qual eles atuam e suas ações farmacológicas.

Para a análise de dados utilizou ferramentas de análise estatística descritiva, por meio da determinação de média, frequência absoluta e relativa.

### 3 RESULTADOS

Para a realização desse trabalho foi elaborado um questionário o qual foi aplicado em um grupo de 100 pessoas das quais 47% correspondiam ao sexo masculino e 53% ao sexo feminino. Com relação à faixa etária dos entrevistados 78% declararam ter idade entre 18 e 40 anos, e apenas 3% dos entrevistados estavam acima dos 60 anos (**Figura 1**).

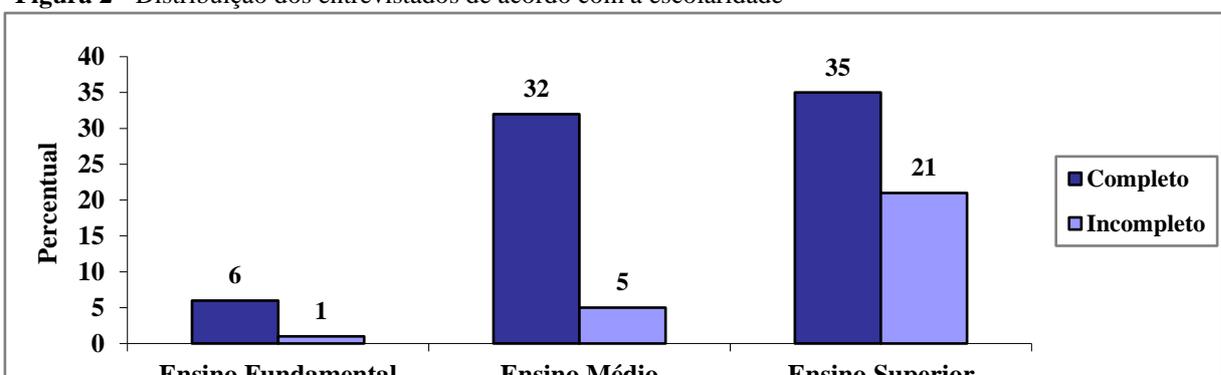
**Figura 1:** Distribuição dos entrevistados de acordo com a idade



Fonte: AUTORES, 2016.

Quanto à escolaridade, cerca de 56% dos entrevistados afirmaram ter ensino superior completo ou incompleto (**Figura 2**).

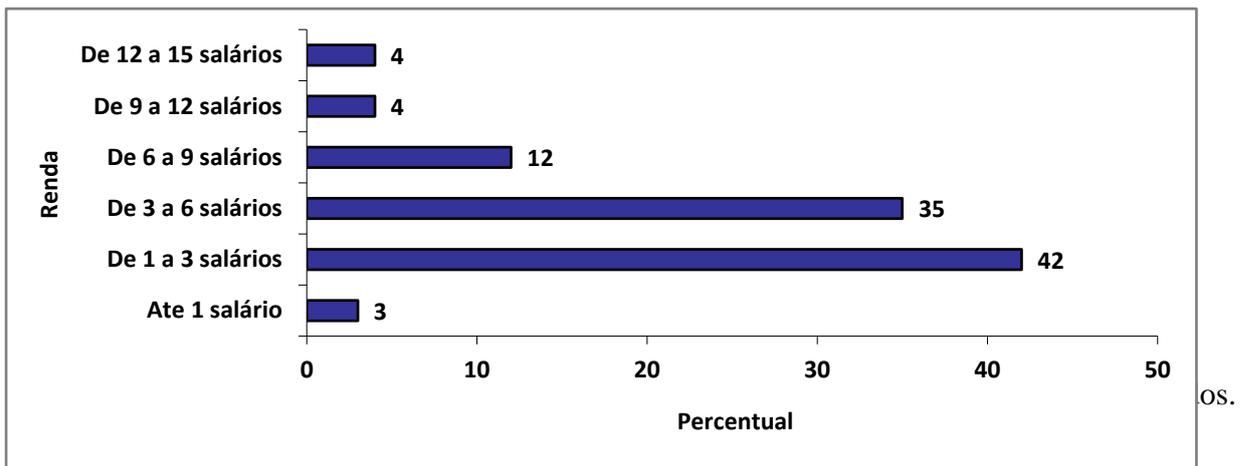
**Figura 2 -** Distribuição dos entrevistados de acordo com a escolaridade



Fonte: AUTORES, 2016.

