

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA

KAREN BAREA DE PAULA

AUTOMEDICAÇÃO COM AGENTES ANTIMICROBIANOS EM PACIENTES QUE  
PROCURAM ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO

Porto Alegre  
2013

KAREN BAREA DE PAULA

AUTOMEDICAÇÃO COM AGENTES ANTIMICROBIANOS EM PACIENTES QUE  
PROCURAM ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO

Trabalho de conclusão de curso  
apresentado ao Curso de Graduação em  
Odontologia da Faculdade de Odontologia  
da Universidade Federal do Rio Grande  
do Sul como requisito parcial para obtenção do  
título de Cirurgião-Dentista.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Beatriz  
Cardoso Ferreira

Co-orientador: Prof. Dr. Francisco Montagner

Porto Alegre  
2013

### CIP – Catalogação na Publicação

Paula, Karen Barea de

Automedicação com agentes antimicrobianos em pacientes que procuram atendimento odontológico / Karen Barea de Paula. – 2013.

48 f. il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Odontologia, Curso de Graduação em Odontologia, Porto Alegre, BR-RS, 2013.

Orientadora: Maria Beatriz Cardoso Ferreira

Co-orientador: Francisco Montagner

1. Automedicação. 2. Antimicrobianos. 3. Odontologia. I. Ferreira, Maria Beatriz Cardodo. II. Montagner, Francisco. III. Título.

Elaborada por: Ida Rossi - CRB/10-771

*Aos meus amados pais, Agenor Teixeira de Paula e Maria Salete Barea,  
que permitiram que eu vivesse este sonho de forma intensa e plena.*

*À minha irmã Raquel de Paula Lopes e os meus sobrinhos João Gabriel  
Lopes e Carlos Eduardo Lopes, pela amizade e carinho.*

## AGRADECIMENTOS

*Agradeço, primeiramente, a Deus e a Nossa Senhora, por estarem junto a mim desde o início desta caminhada.*

*Aos meus pais, Agenor Teixeira de Paula e Maria Salete Barea, que abdicaram dos seus próprios sonhos para que eu pudesse viver o meu. Não existirão palavras, expressões ou gestos que demonstrem a minha gratidão eterna. Espero poder representar, na vida de alguém, pelo menos um terço do que vocês representam para mim. Amo vocês.*

*À minha amada irmã Raquel de Paula Lopes, que foi minha maior incentivadora a seguir nesta fascinante profissão. A mais fiel das torcedoras para que este momento chegasse. Obrigada ontem, obrigada hoje e obrigada sempre.*

*A minha avó Alzira Barea, pelas orações e por ser uma referência como uma mulher de fibra e delicadeza para a nossa família.*

*A toda a minha família, que esteve ao meu lado, mesmo com a distância nos separando.*

*A todos aqueles que foram mais do que mestres e grandes professores, compartilharam o conhecimento, alegraram os nossos dias, apoiaram as nossas lutas, muito obrigada.*

*Em especial, agradeço ao professor Régis Burmeister dos Santos, que foi além de professor, uma referência em conduta, postura e excelência em odontologia.*

*Ao professor Francisco Montagner, por ter proporcionado que seguíssemos nesta linha de pesquisa, por confiar aos alunos de graduação o desenvolvimento deste trabalho e me motivar a estudar mais. Muito obrigada.*

*À querida professora Maria Beatriz Cardoso Ferreira, que foi sempre mais do que uma orientadora. Foi uma amiga, uma conselheira e uma referência em humanidade e cuidado, que eu sempre levarei comigo. Serei eternamente grata por tudo o que a senhora me ensinou, tanto na estatística, quanto na vida.*

*Aos meus amigos, que mesmo longe estiveram comigo. Transmitindo vibrações positivas e fazendo com que, nos momentos oportunos, a minha vida fosse mais leve.*

*Aos meus colegas ATOFLY, da ATO1301, que dividiram comigo, tanto alegrias quanto a dor da perda, mas que fizeram que esta caminhada fosse GENIAL!*

*Ao meu colega Cauã Vasquez Coutinho, pelo pouco e intenso período que esteve ao meu lado. Espero, ainda, poder te encontrar para ouvir as tuas histórias fantásticas e te agradecer, por ter dado a nós o maior dos ensinamentos que poderíamos ter: o VALOR DA VIDA.*

*Em especial agradeço, as minhas colegas Fátima Roberta de Oliveira, Lisângela da Silva, Charlene Dalberto, Andressa Valim, Rosilaine Schena, Alessandra Junges e Creta Seibt, que se tornaram grandes amigas, e espero que a nossa amizade siga, mesmo após o término desta etapa.*

*Aos meus colegas Leonardo Spöhr da Silveira e Lucas Jardim, que foram essenciais no dia a dia clínico. Em especial, agradeço ao Leonardo, meu colega de pesquisa, que ouviu as minhas angústias, ajudou na estatística e se tornou o irmão que eu nunca tive.*

*E, por fim, agradeço a todos os pacientes da FO-UFRGS que confiam a nós, meros jovens estudantes, a complexidade do atendimento odontológico. Permitem que o nosso aprendizado possa ser dado de forma única e completa, no âmbito prático e humano.*

*O Mestre na arte da vida faz pouca distinção entre o seu trabalho e o seu lazer, entre a sua mente e o seu corpo, entre a sua educação e a sua recreação, entre o seu amor e a sua religião. Ele dificilmente sabe distinguir um corpo do outro. Ele simplesmente persegue sua visão de excelência em tudo que faz, deixando para os outros a decisão de saber se está trabalhando ou se divertindo. Ele acha que está sempre fazendo as duas coisas simultaneamente.*

*Texto budista*

## RESUMO

PAULA, Karen Barea de. **Automedicação com agentes antimicrobianos por pacientes que procuram atendimento odontológico**. 2013. 48f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Faculdade de Odontologia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

Embora diferentes estudos indiquem relação entre o aumento da resistência dos microrganismos e a ampla utilização de agentes antimicrobianos, poucos dados de Farmacoepidemiologia estão disponíveis em Odontologia. O objetivo do presente trabalho foi realizar a comparação do perfil de automedicação com antimicrobianos após terem decorrido dois períodos de tempo distintos – um mais curto (de um ano) e outro mais longo (de dois anos), a partir da publicação da Resolução RDC Nº 44, de 26 de outubro de 2010 (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2010), atualizada pela Resolução Nº 20, de 5 de maio de 2011 (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2011). Foi realizado estudo observacional transversal prospectivo, por meio de entrevistas com pacientes que procuraram atendimento odontológico na Faculdade de Odontologia da UFRGS. Tendo como base questionário estruturado especificamente para a pesquisa, foram entrevistados 295 pacientes, ao longo de dois anos. Foram coletados dados epidemiológicos – gênero, idade, escolaridade e ocupação – e dados relacionados ao uso de antimicrobianos nos 6 meses anteriores à entrevista. Foram analisadas: (a) a frequência de uso de antimicrobianos por automedicação, (b) suas formas de armazenamento e descarte, (c) o motivo do uso daqueles fármacos e (d) a razão da utilização sem prescrição médica e/ou odontológica, (e) a origem do fármaco utilizado para automedicação (modo de aquisição), (f) a duração de tratamento e (g) a frequência de pacientes que permaneceram com sobras dos medicamentos adquiridos. As informações obtidas foram reunidas e codificadas em banco de dados, no Programa Epi-Data, versão 1.5. Foram feitas análises estatísticas descritiva e inferencial (para avaliação de associações entre parâmetros de automedicação e parâmetros demográficos), com o auxílio do Programa SPSS *for Windows*, versão 18.0. A amostra foi constituída predominantemente por mulheres – 72,5% (n=214), com idade média de 48,77 ( $\pm 14,82$ ) anos e ocupações variadas. Quanto à escolaridade, a maior parte – 42,4% (n=125) – cursou até o ensino médio. Observou-se que 63,7% (n=188) dos pacientes utilizaram antimicrobianos nos últimos seis meses, sendo que 3,7% (n=11) o fizeram sem prescrição. Tal uso foi relacionado ao difícil acesso ao cuidado médico. Em 41,4% (n=122) dos casos, não houve sobras. A forma de descarte mais comum foi no lixo comum (15,9%), para aqueles que informaram. Comparando-se os dados obtidos nos anos de 2011 com aqueles obtidos em 2012, observou-se redução estatisticamente significativa do uso de antimicrobianos ao longo do tempo, por meio do Teste Exato de Fisher. Os dados sugerem que a Resolução da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, que categorizou os antimicrobianos como medicamentos de uso controlado, está atingindo o seu objetivo. Porém, embora a aquisição destes fármacos só devesse ser feita por meio de prescrição médica ou odontológica, com retenção da receita na farmácia, ainda se verificou a prática da automedicação. Tal comportamento é preocupante, tendo em vista os riscos de reações adversas e de desenvolvimento de resistência microbiana

Palavras-chave: Automedicação. Antimicrobianos. Odontologia.



## ABSTRACT

PAULA, Karen Barea de. **Self-medication with antimicrobials for patients seeking dental care**. 2013. 48f. Final Paper (Graduation in Dentistry) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

Although different studies indicate the relationship between the increasing resistance of microorganisms and the wide use of antimicrobial agents, few data of Pharmacoepidemiology are available in Dentistry. The aim of this work was to compare the profile of self-medication with antibiotics after the expiration of two distinct time periods - one shorter (one year) and one longer (two years), from the publication of Resolution RDC N<sup>o</sup>.44, dated October 26, 2010 (AGENCY NATIONAL OF SANITARY SURVILLANCE, 2010), and revised by Resolution N<sup>o</sup>. 20, dated May 5, 2011 (AGENCY NATIONAL OF SANITARY SURVEILLANCE, 2011). It was conducted a prospective cross-sectional study, through interviews with patients seeking dental care at the Dental School, UFRGS. Using a questionnaire specifically structured for this research, 295 patients were interviewed over two years. It was collected epidemiological data – gender, age, education and occupation – and data related to the use of antimicrobials in the 6 months preceding the interview. It was analyzed: (a) the frequency of use of antimicrobials as self-medication, (b) their forms of storage and disposal, (c) the reason for the use of those medicines and (d) the reason for the use without prescription, (e) the origin of the drug used for self-medication (acquisition way), (f) the duration of treatment, and (g) the frequency of patients who remain with leftovers. Data were gathered and coded in a specific database, using Epi-Data, version 1.5. Descriptive and inferential statistical analyzes (to assess associations between parameters of self-medication and demographic ones) were performed using the software SPSS for Windows, version 18.0. The sample consisted mostly of women – 72.5% (n=214), with mean age of 48,77 ( $\pm$  14,82) years and with a variety of occupations. Regarding to the education, the majority – 42.4% (n=125) – attended through high school. It was observed that 63.7% (n=188) of patients received antibiotics in the last six months, and 3.7% (n=11) did so without prescription. Such use was related to difficult access to medical care. In 41.4% (n=122) of the cases, it had no leftovers. The most common form of disposal was trash (15,9%). Comparing the data obtained in the years 2011 to those obtained in 2012, there was a statistically significant reduction in antimicrobial use over time, using Fisher's Exact Test. The data suggest that the ANVISA Resolution, which categorized antimicrobials as controlled prescription drugs, is reaching its goal. However, although the acquisition of antimicrobials should only be made by medical or dental prescription, it was still observed self-medication with these medicines. Such behavior is troubling, given the risks of adverse reactions and the development of microbial resistance.