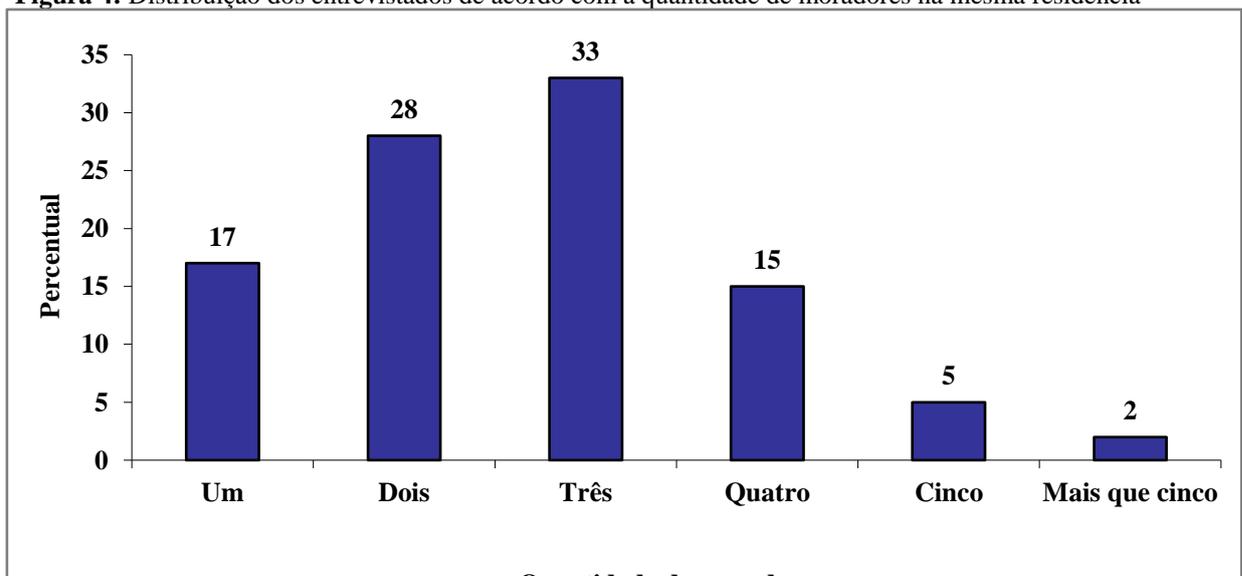
Do grupo de 100 entrevistados 77% declararam possuir renda familiar entre 1 e 6 salários mínimos (**Figura 3**).

**Figura 3:** Distribuição dos entrevistados de acordo com a renda familiar



Com relação à quantidade de moradores 33% dos entrevistados declararam residir três pessoas em sua residência e apenas duas pessoas declararam mais de cinco pessoas morando na mesma casa (**Figura 4**).

**Figura 4:** Distribuição dos entrevistados de acordo com a quantidade de moradores na mesma residência

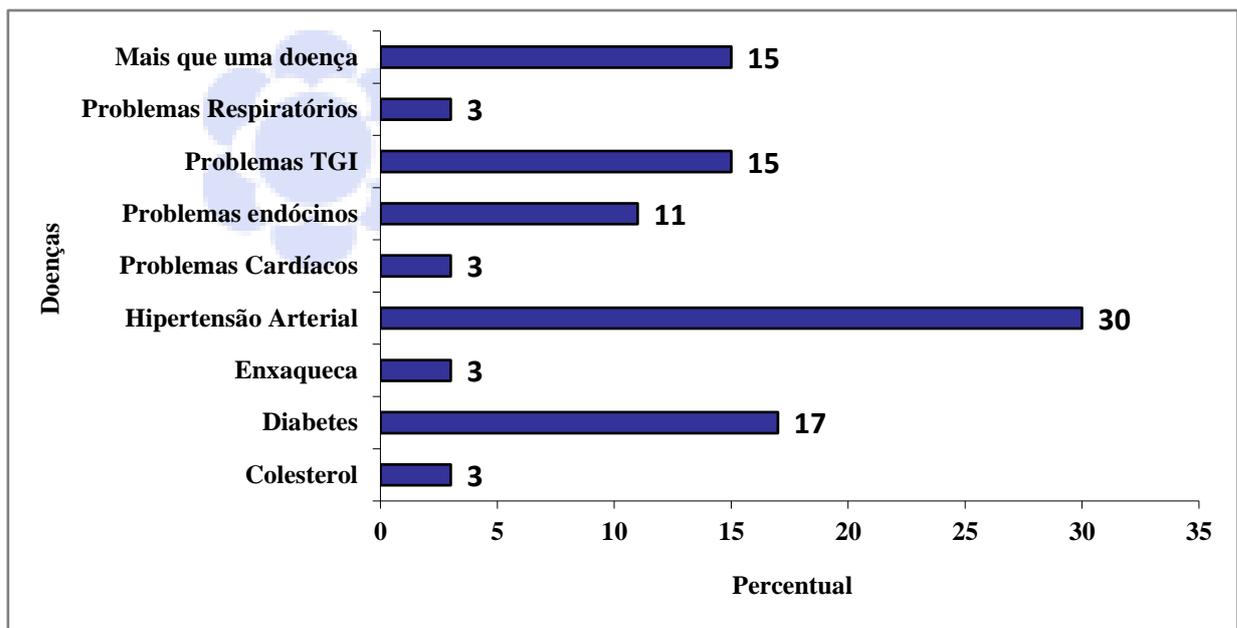


Fonte: AUTORES, 2016.

Foi observado na aplicação do questionário que 50% dos entrevistados possuíam plano de saúde, também foi possível verificar que 99% tinham conhecimento sobre a existência de posto de saúde ou hospital próximo a sua residência.

Durante a entrevista foi constatado que 34% possuíam uma ou mais patologias. Dos acometidos por alguma patologia destaca-se a hipertensão arterial presente em 30% dos casos (Figura 5).

Figura 5: Distribuição dos entrevistados segundo a presença de doenças crônicas



Fonte: AUTORES, 2016.

Do grupo de 100 entrevistados, 37% declararam fazer uso contínuo de um ou mais medicamentos os quais se encontram listado abaixo (Tabela 1)

Tabela 1: Classificação ATC dos fármacos utilizados de forma contínua

CLASSIFICAÇÃO ATC	FARMACOS	N	%
A02BC01	omeprazol	3	3%
A07EC02	mesalazina	1	1%
A10AB01	insulina	1	1%
A10BA02	metformina	1	1%

<b>A10BB01</b>	glibenclamida	6	6%
<b>B01AC06</b>	ácido acetil salicílico	2	2%
<b>C01DA14</b>	isossurbida	2	2%
<b>C03AA03</b>	hidroclorotiazida	1	1%
<b>C07AA05</b>	propranolol	5	5%
<b>C07AB03</b>	atenolol	2	2%
<b>C08CA01</b>	anlodipino	1	1%
<b>C09AA01</b>	captopril	1	1%
<b>C09CA01</b>	losartana	6	6%
<b>C10AA01</b>	sinvastatina	2	2%
<b>G03AA01</b>	etinilestradiol	6	6%
<b>G03AA05</b>	noretisterona	2	2%
<b>G03AC09</b>	desogestrel	1	1%
<b>G03HB01</b>	acetato de ciproterona	1	1%
<b>H03AA01</b>	levotiroxina	1	1%
<b>N02AX02</b>	tramadol	1	1%
<b>N06AA09</b>	amitriptilina	1	1%
<b>N06AB03</b>	fluoxetina	1	1%

Com relação ao uso de medicamentos 61% dos entrevistados afirmaram fazer o uso esporádico, os quais se encontram listados abaixo (**Tabela 2**). Dentre os medicamentos de uso esporádico a dipirona sódica foi evidenciada estando presente em 33% das respostas.

**Tabela 2:** Classificação ATC dos fármacos utilizados de forma esporádica

<b>CLASSIFICAÇÃO ATC</b>	<b>FARMACOS</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>A02AH</b>	bicarbonato de sódio	1	1%
<b>A02BA02</b>	ranitidina	1	1%
<b>A02BC01</b>	omeprazol	1	1%
<b>A02BC02</b>	pantoprazol	1	1%
<b>A03FA01</b>	metoclopramida	1	1%
<b>M01AB15</b>	trometamol cetorolaco	3	3%
<b>M01AE01</b>	ibuprofeno	7	7%
<b>M01AE03</b>	cetoprofeno	1	1%
<b>M01AX17</b>	nimesulida	2	2%
<b>N02BB02</b>	dipirona sódica	33	33%
<b>N02BE01</b>	paracetamol	10	10%
<b>R03AC02</b>	salbutamol	1	1%
<b>R06AX13</b>	loratadina	2	2%

Quanto aos medicamentos, 17% declararam já ter tido uma reação adversa ao medicamento (RAM) os quais se encontram listados abaixo (**Tabela 3**). Dos medicamentos citados o mais evidenciado foi a classe das penicilinas com 8% das incidências.

**Tabela 3:** Classificação ATC dos fármacos utilizados que desencadearam RAM

CLASSIFICAÇÃO	FARMACOS	n	%
C09AA01	captopril	1	6%
G03DA02	medroxiprogesterona	1	6%
J01CA	penicilina	8	47%
J07BB02	vacina h1n1	1	6%
M01AE01	ibuprofeno	2	12%
N02BB02	dipirona sódica	3	18%
R06AB02	dexclorfeniramina	1	6%

Dentre os medicamentos prescritos por dentistas, foram citados os antimicrobianos: amoxicilina 59%, cefalexina 21% e metronidazol 20%. Todos os medicamentos citados pelos entrevistados se encontram listados abaixo (**Tabela 4**).

**Tabela 4:** Classificação ATC dos fármacos prescritos por dentistas

CLASSIFICAÇÃO ATC	FARMACOS	N	%
D04AB01	lidocaína	2	2%
D08AC52	clorexidina	12	12%
J01CA04	amoxicilina	59	59%
J01DB01	cefalexina	21	21%
J01XD01	metronidazol	20	20%
M01AB15	trometamol cetorolaco	1	1%
M01AE01	ibuprofeno	14	14%
M01AX17	nimesulida	1	1%
N02BB02	dipirona sódica	12	12%
N02BE01	paracetamol	1	1%

Dentre as indicações de antimicrobianos prescritos, em 57% não houve associação com outro medicamento, 14% esteve associado ao ibuprofeno, 12% associado à dipirona sódica e também 12% a clorexidina (**Tabela 5**).