Keywords: Self-medication. Antimicrobials. Dentistry

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1-	Cálculo amostral para a determinação do número de pacientes a serem entrevistados no presente estudo, com base no desfecho “automedicação) (ProgramaPepi4DOS).....	23
Figura 2-	Cálculo amostral para a determinação do número de pacientes a serem entrevistados no presente estudos, com base no desfecho “sobra de agente antimicrobiano na residência do paciente” (Programa Pepi4-DOS).....	24

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CNS	Conselho Nacional de Saúde
DP	Desvio Padrão
EUM	Estudos de Utilização de Medicamentos
FDA	<i>Food and Drug Administration</i>
FO-UFRGS	Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
RS	Rio Grande do Sul
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande
WHO	World Health Organization (Organização Mundial da Saúde, em inglês)

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1-	Dados demográficos.....	26
Tabela 2-	Local de armazenamento dos antimicrobianos nas casas dos pacientes.....	27
Tabela 3-	Local de descarte dos antimicrobianos nas casas dos pacientes.....	28
Tabela 4-	Motivo relatado pelos pacientes para uso de antimicrobianos por automedicação.....	29
Tabela 5-	Fonte dos agentes antimicrobianos usados por automedicação.....	29
Tabela 6-	Associação entre uso de antimicrobiano nos últimos seis meses e gênero....	30
Tabela 7-	Associação entre uso de antimicrobiano nos últimos seis meses e faixa etária, considerando os grupos de jovens (menos de 60 anos de idade) e idosos (com 60 anos ou mais).....	30
Tabela 8-	Associação entre uso de antimicrobiano nos últimos seis meses e nível de escolaridade.....	31
Tabela 9-	Associação entre uso de antimicrobiano nos últimos seis meses e ano da coleta de dados.....	31
Tabela 10-	Associação entre quem prescreveu o antimicrobiano e gênero.....	32
Tabela 11-	Associação entre quem prescreveu o antimicrobiano e nível de escolaridade.....	32
Tabela 12-	Associação entre quem prescreveu o antimicrobiano e faixa etária, considerando os grupos de jovens (menos de 60 anos de idade) e idosos (com 60 anos ou mais).....	33
Tabela 13-	Associação entre quem prescreveu o antimicrobiano e ano da coleta de dados.....	33

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	13
1.1	USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS.....	13
1.2	AUTOMEDICAÇÃO COM ANTIMICROBIANOS.....	14
1.3	LEGISLAÇÃO BRASILEIRA SOBRE PRESCRIÇÃO DE MEDICAMENTOS.....	16
1.4	ESTUDOS DE UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS.....	17
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	19
2.1	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	19
<b>3</b>	<b>MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	20
3.1	LOCAL DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA.....	20
3.2	DELINEAMENTO EXPERIMENTAL.....	20
3.3	AMOSTRA.....	20
3.4	PROCEDIMENTOS EXPERIMENTAIS.....	20
3.5	VARIÁVEIS DE INTERESSE.....	21
3.6	TAMANHO DA AMOSTRA.....	22
3.7	QUESTIONÁRIO.....	24
3.8	PROCESSAMENTO DE DADOS E ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	24
3.9	CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....	25
<b>4</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	26
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO</b> .....	34
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	39
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	40
	<b>APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO</b> .....	44
	<b>APÊNDICE B – LEGENDAS DE EPIDATA E SPSS FOR WINDOWS18.0</b> .....	45
	<b>ANEXO A – CARTA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA DA UFRGS</b> .....	46
	<b>ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO</b> .....	47

## 1 REVISÃO DE LITERATURA

Nos últimos anos, estudos epidemiológicos têm demonstrado, em todo o mundo, aumento nas taxas de resistência microbiana aos agentes terapêuticos empregados (OWENS JUNIOR, 2008). A emergência de resistência microbiana não respeita limites geográficos, e o trânsito populacional entre as diversas regiões do planeta tornam este um problema global (HAWKEY, 2008). Dessa forma, os antibióticos representam uma das poucas classes de fármacos que tem o potencial de afetar populações, além dos efeitos sobre o paciente que está sendo tratado (HANDAL; OLSEN, 2000). A pressão seletiva gerada por este grupo de medicamentos em comunidades microbianas de um indivíduo favorece o desenvolvimento de resistência, sendo esta relacionada principalmente a exposições prévias e repetidas a antimicrobianos (COSTELLOE et al, 2010). O problema da resistência microbiana não vai ser contornado pelo contínuo desenvolvimento de novos fármacos, e sim, pela antibioticoterapia apropriada, significando que não se deve usar antimicrobiano na ausência de indicação, nem em esquema errado ou por tempo demasiado (WANNMACHER, 2007). A prescrição racional de agentes antimicrobianos é uma medida de saúde pública que deve ser adotada em todo o mundo.

### 1.1 USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), há uso racional de medicamentos quando os pacientes recebem os medicamentos apropriados para a sua situação clínica, nas doses que satisfaçam suas necessidades individuais, por período de tempo adequado e ao menor custo possível para eles e sua comunidade (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1985; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002a). Em consequência, implica em minimizar o risco de resistência a antimicrobianos, já que isto afeta a toda população e acarreta maiores morbidade e mortalidade, além de maior custo econômico. No entanto, estima-se que, em todo mundo, 50% dos medicamentos ainda sejam prescritos, dispensados ou usados de forma inadequada. Estima-se, ainda, que 75% das prescrições com antibióticos sejam errôneas. Sabe-se que 50% a 70% das consultas médicas geram uma prescrição medicamentosa; porém, somente 50% dos pacientes, em média, tomam corretamente seus medicamentos. (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002b; BRUNDTLAND, 1999).

Embora haja poucos estudos a respeito, os dados sugerem que esse padrão se repete na área odontológica (BATTELLINO; BENNUN, 1993; CASTILHO; PAIXÃO; PERINI, 1999; ALDOUS; ENGAR, 2000; PALMER et al., 2000; AL-HARONI; SKAUG, 2007).

Vários fatores contribuem para práticas “irracionais” de utilização de medicamentos por indivíduos ou populações – a grande oferta (em quantidade ou em variedade) de medicamentos, a atração proporcionada por novidades terapêuticas, o *marketing* poderoso da indústria farmacêutica e até sincretismos culturais, que expõem os medicamentos a usos jamais pensados por aqueles que os desenvolveram. Além disso, a quantidade exagerada de medicamentos disponíveis aumenta as dúvidas e tende a dificultar o conhecimento de tudo que está no mercado por parte dos profissionais de saúde e pela própria população, o que pode gerar o uso irracional (CASTRO, 2000).

Segundo dados disponibilizados diretamente pela Gerência Geral de Medicamentos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde (GGMED/ANVISA), existiam, em junho de 2009, 12.542 medicamentos biológicos, novos, genéricos e similares, 200 medicamentos homeopáticos e 512 medicamentos fitoterápicos com registro válido no Brasil, correspondendo a 66.524 apresentações comerciais (embora isso não signifique que tudo esteja sendo comercializado no momento). A quantidade exagerada de medicamentos disponíveis aumenta as dúvidas e tende a dificultar o conhecimento de tudo que está no mercado por parte dos profissionais de saúde e pela própria população, o que pode gerar o uso irracional (CASTRO, 2000).

## 1.2 AUTOMEDICAÇÃO COM ANTIMICROBIANOS

A automedicação também desempenha papel importante nesse contexto. Ela se caracteriza por seleção e uso de medicamentos pelos próprios usuários, visando tratar doenças ou sintomas autorreconhecíveis. Os medicamentos passíveis dessa utilização são aqueles que servem ao manejo de problemas autorreconhecíveis ou os de uso crônico ou recorrente, após diagnóstico médico inicial. Devem estar registrados ante a autoridade competente e legalmente disponibilizados sem prescrição, além de serem eficazes e seguros quando utilizados conforme a recomendação (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1998).

Automedicação é fenômeno comum na população. Pesquisa realizada pelo Instituto Methodus revelou que 71,7% dos moradores da região metropolitana de Porto Alegre se automedicam (INSTITUTO METHODUS, 2009). As medicações que não foram prescritas por médicos tornaram-se conhecidas por meio de amigos e parentes. A farmácia foi fonte de informação para 47,4% dos entrevistados que se automedicavam. Já em outro estudo, realizado na Paraíba, verificou-se que 93% da população entrevistada relataram fazer uso de medicamentos sem prescrição (GUÊNES et al., 2003).

Estudos de Ramos *et al.* (2004) e Volpato *et al.* (2005) observaram, em duas cidades brasileiras, alta frequência de venda de antimicrobianos sem prescrição médica em farmácias. Al-Azzam *et al.* (2007) estimaram a prevalência de automedicação com antimicrobianos em população jordaniana. Os autores observaram que 39,5% dos entrevistados fizeram uso daqueles agentes sem prescrição médica, no último mês. O principal motivo para uso foi uma experiência prévia bem-sucedida para tratamento de doença. As principais fontes de obtenção dos medicamentos foram os resíduos de uma prescrição anterior (que estavam armazenados na casa do paciente) e a aquisição direta em farmácias, sem prescrição médica. Nos últimos anos, a presença de “sobras de agentes antimicrobianos” (*antimicrobial leftover*) tem atraído a atenção dos órgãos reguladores. De acordo com Ceaser e Wurtz (2000), 25% dos pacientes nos Estados Unidos costumam manter em suas residências as “sobras” de antimicrobianos após a conclusão do tratamento.

Na Endodontia, o uso de agentes antimicrobianos está indicado para o tratamento dos abscessos apicais agudos, acompanhados de dor intensa e celulite, linfadenite, trismo, febre, taquicardia, falta de apetite e mal-estar geral, indicando para o profissional que os sistemas de defesa do paciente não estão conseguindo controlar o processo infeccioso (WYN; BERGMAN, 1994; ANDRADE; SOUZA-FILHO, 2006). Além disso, também estaria indicado em pacientes portadores de doenças sistêmicas caracterizadas por imunossupressão (ANDRADE; SOUZA-FILHO, 2006).

Embora haja poucos estudos a respeito, os dados sugerem que a utilização de automedicação se repete na área odontológica. Touré et al. (2007) observaram que 75% dos pacientes com pulpites irreversíveis e 80% dos pacientes com abscesso apical agudo fizeram uso de automedicação antes de procurarem atendimento odontológico de urgência. Agentes antimicrobianos perfizeram um total de 10% dos medicamentos empregados. Kraemer (2010) observou que 21,3% dos pacientes com dor que foram tratados no Serviço de Urgência



Odontológica da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul realizaram automedicação com antimicrobianos antes do atendimento.

No entanto em Odontologia, o uso de agentes antimicrobianos está indicado em situações muito específicas. Recomenda-se seu uso para o tratamento de infecções acompanhadas de febre e outras manifestações sistêmicas, indicando para o profissional que os sistemas de defesa do paciente não estão conseguindo controlar o processo infeccioso (WYNN; BERGMAN, 1994; ANDRADE; SOUZA-FILHO, 2006). Além disso, também estaria indicado em pacientes portadores de doenças sistêmicas caracterizadas por imunossupressão (ANDRADE; SOUZA-FILHO, 2006). Paralelamente, antimicrobianos são recomendados para profilaxia de endocardite bacteriana, em pacientes de risco, submetidos a procedimentos de risco, e para profilaxia de infecção após procedimentos cirúrgicos específicos (WANNMACHER, 2007; WILSON et al, 2008).

Nesse contexto, além do risco associado às eventuais reações adversas, há outra grande preocupação – o desenvolvimento de resistência. Os efeitos da automedicação com agentes antimicrobianos sobre as comunidades microbianas das infecções endodônticas agudas não foram ainda especificamente determinados. Entretanto, ao longo de nove anos, Gomes et al. (2011) observaram aumento na resistência de microrganismos anaeróbios estritos isolados de infecções endodônticas agudas, frente aos agentes antimicrobianos frequentemente prescritos.

### 1.3 LEGISLAÇÃO BRASILEIRA SOBRE PRESCRIÇÃO DE MEDICAMENTOS

A lista de medicamentos de venda isenta de prescrição médica é determinada pela resolução RDC nº 138, de 29 de maio de 2003, publicada em Diário Oficial da União em 6 de janeiro de 2004 (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2004). Nela, constam os grupos farmacológicos que podem ser adquiridos sem receita e suas indicações terapêuticas para uso sem prescrição. Há, ainda, explicitações específicas: dentro de certos grupos, alguns medicamentos são permitidos e outros são proibidos para automedicação. De acordo com o seu artigo 2, todos os agentes antimicrobianos são de venda sob prescrição médica, exceto bacitracina e neomicina para uso tópico em infecções de pele.

Visando tornar mais racional o uso de antimicrobianos no país, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que regulamenta o uso de medicamentos no Brasil, por meio

da Resolução RDC Nº 44, de 26 de outubro de 2010, publicada no Diário Oficial da União em 28 de outubro de 2010 (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2010), estabeleceu inicialmente que a dispensação daqueles medicamentos somente poderia ser efetuada mediante Receituário de Controle Especial. Posteriormente, esta Resolução foi modificada pela Resolução RDC Nº 20, de 05 de maio de 2011, publicada no Diário Oficial da União em 09 de maio de 2011 (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2011), que estabeleceu que a prescrição de antimicrobianos deve ser feita em receituário comum, em duas vias, sendo que a 1ª via deverá ficar retida no estabelecimento farmacêutico e a 2ª via permanecerá com o paciente, atestada, como comprovante do atendimento. Tais Resoluções estabeleceram, ainda, que as receitas de antimicrobianos terão validade de 10 (dez) dias, a contar da data de sua emissão. Espera-se, assim, que o consumo de antimicrobianos, sob a forma de automedicação, tenha diminuído no país, a partir do ano de 2010.

#### 1.4 ESTUDOS DE UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS

Farmacoepidemiologia é a ciência que aplica métodos epidemiológicos para a avaliação do uso clínico de fármacos nas populações. Define-se como o estudo de usos e efeitos (incluindo reações adversas) de fármacos em grande número de pessoas, com o propósito de apoiar o uso racional e custo-efetivo de medicamentos na população, promovendo, assim, desfechos de saúde. Envolve Estudos de Utilização de Medicamentos e Farmacovigilância (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003).

Estudos de Utilização de Medicamentos (EUM) foram definidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS), em 1977, como aqueles que envolvem a avaliação de “*marketing*, distribuição, prescrição e uso de medicamentos na sociedade, com especial ênfase quanto às consequências médicas, sociais e econômicas” (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003). Informações construídas pelos estudos de utilização de medicamentos têm sido propostas como o caminho inicial para mudanças de práticas profissionais, visando o aprimoramento da assistência prestada à população (LEITE; VIEIRA; VEBER, 2008).

De acordo com Castro (2000), estes estudos fornecem ainda informações em grande quantidade e variedade sobre os medicamentos, abordando desde a qualidade da informação transmitida e as tendências comparativas de consumo de diversos produtos até a qualidade dos

medicamentos mais utilizados, a prevalência da prescrição médica, os custos comparados, entre outros.

Estudos de Farmacoepidemiologia em Odontologia são escassos (DAR-ODEH et al, 2008; PALAIAN et al., 2008). Enquanto na área médica os dados levantados têm levado à busca e à implementação de estratégias de promoção do uso racional de medicamentos, constituindo esta uma das metas estabelecidas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para o quadriênio 2007-2010, a carência de informações na área odontológica ainda dificulta esse planejamento. Entretanto, mesmo na área médica, observa-se que pesquisas para a determinação da prevalência e de padrões de prescrição de agentes antimicrobianos pelos profissionais, em ambientes institucionais, podem ser de difícil realização (SHARLAND, 2007; IRWIN; SHARLAND, 2013). De acordo com os autores, as fontes de informação podem conter dados não precisos.

Dessa forma, com base em conhecimentos e pressupostos aqui apresentados, o presente projeto de pesquisa propõe-se a realizar Estudo de Utilização de Medicamentos para conhecer o padrão de automedicação com antimicrobianos e sua associação com características sócio-demográficas, por pacientes que procuram atendimento odontológico em um serviço universitário, frente à implementação de novas medidas legais para controle do uso destes medicamentos.

## 2 OBJETIVOS

Esse trabalho teve como objetivo realizar levantamento sobre o padrão de automedicação com antimicrobianos por pacientes atendidos em ambulatórios odontológicos, vinculados a serviço universitário, e sua relação com características sócio-demográficas. Objetivou, ainda, realizar a comparação do perfil de automedicação com antimicrobianos após terem decorrido dois períodos de tempo distintos – um mais curto (de um ano) e outro mais longo (de três anos), a partir da publicação da Resolução RDC Nº 44, de 26 de outubro de 2010 (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2010), atualizada pela Resolução RDC Nº 20, de 05 de maio de 2011 (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2011).

### 2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estabelecer a frequência de uso de antimicrobianos nos últimos seis meses, por meio de automedicação, por pacientes atendidos no serviço universitário odontológico.
- Identificar as formas de armazenamento e descarte de antimicrobianos.
- Verificar a possível associação entre automedicação com antimicrobianos e os seguintes parâmetros demográficos: idade, gênero e escolaridade.

### 3 MATERIAL E MÉTODOS

#### 3.1 LOCAL DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA

A entrevista foi realizada em local reservado, na área dos Ambulatórios Clínicos da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, na cidade de Porto Alegre, RS.

#### 3.2 DELINEAMENTO EXPERIMENTAL

Foi realizado um estudo observacional transversal prospectivo.

Embora o Trabalho de Conclusão de Curso previsse a realização da coleta de dados em dois momentos de tempo, como os pacientes entrevistados não foram os mesmos, o estudo não foi categorizado como longitudinal.

#### 3.3 AMOSTRA

A amostra foi obtida por conveniência, sendo incluídos pacientes adultos (a partir de 18 anos), de ambos os gêneros, atendidos nos ambulatórios das Clínicas Odontológicas I, II, III e IV da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Foram considerados critérios de exclusão:

- não desejar participar da pesquisa;
- apresentar dificuldade de comunicação;
- apresentar idade inferior a 18 anos;
- procurar atendimento em caráter de urgência.

#### 3.4 PROCEDIMENTOS EXPERIMENTAIS

Foi aplicado questionário (APÊNDICE A) específico aos pacientes que buscaram atendimento odontológico de caráter eletivo na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e aceitaram participar do estudo. Todos os pacientes que foram

atendidos, nas disciplinas de Clínica Odontológica I, II, III e IV, nos meses de setembro a outubro de 2011 e setembro a outubro de 2012, foram convidados a participar dessa pesquisa.

A abordagem foi feita pelo pesquisador da equipe, previamente ao momento em que o paciente fosse chamado para o atendimento. Quando este concordou, assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO B). Então, o pesquisador fez as perguntas e anotou as respostas. O tempo previsto para a entrevista foi de aproximadamente 15 minutos. Caso o paciente apresentasse algum motivo que dificultasse a aplicação do questionário neste momento, e com a sua concordância, as questões foram formuladas ao final da consulta. Visou-se com isso, não interferir no bom atendimento ao paciente.

A coleta de dados foi realizada em dois turnos da semana. Como os atendimentos eletivos eram realizados em 9 turnos da semana, o tempo previsto para a coleta correspondeu a 20% dos turnos disponíveis.

Foram sorteados dois turnos para a coleta de dados, a cada semana de cada mês. Assim, pretendeu-se evitar viés de seleção da amostra.

Os dados foram coletados em duas fases. A fase 1 correspondeu ao período de coleta compreendido entre os meses de setembro a outubro de 2011, em um intervalo de onze a doze meses da publicação da Resolução RDC Nº 44, de 26 de outubro de 2010 (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2010), atualizada pela Resolução RDC Nº 20, de 05 de maio de 2011 (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2011). A fase 2 englobou o período de coleta compreendido entre os meses de setembro a outubro de 2012, correspondendo a 24 meses (2 anos) da publicação daquela Resolução (RDC Nº44, de 26 de outubro de 2010).

### 3.5 VARIÁVEIS DE INTERESSE

Nesse projeto de pesquisa, foram analisados como desfechos principais:

- utilização de agentes antimicrobianos sob a forma de automedicação, expressa como frequência de pacientes que usaram (ou estavam fazendo uso) daqueles fármacos nos últimos seis meses;
- permanência de “sobras” de agentes antimicrobianos em suas residências, expressa como frequência de pacientes nessa situação.

Foram avaliadas, ainda, as variáveis de interesse relacionadas a seguir.

- Características demográficas relacionadas ao paciente – idade, gênero, escolaridade, ocupação.
- Motivo para o emprego de antimicrobiano.
- Razão da utilização de antimicrobiano sem prescrição médica ou odontológica.
- Origem do fármaco utilizado em automedicação.
- Forma de armazenamento do antimicrobiano.
- Forma de descarte de antimicrobiano.
- Tempo de duração de tratamento com os antimicrobianos.

### 3.6 TAMANHO DA AMOSTRA

Para cálculo do tamanho da amostra, tomou-se como base levantamento retrospectivo do número de pacientes atendidos nas Clínicas Odontológicas I, II, III e IV da FO-UFRGS, no primeiro semestre do ano de 2010. Verificou-se que foram atendidos 30 pacientes por turno, como moda.

Assim, com:

- número mínimo de quinze semanas de atendimento por semestre;
- dois turnos semanais de coleta de dados, obteve-se população amostral total estimada de novecentos pacientes, e

considerando-se:

- prevalência de automedicação com antimicrobianos, obtida no estudo de Al-Azzam et al. (2007), igual a 39,5%;
- nível  $\alpha$  de confiança de 95%;
- população amostral total estimada em 900 pacientes;
- diferença máxima aceitável de 5%,

obteve-se tamanho de amostra de 262 pacientes em Programa Pepi4-DOS (Figura 1).