**Tabela 5:** Classificação ATC dos fármacos associados utilizados para tratamento odontológico

CLASSIFICAÇÃO ATC	FARMACOS	n	%
J01CA04	amoxicilina	31	31%
J01CA04 - D04AB01	amoxicilina - lidocaína	1	1%
J01CA04 - D08AC52	amoxicilina - clorexidina	5	5%

<b>J01CA04 - M01AB15</b>	amoxicilina – trometamol ceterolaco	1	1%
<b>J01CA04 - M01AE01</b>	amoxicilina – ibuprofeno	11	11%
<b>J01CA04 - N02BB02</b>	amoxicilina – dipirona	10	10%
<b>J01DB01</b>	Cefalexina	13	13%
<b>J01DB01 - D08AC52</b>	cefalexina – clorexidina	2	2%
<b>J01DB01 - M01AE01</b>	cefalexina – ibuprofeno	3	3%
<b>J01DB01 - M01AX17</b>	cefalexina – nimesulida	1	1%
<b>J01DB01 - N02BB02</b>	cefalexina – dipirona	2	2%
<b>J01XD01</b>	metronidazol	13	13%
<b>J01XD01 - D08AC52</b>	metronidazol – clorexidina	5	5%
<b>J01XD01 - N02BB02</b>	metronidazol – dipirona	1	1%
<b>J01XD01 - N02BE01</b>	metronidazol – paracetamol	1	1%

Quanto ao uso dos antibióticos, foi possível verificar uma padronização referente à posologia bem como a indicação desses fármacos. Verificou que a amoxicilina é o antibiótico mais prescrito com maior indicação para profilaxia em casos de cirurgias periodontais, cirurgias de terceiros molares e preparo para implante, também indicada para diversas infecções da cavidade bucal por ser um antimicrobiano de amplo espectro de ação. Quanto à posologia, verificou-se que amoxicilina utilizada na profilaxia segue com uma indicação padrão de uso sendo administrada 2g de amoxicilina 500mg 1 hora antes do tratamento podendo continuar o uso durante 7 dias após o mesmo.

Como segundo antibiótico mais indicado, a cefalexina é um antimicrobiano utilizado geralmente em pacientes alérgicos a amoxicilina e possui indicações semelhantes a ela. Quanto à posologia, verificou-se que cefalexina utilizada na profilaxia segue com indicação padrão de uso sendo administrada 2g de cefalexina 500mg 1 hora antes do tratamento podendo continuar o uso durante 7 dias, e para tratamento não profilático, é utilizado cefalexina 500mg de 6 em 6 horas por 7 dias.

O antimicrobiano metronidazol foi o terceiro mais prescrito, pois sua indicação é seletiva para infecções gengivais como abscesso e bolsas purulentas com comprometimento significativo. Quanto à posologia, verificou-se uma padronização para essas infecções administrando metronidazol 400mg de 8 em 8 horas por 7 dias.

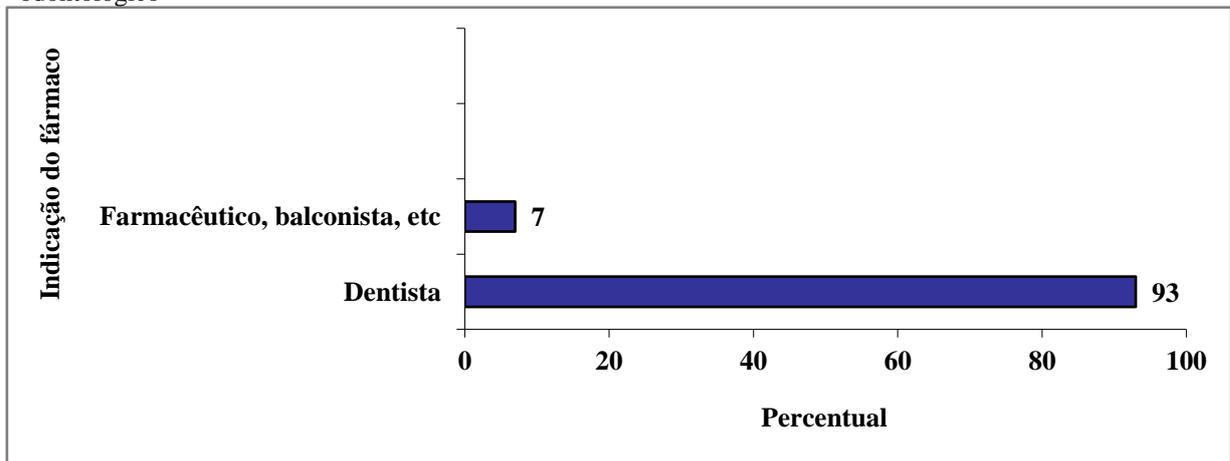
Foi possível verificar que os pacientes possuem um conhecimento satisfatório sobre a medicação utilizada, em especial os antimicrobianos, conhecem também a patologia que os fez fazer uso do mesmo como é possível verificar na tabela a abaixo (**Tabela 6**).