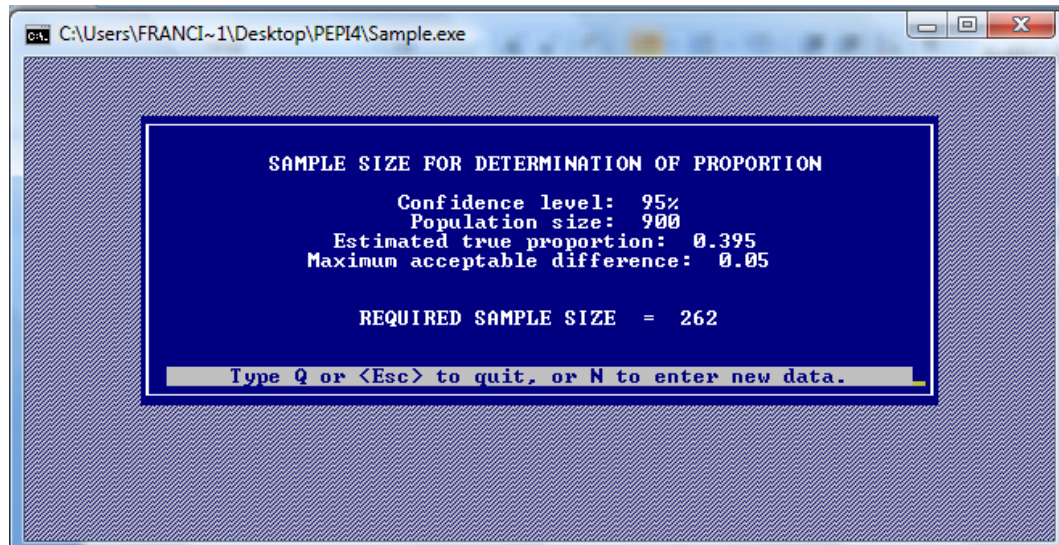


Figura 1 – Cálculo amostral para determinação do número de pacientes a serem entrevistados no presente estudo, com base no desfecho “automedicação.”

Fonte: Programa Pepi4-DOS

Considerando-se:

- prevalência de pacientes que relataram permanecer com “sobras” de agentes antimicrobianos em suas residências igual a 34%, obtida no estudo de Alazzam et al. (2007);
- nível de confiança  $\alpha$  de 95%;
- população amostral total 900 pacientes;
- diferença máxima aceitável de 5%,

obteve-se tamanho de amostra de 250 pacientes em Programa Pepi4-DOS (Figura 2).



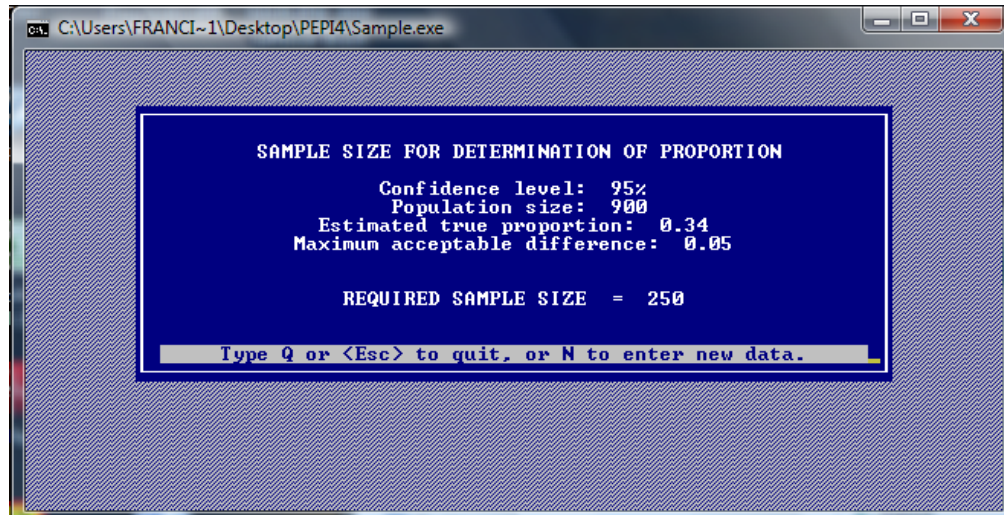


Figura 2 – Cálculo amostral para a determinação do número de pacientes a serem entrevistados no presente estudo, com base no desfecho “sobra” de agente antimicrobiano na residência do paciente. Fonte: Programa Pepi4-DOS

### 3.7 QUESTIONÁRIO

Para a obtenção dos dados, foi utilizado questionário especificamente elaborado para a pesquisa (APÊNDICE A), abordando os seguintes dados: (a) idade, (b) gênero, (c) escolaridade e (d) ocupação do paciente; (e) utilização (ou não) de agente antimicrobiano nos últimos seis meses; (f) motivo da automedicação; (g) características da utilização.

### 3.8 PROCESSAMENTO DOS DADOS E ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram reunidos e codificados em banco de dados, por meio do Programa Epi-Data, versão 1.5. A análise estatística desses dados foi realizada com o auxílio do Software SPSS *for Windows*, versão 18.0.

Foi feita análise descritiva. Os dados foram expressos como frequência absoluta ou relativa, média  $\pm$  desvio padrão.

Associação entre uso de antimicrobiano em automedicação e parâmetros demográficos foi analisada por meio do teste de qui-quadrado. Foram consideradas significativas diferenças com  $P_{\alpha} \leq 0,05$ .

### 3.9 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Essa pesquisa seguiu as condições estabelecidas na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). O projeto foi aprovado pela Comissão de Pesquisa da Faculdade de Odontologia da UFRGS e pelo Comitê de Ética da UFRGS (ANEXO A).

Os pacientes que concordaram em participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, elaborado de acordo com as normas da Comissão de Pesquisa da Odontologia e do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, conforme descrito no Anexo B.

Por se tratar de estudo observacional, o mesmo não interferiu com as condutas diagnósticas e terapêuticas adotadas durante o atendimento dos pacientes entrevistados.

#### 4 RESULTADOS

Nos anos de 2011 e 2012 foram entrevistados 295 pacientes que procuraram atendimento na Faculdade de Odontologia da UFRGS.

Os dados demográficos estão apresentados na tabela 1. A média de idade dos pacientes entrevistados foi de 48,77 anos (DP 14,82). Alguns pacientes relataram que apresentavam mais de uma ocupação.

Tabela 1- Dados demográficos.

	Frequência (n)	Percentual (%)
<b>Gênero</b>		
Feminino	214	72,5
Masculino	81	27,5
<b>Escolaridade</b>		
Ensino Médio	125	42,4
Ensino Básico	115	39,0
Graduação	43	14,6
Ensino Técnico	7	2,4
Pós-graduação	4	1,4
Nenhuma	1	0,3
<b>Ocupação</b>		
Diversas	113	37,4
Aposentado	66	21,9
Dona de casa	48	15,9
Estudante	21	7,0
Desempregado	17	5,6
Trabalha no comércio	16	5,4
Empregada em tarefas domésticas	11	3,7
Trabalha na agricultura	6	2,0
Trabalha na indústria	3	1,0

Pela Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003 (BRASIL, 2003), que dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências, são considerados idosos pessoas com idade igual ou superior a 60 anos. Usando este critério, no presente estudo, obteve-se uma frequência de 21% de idosos (n = 62).

Quando perguntado aos pacientes se tinham feito uso de antimicrobiano nos últimos seis meses, os resultados foram estes: 63,7% (n=188) disseram ter feito uso e 36,3% (n=107) negaram.

Para aqueles que responderam que usaram, foi então questionado quem havia prescrito. Para 37,6% deles (n=111), foi o médico. Dentista foi relatado em 22,4% (n=66) dos casos. Menor frequência de pacientes relatou o uso sem receita/prescrição com 3,7% (n=11).

Para os pacientes que utilizaram antimicrobianos, foi questionado, ainda, se havia sobrado medicamento em casa. Vinte e dois por cento (n=65) informaram que sim e 41,4% (n=122) negaram.

A forma de armazenamento e o descarte não foram informados, respectivamente, por 25,1% (n=75) e 31,2% (n=92) dos pacientes. Estes referiram não saber ou não se lembrar. As tabelas 2 e 3 mostram, respectivamente, os dados relatados pelos pacientes sobre armazenamento e descarte de antimicrobianos.

Tabela 2- Local de armazenamento dos antimicrobianos nas casas dos pacientes.

Local de armazenamento	Frequência	Percentual
Não usou antimicrobiano	107	36,3
Não informou	75	25,1
Armário	51	17,3
Caixa	26	8,8
Gaveta	18	6,1
Cozinha	5	1,7
Guarda roupa	4	1,4
Não armazenou	4	1,4
Quarto	3	1,0
Geladeira	1	0,3
Banheiro	1	0,3
Em uso	1	0,3

Tabela 3- Local de descarte dos antimicrobianos nas casas dos pacientes.

Local de descarte	Frequência	Percentual
Não usou antimicrobiano	107	36,3
Não informou	92	31,2
Lixo comum	47	15,9
Não descarta	17	5,8
Devolve no posto	15	5,1
Devolve na farmácia	4	1,4
Vaso sanitário	3	1,0
Não sobrou	2	0,7
Queima	2	0,7
Devolve no hospital	2	0,7
Doa	1	0,3
Faculdade de farmácia	1	0,3
Não lembra	1	0,3
Em uso	1	0,3

Os cinco motivos mais frequentes que fizeram com que os pacientes usassem antimicrobianos foram:

- (a) Causas não odontológicas: 61,9% (n=122), sendo as mais prevalentes dor de garganta, com frequência de 11,8% [n=23] e infecção urinária, com frequência de 10,3% [n=20]);
- (b) Causas odontológicas: 38,1% (n=73), sendo que dor de dente correspondeu a 20% (n=39) dos casos, implante/enxerto ósseo a 10,8% (n=21), cirurgia em siso a 6,8% (n=12) e periodontite a 0,5% (n=1) dos casos.

O tempo de utilização do antimicrobiano mais frequentemente relatado foi o de 4 a 7 dias, correspondendo a 34,2% da amostra (n=101), seguido do uso por mais de 7 dias (24,7%; n=73) e por 1 a 3 dias (4,7%; n=14).

Dos 11 pacientes que relataram de ter feito uso sem prescrição, o motivo mais frequentemente citado foi o fato de que o acesso ao cuidado médico é ou estava difícil (45,%; n= 5), a tabela 4 traz estas informações.

Tabela 4- Motivo relatado pelos pacientes para uso de antimicrobianos por automedicação.

Motivo da automedicação	Frequência	Percentual
Acesso ao cuidado médico é ou estava difícil	5	45,4
Tinha experiência prévia no mesmo tipo de manifestação ou doença	4	36,3
Não tinha dinheiro para pagar a consulta	1	9,09
Outro	1	9,09

A fonte de obtenção do agente antimicrobiano mais frequentemente citada por aqueles que o utilizaram por automedicação, foi a compra na farmácia sem receita (72,72%; n=8). A tabela 5 traz os dados sobre esse tópico.

Tabela 5- Fontes de obtenção dos agentes antimicrobianos usados por automedicação.

Fonte de obtenção do antimicrobiano	Frequência	Percentual
Comprou na farmácia sem receita	8	72,72
Recomendado por familiares ou amigos	1	9,09
Tinha em casa	1	9,09
Outro	1	9,09

Quanto às variáveis demográficas, observou-se associação estatisticamente significativa entre uso de antimicrobiano e gênero. Esta prática foi significativamente mais frequente nas mulheres (Teste Exato de Fisher [ $P=0,043$ ], seguido pela análise de resíduos ajustados). Os dados são apresentados na tabela 6.

Tabela 6- Associação entre uso de antimicrobiano e gênero.

		Gênero		Total
		Mulheres	Homens	
Uso de antimicrobiano nos últimos seis meses	Sim	144 (76,59%)*	44(23,4%)	188
	Não	70(65,4%)	37(34,5%)	107
Total		214(72,5%)	81(27,4%)	295

\*Associação estatisticamente significativa, pelo Teste Exato de Fisher [ $P=0,043$ ], seguido pela análise de resíduos ajustados.

Não houve associação entre o uso de antimicrobianos nos últimos 6 meses e a faixa etária (jovens *versus* idosos), pelo Teste Exato de Fisher  $P=0,658$ , como mostra a tabela 7.

Tabela 7- Associação entre o uso de antimicrobiano nos últimos seis meses e faixa etária, considerando os grupos de jovens (menos de 60 anos de idade) e de idosos (com 60 anos ou mais).

		Faixa etária		Total
		Jovem (18–59 anos)	Idoso $\geq 60$ anos	
Uso de antimicrobiano nos últimos seis meses	Sim	150(79,7%)	38(20,2%)*	188
	Não	83(77,5%)	24(22,4%)	107
Total		233(79,9%)	62(21,01%)	295

\*Não houve associação estatisticamente significativa, pelo Teste Exato de Fisher, [ $P=0,658$ ].

Foi testada a associação entre uso de antimicrobiano nos últimos seis meses e nível de escolaridade, categorizado conforme os pacientes tivessem frequentado ou estivessem frequentando cursos de nível superior ou não. Os dados, apresentados na tabela 8, mostram que não houve associação entre essas duas variáveis, pelo Teste Exato de Fisher ( $P= 1,000$ ).

Tabela 8- Associação entre uso de antimicrobiano nos últimos seis meses e nível de escolaridade.

		Escolaridade		Total
		Sem nível superior <sup>a</sup>	Com nível superior <sup>b</sup>	
Uso de antimicrobiano nos últimos seis meses	Sim	158(84,04%)	30(15,95%)*	188
	Não	90(84,1%)	17(15,8%)	107
Total		258(87,4%)	47(15,9%)	295

<sup>a</sup> Sem nível superior: incluiu pacientes com nenhuma escolaridade ou nível de escolaridade básica, média e/ou técnica.

<sup>b</sup> Com nível superior: incluiu pacientes que frequentaram ou frequentavam cursos de graduação ou pós-graduação.

\*Ausência de associação entre as variáveis em estudo, pelo Teste Exato de Fisher [ $P=1,000$ ]

Também foi testada a associação entre uso de antimicrobianos e data da coleta dos dados (2011 ou 2012). Foi observada associação estatisticamente significativa, pelo Teste Exato de Fisher ( $P=0,001$ ), seguido pela análise de resíduos ajustados. A frequência de uso de antimicrobianos foi significativamente menor no ano de 2012. Os dados se encontram na tabela 9.

Tabela 9- Associação entre uso de antimicrobianos nos últimos 6 meses e ano da coleta de dados.

		Ano da coleta de dados		Total
		2011	2012	
Uso de antimicrobiano nos últimos seis meses	Sim	122(64,8%)	66(35,1%)*	188
	Não	28(26,1%)	79(73,8%)	107
Total		150(50,8%)	145(49,1%)	295

\* Associação estatisticamente significativa, pelo Teste Exato de Fisher [ $P=0,001$ ], seguido pela análise de resíduos ajustados.

Pelo Teste Qui-quadrado de Pearson ( $P=0,578$ ), não se observou associação significativa entre “quem prescreveu” os antimicrobianos (médico, dentista ou uso por automedicação) e gênero do paciente, conforme dados mostrados na tabela 10.

Tabela 10- Associação entre “quem prescreveu” os antimicrobianos e gênero do paciente.

		Gênero		Total
		Feminino	Masculino	
Quem prescreveu os antimicrobianos?	Médico	86(77,4%)	25(22,5%)*	111
	Dentista	51(77,2%)	15(22,7%)	66
	Automedicação	7(63,6%)	4(36,3%)	11
Total		144	44	

\* Não houve associação estatisticamente significativa pelo Teste Qui-quadrado de Pearson [ $P=0,578$ ].

Não houve associação pelo Teste Qui-quadrado de Pearson ( $P=0,214$ ), quando analisada a associação entre “quem prescreveu” os antimicrobianos e escolaridade do paciente. Dados são mostrados na tabela 11.



Tabela 11- Associação entre quem prescreveu os antimicrobianos e escolaridade do paciente.

		Escolaridade		Total
		Sem nível superior <sup>a</sup>	Com nível superior <sup>b</sup>	
Quem prescreveu os antimicrobianos?	Médico	90(81,0%)	21(18,9%)*	111
	Dentista	57(86,3%)	9(13,6%)	66
	Automedicação	11(100%)	0	11
Total		158	30	188

<sup>a</sup> Sem nível superior: incluiu pacientes com nenhuma escolaridade ou nível de escolaridade básica, média e/ou técnica.

<sup>b</sup> Com nível superior: incluiu pacientes que frequentaram ou frequentavam cursos de graduação ou pós-graduação.

\*Não houve associação estatisticamente significativa pelo Teste Qui-quadrado de Pearson [ $P=0,214$ ].

Na análise de quem prescreveu os antimicrobianos e faixa etária (jovens *versus* idosos), também não houve associação pelo Teste Qui-Quadrado de Pearson ( $P=0,356$ ), como mostra a tabela 12.

Tabela 12- Associação entre quem prescreveu os antimicrobianos e faixa etária.

		Faixa etária		Total
		Jovens (18-59) anos	Idosos ( $\geq 60$ anos)	
Quem prescreveu os antimicrobianos?	Médico	85(76,5%)	26(23,4%)*	111
	Dentista	55(83,3%)	11(16,6%)	66
	Automedicação	10(90,09%)	1(9,09%)	11
Total		150	38	188

\*Não houve associação estatisticamente significativa pelo Teste Qui-quadrado de Pearson [ $P=0,356$ ].

Analisando quem prescreveu e o ano da coleta, obteve-se uma associação estatisticamente significativa, pelo Teste Qui Quadrado de Pearson ( $P=0,001$ ), como mostra a tabela 13.

Tabela 13- Associação entre quem prescreveu os antimicrobianos e o ano da coleta de dados.

		Ano da coleta		Total
		2011	2012	
Quem prescreveu os antimicrobianos?	Não usou ATB	28(26,6%)	79(73,83%) <sup>a*</sup>	107
	Médico	80(72,07%)	31(27,9%) <sup>b</sup>	111
	Dentista	34(51,5%)	32(48,4%)	66
	Automedicação	8(72,7%)	3(27,2%)	11
<b>Total</b>		<b>150</b>	<b>145</b>	<b>295</b>

<sup>a</sup> Maior frequência do que a esperada – O número de indivíduos que não usaram antimicrobiano foi significativamente maior no ano de 2012.

<sup>b</sup> Menor frequência do que a esperada – O número de indivíduos que receberam prescrição médica de antimicrobianos foi significativamente menor no ano de 2012.

\* Associação estatisticamente significativa pelo Teste Qui quadrado de Pearson [ $P=0,001$ ]

## 5 DISCUSSÃO

A ameaça à saúde pública, devido ao crescimento da resistência antimicrobiana é impulsionada tanto pelo uso adequado como pelo uso inadequado de medicamentos anti-infecciosos (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2012). No presente estudo, pode-se perceber que o uso de antimicrobianos foi de 63,7%. O uso destes fármacos nos últimos seis meses, se deveu, mais frequentemente, a causas não odontológicas (61,9%), sendo dor de garganta (11,8%) e infecção urinária (10,3%) as mais prevalentes.

O uso racional de medicamentos ocorre quando os pacientes recebem medicamentos apropriados à sua condição clínica, nas doses corretas, por período de tempo adequado e ao menor custo possível para eles e para a comunidade (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1985; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002a). Neste contexto, o presente trabalho, por meio de um Estudo de Utilização de Medicamentos, procurou avaliar o emprego de antimicrobianos, em automedicação, por pacientes atendidos em Serviço de Urgência Odontológica, ligado a ambiente universitário. Observou-se que estes pacientes estavam expostos ao uso prévio frequente de antimicrobianos, e, embora o emprego sem prescrição tenha sido pequeno, os dados apontam para um uso não racional destes medicamentos, o que é preocupante. Observou-se que 64% dos entrevistados utilizaram antimicrobianos nos seis meses anteriores à pesquisa e que, destes, 3,7% o fizeram sem prescrição, caracterizando automedicação.

Automedicação é comum na população, com frequências de 72% e 93% em levantamentos realizados, respectivamente, no Rio Grande do Sul e na Paraíba (INSTITUTO METHODUS, 2009; GUÊNES et al., 2003). Especificamente quanto ao uso de antimicrobianos, estudos brasileiros, realizados nos anos de 2004 e 2005, mostraram que a frequência de sua venda nas farmácias, sem prescrição, era alta – respectivamente, 90,3% e 75% (RAMOS et al., 2004; VOLPATO et al., 2005). No presente trabalho, as frequências encontradas nos anos de 2011 e 2012 foram menores – 6,6% e 4,5%, respectivamente. Isto pode se dever a diferenças metodológicas, pois, nos dois estudos anteriores, avaliou-se a obtenção dos antimicrobianos diretamente nas farmácias, por alunos de Graduação de Medicina ou atores, que solicitavam a compra sem receita. Já aqui os dados foram obtidos a partir do autorrelato dos pacientes sobre o uso real daqueles fármacos nos últimos 6 meses. Logo, as primeiras frequências referem-se a uma simulação de compra e a deste trabalho a um

uso real. Outra explicação pode ser o fato de tais frequências já serem reflexo das Resoluções da ANVISA (RDC Nº 44, de 26 de outubro de 2010, e RDC Nº 20, de 05 de maio de 2011). Sob este aspecto, 63,7% dos pacientes entrevistados neste trabalho relataram que fizeram uso de antimicrobianos sob prescrição médica ou odontológica – 93,5% (114/122) em 2011 e 95,4% (63/66) em 2012.