**Tabela 6:** Conhecimento do entrevistado de acordo com o antimicrobiano e a indicação do mesmo

MEDICAMENTO	INDICAÇÃO DOS ANTIMICROBIANOS SEGUNDO RELATO DO PACIENTES	POSOLOGIA
<b>Amoxicilina</b>	Tratar canal; Tirar dente; Tirar dor e infecção; Tomar para não ter risco de infecção	Tomar 4 comprimidos 1 hora antes do tratamento; Tomar 1 comprimido 3 vezes ao dia por 7 dias;
<b>Cefalexina</b>	Tratar canal; tirar dente; tirar dor e infecção; tomar para não ter risco de infecção	Tomar 4 comprimidos 1 hora antes do tratamento; Tomar 1 comprimido 4 vezes ao dia por 7 dias;
<b>Metronidazol</b>	Tratar gengiva infeccionada; Tirar dor da gengiva; Tratar o abscesso;	Tomar 1 comprimido 3 vezes ao dia por 7 dias;

De todos os fármacos indicados para tratamento odontológico 93% foram prescritos por dentistas, enquanto os outros 7% foram indicados por farmacêutico, balconista ou outra pessoa não especificada, desta que estes medicamentos indicados eram isentos de prescrição (Figura 6).

**Figura 6:** Classificação dos entrevistados de acordo com a indicação dos medicamentos utilizados para tratamento odontológico



#### 4 DISCUSSÃO

Durante a pesquisa foi evidenciado que os cirurgiões-dentistas realizam prescrições de antimicrobianos para tratamento de diversas infecções na cavidade bucal e também com finalidade profilática em pacientes imunossupressores e que apresentam riscos de desenvolver endocardite bacteriana. Segundo Pedroso (2012), o uso de antimicrobianos por cirurgião-

dentista é uma prática comum já que esse tipo de prescrição ocorre para a profilaxia e tratamento de infecções dentárias agudas e/ou crônicas, entre outras situações. O uso de antibióticos na prática odontológica é caracterizado por prescrição empírica, baseada nos fatores epidemiológico, bacteriológico e clínico, com o uso de antibióticos de amplo espectro por pequenos períodos de tempo e a aplicação de uma pequena gama destes.

Dos antibióticos identificados na pesquisa, verificou-se que a amoxicilina, cefalexina e o metronidazol foram os antibióticos mais prescritos com 59%, 20% e 21%, respectivamente. Segundo Matinez e colaboradores (2004) dentre os antibióticos sistêmicos utilizados para as infecções odontogênicas destacam-se amoxicilina isolada ou associada ao ácido clavulânico, cefalosporinas, doxicilina, metronidazol, clindamicina e os macrolídeos (como a eritromicina, a claritromicina e azitromicina).

Diante do exposto, foi possível verificar que o uso de antimicrobianos por cirurgiões-dentistas é de suma importância, utilizado para pré e pós tratamento de patologias da cavidade bucal como meio auxiliar e indispensável para seu trabalho. A prescrição de antimicrobianos muitas vezes pode ser associada a outras classes de medicamentos com finalidade de amenizar a dor e tratar processos inflamatórios, visto que as classes de anti-inflamatórios e analgésicos foram as mais associadas às prescrições de antibióticos segundo a pesquisa realizada. Afirma Castro e colaboradores (2011) que na odontologia, o cirurgião-dentista se depara com inúmeras situações: infecções, dor, inflamação, ansiedade, medo, agitação, inquietude, entre outros. Por isso é necessário o uso de diversas classes de medicamentos. Os estudos realizados por Bergamaschi e colaboradores (2006) demonstram que a dor pós-operatória produzida por procedimentos odontológicos é, geralmente, de natureza inflamatória sendo mais comumente tratada com analgésicos ou anti-inflamatórios, dependendo da intensidade dolorosa. Esses fármacos são também muito utilizados como automedicação para o controle da dor odontogênica.

Durante a pesquisa, foi observado que das prescrições realizadas por cirurgiões-dentistas, 43% foram associações de antimicrobianos com analgésicos/antitérmicos, anti-inflamatórios e antissépticos utilizados com finalidade de amenizar sensações de dor, tratar e controlar possíveis inflamações da cavidade bucal dos pacientes. Segundo Araujo (2012), de acordo com a legislação vigente, o cirurgião-dentista está liberado a prescrever o medicamento que julgar mais adequado para curar, diminuir ou estabilizar a enfermidade diagnosticada não existindo restrição dos medicamentos no cotidiano terapêutico, desde que tenha uso indicado e comprovado na Odontologia, salvo os descritos pela resolução RDC nº 18, de 18 de janeiro de 2003. A literatura odontológica mundial é unânime em afirmar que os cirurgiões-dentistas

prescrevem com grande frequência anti-inflamatórios, analgésicos e antibióticos (VILANÇA, 2003).