Sobre os motivos que levaram os pacientes a fazer uso de automedicação, o mais frequentemente relatado foi a dificuldade de acesso ao cuidado médico (45,4%). Um dos pacientes relatou, especificamente, que não tinha recursos para o pagamento da consulta. Estes dados concordam com os achados de Freitas e Zancanaro (2012), e Vilarino et al. (1998). Em seus estudos, os pacientes também referiram que o acesso ao cuidado médico era difícil e atribuíam isto ao alto custo da consulta.

Em estudo realizado na Clínica Odontológica da Universidade Estadual da Paraíba (SOUZA JUNIOR, 2009), 53,3% dos pacientes faziam uso de medicamentos que tinham sobrado de tratamentos prévios, inclusive antimicrobianos. Já no presente trabalho, apenas 0,3% empregou sobras de antimicrobianos que existiam em casa. A maior parte adquiriu estes fármacos na farmácia, sem receita. Isto novamente mostra a importância das Resoluções da ANVISA (RDC Nº 44, de 26 de outubro de 2010, e RDC Nº 20, de 05 de maio de 2011), que tornaram os antimicrobianos medicamentos de uso controlado, exigindo a retenção de receita para a sua aquisição. O achado do presente estudo, mostrando que a frequência de uso de antimicrobianos foi significativamente menor no ano de 2012, em comparação ao ano de 2011, pode significar que seus efeitos já estão presentes.

Embora não tenha sido a principal fonte do fármaco relatada pelos pacientes, é preocupante o fato de que, para 22% dos pacientes que tinham feito uso de antimicrobianos, houve sobra da medicação em casa. Além de oportunizar a automedicação, isto representa desperdício de recursos, gastos na aquisição do medicamento pelo paciente ou pelo Sistema Público de Saúde e também na produção e distribuição dos mesmos. Paralelamente, também pode trazer impactos ambientais, já que estas sobras eventualmente são descartadas de modo inadequado. A literatura tem mostrado haver preocupação com o descarte de medicamentos, o que gerou uma área de estudo específica, chamada de *Environmental Pharmacology*, (RAHMAN et al., 2007).

Farmacovigilância é definida como o estudo da utilização e dos efeitos (incluindo efeitos benéficos e reações adversas) de fármacos em uma população, com o objetivo de

apoiar o uso racional de fármacos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003). Neste contexto, a Farmacologia Ambiental pode ser considerada uma extensão da Farmacovigilância, observando especificamente os efeitos da presença de determinadas concentrações de medicamentos no meio ambiente e suas repercussões na ecologia (RAHMAN et al., 2007). No presente estudo, observou-se que o local de descarte de medicamentos mais comum foi o lixo comum, citado por 16% dos pacientes. Esta é uma forma de descarte considerada inadequada, já que os resíduos dos fármacos podem alcançar, assim, mananciais de água e solo, contaminando-os. Uma menor porcentagem de pacientes relatou que os devolvem ao posto ou à farmácia – 6,5%.

Observou-se, neste estudo, predomínio de pacientes pertencentes ao gênero feminino. As mulheres parecem estar mais atentas aos sinais e sintomas das doenças e possuem uma maior iniciativa em procurar serviços médicos (FRÖLICH et al., 2010). A busca por serviços de saúde, inclusive preventivamente, é muito maior pelas mulheres (TRAVASSOS; MARTINS, 2004). Isto talvez possa explicar o fato de ter sido observada associação estatisticamente significativa entre uso de antimicrobianos e gênero. As pacientes femininas usaram antimicrobianos em uma frequência significativamente maior. Por outro lado, não houve associação entre uso de antimicrobianos e escolaridade ou faixa etária. Poder-se-ia imaginar que um nível de instrução mais baixo, com menor acesso a informações sobre cuidados de saúde, pudesse contribuir para o maior uso de antimicrobianos. No entanto, isto não foi observado. Uma explicação possível é o tamanho de amostra inadequado para a avaliação de eventuais diferenças. Quanto à faixa etária, sabe-se que a população geriátrica é o segmento mais medicado da sociedade, estando frequentemente submetido a polifarmácia (FERREIRA, 2010). Em estudo transversal brasileiro (n = 1.606 idosos) (FILHO LOYOLA et al., 2005), observou-se que 79,7% consumiram medicamentos prescritos nos últimos noventa dias, enquanto 17,1% fizeram uso de automedicação. Os agentes mais comumente prescritos foram aqueles com ação em sistema cardiovascular (36,2%) e sistema nervoso central (25,5%). Entre os usados por conta própria, a quase totalidade era constituída por analgésicos. Sendo assim, a hipótese inicialmente formulada foi a de que, talvez, a frequência de uso de antimicrobianos pudesse ser maior nos idosos (com 60 anos ou mais), em comparação com os pacientes jovens. Novamente, isto não foi observado. Talvez o tamanho de amostra também seja inadequado para a avaliação de eventuais diferenças.

Causas não odontológicas foram as que mais frequentemente levaram os pacientes a usar antimicrobianos (em 61,9% dos casos). Quando este uso se deveu a causas

odontológicas, dor de dente foi a mais comumente relatada (em 20% dos casos), seguida pela realização de cirurgias, incluindo implantes e enxertos dentários e exodontias de terceiro molar (17,6%). Na primeira situação, a chance de automedicação é maior, tendo em vista que a indicação do antimicrobiano é para combater uma infecção e não promover analgesia. Já na segunda e na terceira, o provável uso se deu por meio de prescrição odontológica.

Estudos têm mostrado que a dor de dente é um dos tipos mais prevalentes de dores orofaciais, possuindo grande impacto sobre as atividades diárias dos indivíduos (GOES, 2001; KLASSER; de LEEUW, 2007; SILVA; MARQUES; GOES, 2008). Em estudo de Mazzilli (2008), a prevalência de automedicação por dor dentária, em amostra brasileira, foi estimada em 65,5%. Neste trabalho, os quatro grupos farmacológicos mais utilizados foram os analgésicos e antitérmicos (48,8%), os anti-inflamatórios (30,2%), os antimicrobianos (11%) e os analgésicos e miorrelaxantes (3,8%). Observou-se que 50,6% dos medicamentos usados estavam categorizados como sendo de venda isenta de prescrição (MAZZILLI, 2008). Em estudo de Kraemer, realizado em 2010, na cidade de Porto Alegre, abordando automedicação analgésica em serviço de urgência odontológica, 21,3% dos pacientes utilizaram algum antimicrobiano (incluindo amoxicilina, cefalexina, ampicilina e tetraciclina), previamente à consulta, com o objetivo de aliviar a dor dentária. Os dados do presente trabalho vão de encontro àqueles encontrados por Mazzilli (2008) e Kraemer (2010), que mostram o desconhecimento dos pacientes a respeito da finalidade terapêutica dos medicamentos que utilizam.

Possivelmente os pacientes não estejam recebendo informações adequadas sobre a finalidade da prescrição de determinado fármaco pelo profissional de saúde. Se, ao prescrever antimicrobiano para o tratamento de uma infecção dentária, o dentista fizer comentários do tipo “este medicamento vai aliviar a sua dor no dente” ou “vai resolver o seu problema de dor dentária”, sem explicar que, de fato, ao atuar sobre os microrganismos, o medicamento reduz indiretamente a dor, o paciente pode interpretar que aquele fármaco também exerce efeito analgésico. E, como tal, o paciente o utilizará em outra situação clínica, em que este sintoma estiver presente. Além disso, a obtenção de antimicrobianos sem receita médica ou odontológica também pode contribuir para o seu uso inadequado.

Dentre os pacientes que utilizaram antimicrobianos por motivos odontológicos, em 10,8% dos casos este emprego se deu por implante/enxerto ósseo. Este achado é similar ao que é descrito na literatura, que apresenta tal uso como rotineiro, principalmente para profilaxia antimicrobiana, mesmo havendo poucos estudos com qualidade metodológica

adequada que o justifiquem (COULTHARD et al., 2007). Em revisão sistemática (LANG et al., 2001), que avaliou as taxas de sucesso e sobrevida de implantes dentários, um ano depois de sua colocação, de forma imediata, após extração dentária, prescrição de antimicrobiano foi feita em 33 estudos, de um total de 46 (72% dos casos). Em catorze deles, antimicrobianos foram usados nos períodos pré e pós-operatórios (5 - 7 dias).

A abordagem terapêutica de gengivite e de periodontite centra-se no controle dos biofilmes supragengival e subgengival, respectivamente. Antimicrobianos não devem ser usados isoladamente e, sim, em concomitância com a terapêutica mecânica, que desestrutura o biofilme dental bacteriano (RÖSING, 2007). Duas metanálises avaliaram a eficácia do uso sistêmico da associação de amoxicilina e metronidazol e da raspagem e alisamento radiculares em casos de periodontite crônica e periodontite agressiva. Ambas mostraram que, com a associação dos medicamentos à terapia mecânica, houve aumento estatisticamente significativo de eficácia (SGOLASTRA et al. 2012a; SGOLASTRA et al., 2012b).

Em metanálise que avaliou o uso de profilaxia com antimicrobiano, por via sistêmica, em cirurgia de terceiro molar, a prescrição deste fármaco reduziu o risco de alveolite (Razão de Chances [RC] = 2,175), com NNT (número necessário tratar) igual a 13. Nos casos em que o medicamento foi administrado de forma terapêutica, também se observou redução da frequência de infecção da ferida cirúrgica (RC = 1,794), com NNT igual a 25 (REN; MALMSTROM, 2007). No entanto, vale salientar que ainda se discute o impacto clínico desses dados, tendo em vista que, para evitar a ocorrência de 1 caso de infecção no alvéolo ou na ferida cirúrgica, seria necessário administrar agente antimicrobiano a 13 e 25 pacientes, respectivamente.

O tempo de utilização do antimicrobiano mais frequentemente relatado pelos pacientes foi de 4 a 7 dias (34% dos casos), o que caracteriza um uso de curta duração. Este período de tratamento também foi descrito por Roda et al. (2007) como sendo comumente empregado em infecções de origem odontogênica. Segundo Wannmacher (2007), a duração do tratamento se estende até alguns dias após o desaparecimento das manifestações clínicas. Assim, o tratamento por 7 a 10 dias procura evitar surgimento de recidivas e seleção de cepas resistentes.

Os dados obtidos nesse estudo reforçam que a Resolução RDC nº 44, de 26 de outubro de 2010 (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2010), atualizada pela Resolução nº 20, de 5 de maio de 2011 (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA

SANITÁRIA, 2011), tem relevante papel. Seu cumprimento pode evitar que antimicrobianos sejam usados em situações diversas, não respeitando a sua indicação terapêutica primária.



## 6 CONCLUSÃO

Após terem decorrido dois períodos de tempo – de um ano e dois anos, a partir da publicação da Resolução RDC N° 44, de 26 de outubro de 2010 (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2010), atualizada pela Resolução RDC N° 20, de 05 de maio de 2011 (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2011), observou-se redução da frequência de uso de antimicrobianos e pela prescrição por médicos. Não foi vista modificação das frequências de prescrição por dentistas e de automedicação.