Os dados obtidos durante a pesquisa demonstraram que 17% dos entrevistados afirmaram ter sofrido alguma reação adversa/alérgica ao fazer uso de medicamentos, dos quais 47% foram causados pelo uso de antimicrobianos da classe das penicilinas. Segundo a pesquisa realizada por Guajac e colaboradores (2009), apesar de haver uma grande variedade de antimicrobianos, os fármacos beta-lactâmicos, principalmente penicilinas e cefalosporinas, são os antibióticos mais utilizados e os responsáveis pela maior parte das alergias a medicamentos. Essas reações podem ser divididas em reações imediatas, reações aceleradas e reações tardias. As reações imediatas são consideradas as mais graves, ocorrem até 20 minutos após a administração de penicilina por via parenteral e até 1 hora após a administração oral. Constituem-se em urticária, prurido difuso, rubor cutâneo e, em menor frequência, edema laríngeo, arritmia cardíaca e choque. O choque anafilático é raro e, em alguns casos, pode ser fatal, pois tem a possibilidade de desenvolver insuficiência cardiovascular e respiratória.

Em relação à saúde dos participantes, 34% afirmaram possuir uma ou mais doenças, que como consequência, os leva a fazer uso contínuo de medicamentos para estabilizar e controlar essas patologias. Dentre as doenças que acometem os entrevistados, a hipertensão arterial evidencia-se com 30% dos casos, dessa forma, os medicamentos mais citados de uso contínuo são os anti-hipertensivos como a losartana e propranolol com 5% e 6% respectivamente. Segundo Péres e colaboradores (2003) as doenças crônicas não transmissíveis, dentre elas a hipertensão arterial, apresentaram um aumento significativo nas últimas décadas, sendo responsáveis por um grande número de óbitos em todo o país, desse modo, a doença hipertensiva tem se constituído num dos mais graves problemas de saúde pública. Segundo Pasa e colaboradores (2008) a elevação da pressão arterial representa um fator de risco independente, linear e contínuo para doença cardiovascular. A hipertensão arterial apresenta custos médicos e socioeconômicos elevados, decorrentes, principalmente, das suas complicações, tais como: doença cerebrovascular, doença arterial coronariana, insuficiência cardíaca, insuficiência renal crônica e doença vascular de extremidades.

A losartana é um potente fármaco antagonista dos receptores AT1 da angiotensina II, não peptídico, para ser administrado em baixas doses diárias e que não provoca tosse que caracteriza um dos efeitos adversos dos inibidores da ECA (BARREIRO; FRAGA, 2001). Já o propranolol, segundo anti-hipertensivo mais utilizado, é um fármaco pertencente à classe dos agentes bloqueadores  $\beta$ -adrenérgicos. A maioria dos antagonistas dos receptores  $\beta$ -adrenérgicos inibe de modo reversível e competitivamente à ligação da noradrenalina a seus receptores. Este

fármaco é empregado no tratamento da angina, hipertensão arterial, arritmias cardíacas, tremor de ansiedade e glaucoma (PASA *et al.*, 2008).

Os pacientes entrevistados apresentaram conhecimento satisfatório sobre o uso dos antimicrobianos, dosagem, tempo de tratamento, cuidados que deveriam ter ao tomar a medicação e também conhecimento sobre a patologia que fez necessário o uso de antimicrobianos. Segundo Pedroso (2012), é bem estabelecido na literatura que a prescrição de antibióticos é indispensável na prática odontológica. Logo, tanto o conhecimento dos antimicrobianos utilizados, quanto à dosagem correta é de suma importância para um bom procedimento odontológico. Sabe-se que as prescrições indevidas de antibióticos contribuem para que as bactérias resistentes se tornem mais comuns não só para o paciente que a recebeu, mas para toda a população mundial.

## **5 CONCLUSÃO**

Durante a pesquisa foi possível verificar que os pacientes entrevistados apresentaram conhecimento sobre a medicação que iria utilizar, bem como a dosagem e os cuidados que se devem ter ao fazer uso de antimicrobiano como o tempo de tratamento e os horários que devem ser seguidos de forma rigorosa. Os pacientes participantes também possuíam conhecimento satisfatório sobre o motivo do uso de antimicrobianos, bem como os benefícios que o tratamento medicamentoso correto proporciona.

Foi evidenciado que o cirurgião-dentista prescreve associações para tratamento dos pacientes sendo os antibióticos mais utilizados, na maioria das vezes associadas ao uso de analgésicos/antitérmicos, anti-inflamatórios e antissépticos. No que refere à classe de antimicrobianos mais prescritos, constatou-se o uso da amoxicilina, isto provavelmente decorrente de ser um antibiótico de amplo espectro de ação.