As formas de armazenamento dos antimicrobianos mostraram que armários e caixas são os locais de eleição pelos pacientes atendidos neste serviço. O descarte foi na sua maioria, quando informado, no lixo comum. Mais estudos na área de farmacologia ambiental são necessários para poder determinar os prejuízos que este comportamento traz ao meio ambiente.

Quando analisada a presença de possível associação entre automedicação com antimicrobianos e parâmetros demográficos (gênero, faixa etária e nível de escolaridade) não houve associação estatisticamente significativa. Observou-se, também, que não houve associação estatisticamente significativa entre o uso de antimicrobiano por automedicação e ano da coleta de dados (2011 e 2012).

Os resultados deste trabalho mostram que automedicação é problema que deve ser visto como um desafio para os órgãos de saúde pública. Preocupa a todos, devido aos riscos de reações adversas e desenvolvimento de resistência microbiana. Paralelamente, o descarte inadequado pode gerar poluição ambiental e agravar ainda mais o risco de resistência. O aspecto positivo é que, ao tornar a venda de antimicrobianos sujeita à retenção de receita, o uso por automedicação, aparentemente, diminuiu.

## REFERÊNCIAS

- Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 138, de 29 de maio de 2003, [Internet]. Diário Oficial da União, 2003 maio 29. [acesso em 2011 ago 15]. Disponível em: [http://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucao\\_sanitaria/138.pdf](http://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucao_sanitaria/138.pdf).
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 44, de 26 de outubro de 2010, [Internet]. Diário Oficial da União, 2010 outubro 28 [acesso em 2011 ago 15]. Disponível em: [http://www.suvisa.rn.gov.br/contentproducao/aplicacao/sesap\\_suvisa/arquivos/gerados/rdc\\_4\\_4\\_outubro\\_2010.pdf](http://www.suvisa.rn.gov.br/contentproducao/aplicacao/sesap_suvisa/arquivos/gerados/rdc_4_4_outubro_2010.pdf).
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 20, de 05 de maio de 2011, [Internet]. Diário Oficial da União, 2011 maio 09. [acesso em 2011 ago 15]. Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/sngpc/Informe\\_Tecnico\\_Procedimentos\\_RDC\\_n\\_20.pdf](http://www.anvisa.gov.br/sngpc/Informe_Tecnico_Procedimentos_RDC_n_20.pdf).
- Al-Azzam SI et al. Self-medication with antibiotics in Jordanian population. *Int J Occup Med Environ Health*. 2007 Dec;20(4):373-80.
- Aldous JA, Engar RC. Analgesic prescribing patterns in a group of dentists. *Gen Dent*. 2000 Sept/Oct;48(5):586-90.
- Al-Haroni M, Skaug N. Incidence of antibiotic prescribing in dental practice in Norway and its contribution to national consumption. *J Antimicrob Chemother*. 2007 June;59:1161-6.
- Andrade ED, Souza-Filho FJ. Protocolos Farmacológicos em Endodontia. In: Andrade ED, organizador. *Terapêutica Medicamentosa em Odontologia*. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas; 2006.p.169-78.
- Battellino LJ, Bennun FR. Nivel de información y conducta farmacoterapéutica de los odontólogos. *Rev Saúde Pública*. 1993 ago;27:291-9.
- Brasil. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. [Internet]. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos. Brasília, DF, 2003 out 1º. [acesso em 2013 mar 10]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/110.741.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.741.htm).
- Brundtland GH. Global partnerships for health. In: WHO Drug Information. Geneva: WHO; 1999.132th ed. p. 61-4.
- Castilho LS, Paixão HH, Perini E. Prescrição de medicamentos de uso sistêmico por cirurgiões-dentistas, clínicos gerais. *Rev Saúde Pública*. 1999 jun;33(3):287-94.
- Castro CGSO. Estudos de utilização de medicamentos: noções básicas. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2000.
- Ceaser S, Wurtz R. 'Leftover' antibiotics in the medicine cabinet. *Ann Intern Med*. 2000 July;133(1):74.
- Costelloe C et al. Effect of antibiotic prescribing in primary care on antimicrobial resistance in individual patients: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2010 May;18;340: c2096.
- Coulthard P et al. Prevention. Part 5: Preventive strategies for patients requiring osseointegrated oral implant treatment. *Br Dent J*. 2003 Aug;195(4):187-94

- Dar-Odeh N et al. Analysis of clinical records of dental patients attending Jordan University Hospital: Documentation of drug prescriptions and local anesthetic injections. *Clin Risk Manag.* 2008 Oct;4:1111-7.
- Ferreira MBC. Prescrição de medicamentos em geriatria. In: Fuchs FD, Wannmacher L, editores. *Farmacologia Clínica. Fundamentos da Terapêutica Racional.* 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2010.p.1167- 97.
- Ferreira MBC. Quimioterapia antimicrobiana em Implantodontia. In: Wannmacher L, Ferreira MBC, editores. *Farmacologia Clínica para Dentistas.* 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2007.p.386-93.
- Filho Loyola AI et al. A population-based study on use of medications by elderly Brazilians: the Bambuí Health and Aging Study (BHAS). *Cad Saude Publica.* 2005 Mar/Abr;21(2): 545-53.
- Freitas K, Zancanaro V. Prevalência de automedicação na população do município de Fraiburgo – SC. *Revista Interdisciplinar de Estudos em Saúde.* 2012 Mar;1(1):38-58.
- Frölich SE, Dal Pizzol TS, Mengue SS. Instrumento para avaliação do nível de conhecimento da prescrição na atenção primária. *Rev. Saúde Pública.* 2010 Dez;44:1.046-54.
- Goes PSA. The prevalence, severity and impact of dental pain in Brazilian schoolchildren [tese]. London: University of London; 2001.
- Gomes BP et al. Analysis of the antimicrobial susceptibility of anaerobic bacteria isolated from endodontic infections in Brazil during a period of nine years. *J Endod.* 2011 Aug;37(8):1.058-62.
- Guênes GMT et al. Investigação da automedicação em Odontologia pelos pacientes que procuram os serviços odontológicos dos centros de saúde municipais da cidade de Campina Grande. *Internat J Dent.* 2003 Jan/June;2(1):211-5.
- Handal T, Olsen I. Antimicrobial resistance with focus on oral beta-lactamases. *Eur J Oral Sci.* 2000 June;108:163-74.
- Hawkey PM. The growing burden of antimicrobial resistance. *J Antimicrob Chemother.* 2008 Sep;62(Suppl 1):i1-9.
- Instituto Methodus. Hábitos de compra e uso de medicamentos. [Internet]. Porto Alegre, RS. 2009; [acesso em 2013 mar 9]. Disponível em <http://www.institutomethodus.com.br/>.
- Irwin A, Sharland M. Measuring antibiotic prescribing in hospitalized children in resource-poor countries: A systematic review. *J Paediatr Child Health.* 2013 Mar;49(3):185-92.
- Klasser GD, de Leeuw R. Medication use in a female orofacial pain population. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2007 Aug;103(4):487-96.
- Kraemer L. Automedicação analgésica em urgências odontológicas atendidas em serviço universitário, na cidade de Porto Alegre, RS [Trabalho de Conclusão de Curso]. Porto Alegre (RS): Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Odontologia; 2010.
- Lang NP et al. A systematic review on survival and success rates of implants placed immediately into fresh extraction sockets after at least 1 year. *Clin. Oral. Impl. Res.* 2012 Oct;23(Suppl. 5);39-66.

- Leite SN, Vieira M, Veber AP. Estudos de utilização de medicamentos: uma síntese de artigos publicados no Brasil e América Latina. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2008 Abr;13:793-802.
- Mazzilli LEN. Urgência odontológica e prevalência da automedicação na população economicamente ativa de uma micro-área da cidade de São Paulo [tese]. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia; 2008.
- Organização Mundial da Saúde. A crescente ameaça da resistência antimicrobiana – Opções de ação. Genebra; 2012.p.1-16.
- Owens Junior RC. An overview of harms associated with  $\beta$ -lactam antimicrobials: where do the carbapenems fit in? *Crit Care*. 2008 May;12(Suppl 4):1-11.
- Palaian S et al. Drug utilization pattern in dental outpatients in tertiary care teaching hospital in western Nepal. *N Y State Dent J*. 2008 Jan;74(1):63-8.
- Palmer NOA et al. An analysis of antibiotic prescriptions from general dental practitioners in England. *J Antimicrob Chemother*. 2000 Dec;46:1.033-5.
- Puriccelli et al. Quimioterapia antimicrobiana em cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial. In: Wannamacher L, Ferreira MBC, editores. *Farmacologia Clínica para Dentistas*. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2007.p.375-85.
- Rahman SZ et al. Pharmacoenvironmentology – a component of pharmacovigilance. *Environmental Health*. 2007 July;6(20):1-3.
- Ramos MC et al. Pharmacy clerks' prescribing practices for STD patients in Porto Alegre, Brazil: missed opportunities for improving STD control. *Int J STD AIDS*. 2004 May;15(5):333-6.
- Rem YF, Malmstrom HS. Effectiveness of antibiotic prophylaxis in third molar surgery: A meta-analysis of randomized controlled clinical trials. *J Oral Maxillofac Surg*. 2007; 65:1.209-21.
- Roda RP et al. Antibiotic use in dental practice. A review. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2007 Dec;12:186-92.
- Rösing CK. Quimioterapia antimicrobiana em Periodontia. In: Wannmacher L, Ferreira MBC, editores. *Farmacologia Clínica para Dentistas*. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2007.p.360-7
- Sgolastra et al. Effectiveness of systemic amoxicilin/metronidazole as na adjunctive therapy to full-mouth and root planing in the treatment of aggressive periodontitis: A systematic review and meta-analysis. *J Periodontol*. 2012a June;83(6):731-41.
- Sgolastra et al. Effectiveness of systemic amoxicilin/metronidazole as na adjunctive therapy to scaling and root planing in the treatment of chronic periodontitis: A systematic review and meta-analysis. *J Periodontol*. 2012b Oct;83(10):1.257-69.
- Silva RA, Marques FD, Goes PSA. Fatores associados à automedicação em dor de dente: análise a partir dos profissionais dos estabelecimentos farmacêuticos da cidade do Recife, PE. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2008 Abr;13(Supl.):697-701.
- Sharland M. The use of antibacterials in children: a report of the Specialist Advisory Committee on Antimicrobial Resistance (SACAR) Paediatric Subgroup. *J Antimicrob Chemother*. 2007 Aug;60(Suppl. 1):i15-26.

Souza Junior UP et al. Avaliação do uso de medicamentos em odontologia: uma abordagem em saúde pública. *Rev Bras Farm.* 2009;90(2):109-11.

Travassos C, Martins M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. *Cad. Saúde Pública.* 2004 Ago;20(2):S190-8.

Touré B et al. Preoperative pain and medications used in emergency patients with irreversible acute pulpitis or acute apical periodontitis: a prospective comparative study. *J Orofac Pain.* 2007 Oct;21(4):303-8.

Vilarino JF et al. Perfil da automedicação em município do Sul do Brasil. *Rev. Saúde Publica.* 1998 Fev;32(1):43-9.

Volpato DE et al. Use of antibiotics without medical prescription. *Braz J Infect Dis.* 2005 Aug;9(4):288-91.

Wannmacher L. Princípios gerais do correto tratamento da infecção. In: Wannmacher L, Ferreira MBC, editores. *Farmacologia Clínica para Dentistas.* 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2007.p.271-79.

Wannmacher L. Profilaxia antimicrobiana em odontologia. In Wannmacher L, Ferreira MBC, editores. *Farmacologia Clínica para dentistas.* 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2007.p.351-9.

Wilson W et al. Prevention of infective endocardites: Guidelines from The American Hearth Association. *JADA.* 2008 Jan;(139):3S-S24.

Wynn RL, Bergman SA. Antibiotics and their use in the treatment of orofacial infections, part I. *Gen Dent* 1994 Oct;42(5):398-402.

World Health Organization. The Rational Use of Drugs. Report of the Conference of Experts. [Internet]. Geneva; 1985. [acesso em 2011 nov 10]. Disponível em: <http://www.who.int/medicines>.

World Health Organization. Department of Essential Drugs and Other Medicines. The role of the pharmacist in self-care and self-medication (Report of the 4<sup>th</sup> WHO Consultative Group on the Role of the Pharmacist). Hague, Netherlands; [Internet] 1998. [acesso em 2011 nov 10]. Disponível em: <http://www.ops-oms.org/medicamentos>.

World Health Organization. Promoting Rational Use of Medicines: Core Components. [Internet]. Geneva; 2002a. [acesso em 2011 nov 10]. Disponível em: <http://www.who.int/medicines>.

World Health Organization. The selection and use of Essential Medicines: Report of the WHO Expert Committee (including the 12th WHO Model List of Essential Medicines). [Internet]. Geneva; 2002b. [acesso em 2011 nov 10]. Disponível em: <http://www.who.int/medicines>.

World Health Organization. Introduction to Drug Utilization Research. [Internet]. Geneva; 2003. [acesso em 2011 nov 10]. Disponível em: <http://www.who.int/medicines>.

World Health Organization. How to investigate the use of medicines by consumers. [Internet]. Geneva 2004. [acesso em 2013 mar 10]. Disponível em: [http://www.who.int/drugresistance/Manual1\\_HowtoInvestigate.pdf](http://www.who.int/drugresistance/Manual1_HowtoInvestigate.pdf).

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

1. Identificação: \_\_\_\_|\_\_\_\_|\_\_\_\_|\_\_\_\_
2. Data de nascimento: \_\_\_\_|\_\_\_\_|\_\_\_\_
3. Gênero:  Masculino;                       Feminino
4. Escolaridade:  Nenhuma                       Ensino Básico                       Ensino Médio  
 Ensino técnico                       Graduação                       Pós-graduação
5. Ocupação  
 Estudante                       Aposentado                       Trabalha no comércio  
 Trabalha na indústria                       Trabalha na agricultura                       Desempregado  
 Dona de casa                       Empregada em tarefas domésticas                       Outras: \_\_\_\_\_
6. Usou antimicrobiano nos últimos seis meses?  Sim;  Não.

### Caso SIM:

Quem prescreveu?  Médico  Dentista.

Sobrou antimicrobiano em casa:  Sim;  Não.

Onde armazena/armazenou? \_\_\_\_\_

Como descarta/descartou? \_\_\_\_\_

Qual foi o motivo do uso?

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Diarreia           | <input type="checkbox"/> Corrimento no nariz (coriza nasal)             |
| <input type="checkbox"/> Dor de dente       | <input type="checkbox"/> Dor de garganta <input type="checkbox"/> Acne  |
| <input type="checkbox"/> Infecção urinária  | <input type="checkbox"/> Chiado no peito <input type="checkbox"/> Gripe |
| <input type="checkbox"/> Dor de ouvido      | <input type="checkbox"/> Amigdalite                                     |
| <input type="checkbox"/> Implante           | <input type="checkbox"/> Cirurgia Oral                                  |
| <input type="checkbox"/> Outra causa: _____ |   |

Por quanto tempo utilizou?  1-3 dias;  4-7 dias;  > 7 dias

### Caso TENHA UTILIZADO SEM PRESCRIÇÃO:

Por que você utilizou antimicrobiano sem prescrição?

- não tinha dinheiro para pagar consulta;
- acesso ao cuidado médico é/estava difícil;
- tinha experiência prévia no mesmo tipo de manifestação/ doença;
- tinha experiência prévia, mas em outro tipo de manifestação/ doença;
- outro: \_\_\_\_\_

Qual foi a fonte do agente antimicrobiano?

- tinha em casa;
- recomendado por família/amigos;
- comprou na farmácia, sem receita;
- outro: \_\_\_\_\_

**APÊNDICE B – LEGENDAS EM EPIDATA 1.5 E SPSS for Windows 18.0**

IDENT = Identificação

NASC = Data de nascimento

GENE = Gênero

ESCO = Escolaridade

OCUP = Ocupação

OCUP2 = Ocupação 2

ANTI = Uso de antibiótico, sim ou não?

ASIM = Se sim quem prescreveu?

ASOB = Sobrou antimicrobiano em casa?

AARM = Armazena/armazenou

ADES = Descarta/descartou

CONFIR = Confirmação do usou/sobrou/descartou

AUSO = Qual foi o motivo do uso?

AUS2 = Qual foi o segundo motivo do uso?

AUS3 = Qual foi o terceiro motivo do uso?

ATEM = Por quanto tempo utilizou?

APRE = Utilizando sem prescrição, por que foi utilizado?

AFON = Qual foi a fonte do agente antimicrobiano?

ANO = Ano da coleta

COLETA = Data da coleta

IDADE = Idade dos pacientes

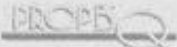

IDOSOS60 = Idosos  $\geq$  60 anos

ESCOBÁSICO = Escolaridade básica (nenhuma ou básica) e os demais

ESCOFACUL = Sem faculdade (nenhuma, ensino básico, médio e técnico)

Com faculdade (graduação e pós graduação)

**ANEXO A – CARTA DE APROVAÇÃO DO  
COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA DA UFRGS**

	<b>U F R G S</b> UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	<b>PRÓ-REITORIA DE PESQUISA</b> Comitê De Ética Em Pesquisa Da Ufrgs	
<b>CARTA DE APROVAÇÃO</b>			
Comitê De Ética Em Pesquisa Da Ufrgs analisou o projeto:			
Número: 21735			
Título: AUTOMEDICAÇÃO COM AGENTES ANTIMICROBIANOS EM PACIENTES QUE PROCURAM ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO			
Pesquisadores:			
Equipe UFRGS:			
FRANCISCO MONTAGNER - coordenador desde 01/11/2011			
MARIA BEATRIZ CARDOSO FERREIRA - pesquisador desde 01/11/2011			
LEONARDO SPOHR DA SILVEIRA - pesquisador de 01/11/2011 até 10/11/2011			
<i>Comitê De Ética Em Pesquisa Da Ufrgs aprovou o mesmo, em reunião realizada em 17/11/2011 - sala 01 de reuniões do Gabinete do Reitor, 6º andar do prédio da Reitoria, por estar adequado ética e metodologicamente e de acordo com a Resolução 196/96 e complementares do Conselho Nacional de Saúde.</i>			
Porto Alegre, Quarta-Feira, 30 de Novembro de 2011			
			
JOSE ARTUR BOGO CHIES Coordenador da comissão de ética			



## ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**ANEXO B** – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido fornecido ao paciente, como forma de convite para participação e autorização de sua inclusão na pesquisa clínica, conforme solicitado pela Comissão de Pesquisa da Faculdade de Odontologia e pelo Comitê de Ética em Pesquisa Universidade Federal do Rio Grande do Sul, para a aprovação do projeto.

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL FACULDADE DE ODONTOLOGIA

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO PARA PESQUISA CLÍNICA

Nome do estudo:

*"AUTOMEDICAÇÃO COM AGENTES ANTIMICROBIANOS EM PACIENTES QUE PROCURAM ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO".*

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

- Departamento de Odontologia Conservadora – Faculdade de Odontologia
- Departamento de Farmacologia – Instituto de Ciências Básicas da Saúde

Pesquisadores:

- Prof. Francisco Montagner – Fone: 51 3308 5430 / 51 8137 2933
- Profa. Maria Beatriz Cardoso Ferreira – Fones: 51 3308 3121 / 51 3308 3183

Comitê de Ética da UFRGS

- Fones: 51 3308-4085 / 51 3308-3629 (Pró-Reitoria de Pesquisa – PROPESQ)

Paciente: ..... N° da Entrevista: ..... ..... ..... ..... .....
---

Estamos realizando um estudo sobre as maneiras de utilização de antibióticos pelos pacientes atendidos na Faculdade de Odontologia. Desejamos saber a frequência e a forma de uso, os tipos e o local de armazenamento e descarte desses antibióticos.

O(a) Sr(a) irá responder algumas perguntas sobre como tem utilizado os antibióticos em sua casa e as formas de armazenar e descartar. O possível desconforto desse estudo está relacionado a essas perguntas que serão feitas a(o) Sr(a). Isto fará com que o(a) Sr(a) dedique algum tempo para responder à entrevista.

O(a) Sr(a) poderá desistir de participar do estudo a qualquer momento. O atendimento não será diferente se o(a) Sr(a) decidir não participar ou deixar a pesquisa depois de iniciada.

Todas as informações obtidas deste estudo poderão ser publicadas com finalidade científica de forma anônima, ou seja, sem divulgação dos nomes das pessoas envolvidas.

Esse trabalho foi analisado pelo Comitê de Pesquisa da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e está vinculado e sob a supervisão do Comitê de Ética da UFRGS.

Caso o(a) Sr(a) tenha dúvidas adicionais ou deseje maiores esclarecimentos sobre a realização dessa pesquisa, pode entrar em contato com os pesquisadores por meio dos telefones aqui apresentados (ao início desse Termo de Consentimento).

Declaro ter lido (ou que me foi lido) e compreendido integralmente as informações acima, antes de assinar este termo de consentimento. Foi-me dada ampla oportunidade de fazer perguntas, esclarecendo plenamente minhas dúvidas.

Por este termo de consentimento, tomo parte, voluntariamente, do presente estudo.

Porto Alegre \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

Nome: \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

**ATENÇÃO:**

- Esse termo de consentimento será impresso em duas cópias, sendo uma de propriedade do participante da pesquisa, e outra de propriedade dos pesquisadores.
- A sua participação em qualquer tipo de pesquisa é voluntária. Em caso de dúvida quanto aos seus direitos, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa UFRGS, endereçado a Av. Paulo Gama, 110 - 7º andar - Porto Alegre/RS - CEP: 90040-060 - Fone: (51) 3308.4085. E-mail: [pro-reitoria@propesq.ufrgs.br](mailto:pro-reitoria@propesq.ufrgs.br)