Foi possível concluir que o cirurgião-dentista de forma geral utiliza antibióticos para pré e pós tratamento de seus pacientes utilizando associações para amenizar a dor e tratar possíveis inflamações decorrentes da patologia específica, preocupando-se em informar cuidadosamente cada paciente sobre a necessidade de fazer uso do antibiótico e os cuidados quanto à administração do mesmo de forma a garantir eficácia ao tratamento.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ANVISA, **Antimicrobianos base teórica e clínica**, disponível em: < [http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/controlere/rede\\_rm/cursos/rm\\_controlere/opas\\_web/modulo1/novos\\_antimicrobianos.htm](http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/controlere/rede_rm/cursos/rm_controlere/opas_web/modulo1/novos_antimicrobianos.htm) > Acesso em: 25 Mar 2016.

ARAÚJO, L. G. *et al.*, Conhecimento de acadêmicos de Odontologia sobre os aspectos clínicos, éticos e legais da prescrição medicamentosa, **RFO**, Passo Fundo, v. 17, n. 1, p. 50-54, jan./abr. 2012. Disponível em:< <http://ricardohenrique.com.br/artigos/presmedacad.pdf>> Acesso em: 25 Mar 2016.

CASTRO, M. L. *et al.*, Normas para a Prescrição de Medicamentos em Odontologia, **Revista Periodontia**, Taubaté, v. 19, n. 03, - Setembro 2009. Disponível em:< [http://www.revistasobrape.com.br/arquivos/set\\_2009/artigo1.pdf](http://www.revistasobrape.com.br/arquivos/set_2009/artigo1.pdf)> Acesso em: 27 Mar 2016

DEL FIOL, F. De S. *et al.*, Perfil de prescrições e uso de antimicrobianos em infecções comunitárias, **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Amparo, v. 43, n. 1, p. 68-72, jan-fev, 2010. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v43n1/a15v43n1>> Acesso em: 27 Mar 2016.

GARBIN, C. A. S. *et al.*, Conhecimento sobre prescrição medicamentosa entre alunos de odontologia: o que sabem os futuros profissionais?, **Revista de Odontologia da UNESP**, Araçatuba, v. 36, n. 4, p. 323-329, 2007. Disponível em:< <http://revodontolunesp.com.br/files/v36n4/v36n4a05.pdf>> Acesso em: 22 Fev 2016.

GOOGLE, **Exemplo de Prescrição de Antimicrobianos.**

Disponível em:

<[https://www.google.com.br/search?q=prescri%C3%A7%C3%A3o+antibiotico&biw=1600&bih=755&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjmqayXyafLAhUBFJAKHSeBAP0Q\\_AUIBygC#imgsrc=cXUPjDMoABVMxM%3A](https://www.google.com.br/search?q=prescri%C3%A7%C3%A3o+antibiotico&biw=1600&bih=755&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjmqayXyafLAhUBFJAKHSeBAP0Q_AUIBygC#imgsrc=cXUPjDMoABVMxM%3A)>, acesso em: 23 Fev 2016.

GUIMARÃES, D. O.; MOMESO L. da S.; PUPO M. T., Antimicrobianos: Importância Terapêutica e Perspectivas Para a Descoberta e Desenvolvimento De Novos Agentes, **Quim. Nova**, v. 33, n. 3, p. 667-679, Ribeirão Preto – SP, 2010. Disponível em:< <http://www.producao.usp.br/handle/BDPI/5805>> Acesso em: 23 Fev 2016.

HOEFEL, H. H. K.; LAUTERT L., Administração Endovenosa de Antimicrobianos e Resistência Bacteriana: Responsabilidade da Enfermagem, **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 08, n. 03, p. 441 - 449, 2006. Disponível em:< <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/85071>> Acesso em: 23 Fev 2016.

LOURO, E.; LIEBER, N. S. R.; RIBEIRO, E., Eventos adversos a antimicrobianos em pacientes internados em um hospital universitário, **Rev Saúde Pública**; v. 41, n. 6, p. 1042-8, 2007. Disponível em:< [http://www.scielosp.org/scielo.php?Pid=S0034-89102006005000049&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielosp.org/scielo.php?Pid=S0034-89102006005000049&script=sci_abstract&tlng=pt)> Acesso em: 27 Mar 2016.

LÚCIO, P. S. C.; CASTRO, R. D.; BARRETO, R. De C., Prescrição Medicamentosa sob a visão de estudantes de Odontologia, **Arq Odontol**, Belo Horizonte, v. 47, n. 4, p. 188-195 out/dez 2011. Disponível em:<[http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1516-09392011000400002&script=sci\\_arttext](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1516-09392011000400002&script=sci_arttext)> Acesso em: 27 Mar 2016.

NICOLINI, P. *et al.*, Fatores relacionados à prescrição médica de antimicrobianos

em farmácia pública da região Oeste da cidade de São Paulo, **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13(Sup) p. 689-696, 2008. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/profile/Jorge\\_Nascimento2/publication/51659955\\_Factors\\_related\\_to\\_prescriptions\\_of\\_antibiotics\\_in\\_a\\_public\\_pharmacy\\_in\\_the\\_Western\\_region\\_of\\_the\\_city\\_of\\_Sao\\_Paulo/links/543bd8650cf204cab1db4095.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Jorge_Nascimento2/publication/51659955_Factors_related_to_prescriptions_of_antibiotics_in_a_public_pharmacy_in_the_Western_region_of_the_city_of_Sao_Paulo/links/543bd8650cf204cab1db4095.pdf)> Acesso em: 04 Abr 2016.

OLIVEIRA, I. L. M. *et al.*, Antimicrobianos de uso odontológico: informação para uma boa prática, **Odontol. Clín.-Cient.**, Recife, v. 10, n. 3, p. 217-220, jul./set., 2011. Disponível em: <[http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-38882011000300005](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-38882011000300005)> Acesso em: 27 Mar 2016.

SOUZA, G. F. M.; SILVA, K. F. F. B., BRITO, A. R. M., Prescrição medicamentosa em Odontologia: normas e condutas, **Cad. Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, v.19, n. 2, p. 208-214, 2011. Disponível em: <[http://iesc.ufrj.br/cadernos/images/csc/2011\\_2/artigos/csc\\_v19n2\\_208-214.pdf](http://iesc.ufrj.br/cadernos/images/csc/2011_2/artigos/csc_v19n2_208-214.pdf)> Acesso em: 25 Mar 2016.

TNSolutin, **Bactericida vs. Bacteriostático**; 2015. Disponível em: <<http://tnsolution.com.br/2015/11/18/bactericida-vs-bacteriostatico/>> Acesso em: 17 Nov 2016.

GAUJAC C, OLIVEIRA AN, BARRETO FAM, SALGADO LM, OLIVEIRA MS, GIRÃO RS. Reações alérgicas medicamentosas no consultório odontológico. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo** 2009 set-dez; v. 21, n. 3, p. 268-76. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/1983-5183/2009/v21n3/a010.pdf>> Acesso em: 18 Nov 2016.

NAGAO-DIAS ATN, NUNES PB, COELHO HLL, SOLÉ D. Reações alérgicas a medicamentos. **J Pediatr** 2004 Julago; v. 80, n. 4, p. 259-66. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/jped/v80n4/v80n4a04.pdf>> Acesso em: 18 Nov 2016.

ANDRADE ED, COSTA CP, RANALI J. Reações alérgicas. In: ANDRADE ED, RANALI J. Emergências médicas em odontologia. 2ª Ed. São Paulo: **Artes médicas**; 2004. Disponível em: <> Acesso em: 18 Nov 2016.

GRUMACH AS, ROSÁRIO NA. Allergy to beta-lactams in pediatrics: a practical approach. **J Pediatr**. (Rio de Janeiro) 2006 Nov; v. 82, n. 5, p. 5181-8. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S002175572006000700008&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S002175572006000700008&script=sci_arttext&tlng=pt)> Acesso em: 18 Nov 2016.

GAUJAC C. Controle da dor e inflamação em cirurgia odontológica. [Mestrado]: **Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Odontologia de Araçatuba**; Araçatuba, 2006. Disponível em: <<http://repositorio.unesp.br/handle/11449/88930>> Acesso em: 18 Nov 2016.

MEECHAN, J.G. POLYPHARMACY AND DENTISTRY: 2. Interactions with analgesics and antimicrobials. **Dent Update**, v.29, n.8, p.382-8. 2002. Disponível em: <<http://europepmc.org/abstract/med/12452101>> Acesso em: 18 Nov 2016.

BERGAMASCHI *et al.*, Interações medicamentosas: analgésicos, antiinflamatórios e antibióticos (Parte II). **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac.**, Camaragibe v.7, n.2, p. 9 - 18, abr./jun. 2007. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi->

bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=491443&indexSearch=ID> Acesso em: 18 Nov 2016.

PÉRES, D. S. *et al.*, Portador de hipertensão arterial: atitudes, crenças, percepções, pensamentos e práticas. **Rev Saúde Pública** 2003; v. 37; n. 5, p. 635-42. Disponível em:< file:///C:/Users/MI-LAB-BIB-00/Downloads/31640-36512-1-PB.pdf> Acesso em: 18 Nov 2016.

SBC- Sociedade Brasileira de Cardiologia. **V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial**. Disponível em:< <http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2006/VDiretriz-HA.pdf>> Acesso em: 18 Nov 2016.

PASA C. R. et al; Análise de medicamentos anti-hipertensivos contendo captopril, propranolol e losartana manipulados por farmácias de Campo Grande-MS. **Rev. Bras. Farm.**, v. 89, n. 4, p. 322-326, 2008. Disponível em:< [http://www.rbfarma.org.br/files/pag\\_322a326\\_analise\\_medicamentos.pdf](http://www.rbfarma.org.br/files/pag_322a326_analise_medicamentos.pdf)> Acesso em: 18 Nov 2016.

