



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

**LEONARDO SPOHR DA SILVEIRA**

**PADRÃO DE USO E PRESCRIÇÃO DE AGENTES ANTIMICROBIANOS EM  
SERVIÇO DE URGÊNCIA ODONTOLÓGICA: ESTUDO RETROSPECTIVO**

Porto Alegre  
2013

LEONARDO SPOHR DA SILVEIRA

PADRÃO DE USO E PRESCRIÇÃO DE AGENTES ANTIMICROBIANOS EM  
SERVIÇO DE URGÊNCIA ODONTOLÓGICA: ESTUDO RETROSPECTIVO

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**

Silveira, Leonardo Spohr da

Padrão de uso e prescrição de agentes antimicrobianos em serviço de urgência odontológica : estudo retrospectivo / Leonardo Spohr da Silveira. – 2013.  
51 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

Elaborada por: Ida Rossi - CRB/10-771

*Aos meus pais, Enio e Mariângela, que me ensinaram valores essenciais que levarei  
pelo resto da vida.*

## **AGRADECIMENTOS**

À professora Maria Beatriz Cardoso Ferreira, pela oportunidade de aprendizado no campo da estatística e pela enorme atenção dedicada durante a elaboração deste trabalho, sem a qual sua realização seria impossível.

Ao professor Francisco Montagner, pelo apoio durante a elaboração deste trabalho.

A minha colega e amiga Karen Barea de Paula, que colaborou para a construção deste trabalho desde o seu princípio.

Aos meus amigos, Lisângela, Roberta, Lucas e Midori, pelos anos de convívio e amizade.

Aos pacientes, que possibilitaram a construção do meu saber durante a graduação, bem como a satisfação de lhes ver sorrindo durante o processo.

"Saber muito não lhe torna inteligente.  
A inteligência se traduz na forma que você recolhe, julga,  
maneja e, sobretudo, onde e como aplica esta informação."

*Carl Sagan*

## RESUMO

SILVEIRA, Leonardo Spohr da. **Padrão de uso e prescrição de antimicrobianos em serviço de urgência odontológica**: estudo retrospectivo. 2013. 51 f. 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 aumento da resistência dos microrganismos e ampla utilização de agentes antimicrobianos, poucos dados de Farmacoepidemiologia estão disponíveis em Odontologia. O objetivo do presente estudo foi realizar um levantamento sobre padrões de uso e prescrição de antimicrobianos em Urgência Odontológica, vinculada a serviço universitário, por, respectivamente, pacientes e cirurgiões-dentistas. Foi realizado estudo transversal retrospectivo, tendo como base fichas clínicas de 223 pacientes que procuraram atendimento no Plantão de Urgência da Faculdade de Odontologia da UFRGS, no período de março de 2009 a março de 2011. Para cada uma das fichas avaliadas, foi preenchido questionário específico, contendo questões sobre: (a) idade e (b) gênero do paciente; (c) queixa principal; (d) medicamentos empregados previamente ao atendimento; (e) diagnóstico final; (f) tratamento odontológico proposto, incluindo a prescrição de medicamentos e (g) características da prescrição final. As informações obtidas foram reunidas e codificadas em banco de dados específico. Foram feitas análises estatísticas descritiva e inferencial (para avaliação de associações entre parâmetros de uso e prescrição de antimicrobianos e parâmetros demográficos). Observou-se que pacientes do gênero feminino tiveram maior frequência de uso de medicamentos previamente à consulta (teste exato de Fischer  $P < 0,05$ ). Também foi constatada maior frequência de uso de antimicrobianos previamente ao atendimento por pacientes jovens (<60 anos) (teste exato de Fischer  $P < 0,05$ ). Não foi identificada associação entre parâmetros demográficos e prescrição de antimicrobianos por parte dos profissionais (teste exato de Fischer,  $P > 0,05$ ). Os diagnósticos de natureza endodôntica representaram a maioria dos casos dentre aqueles que foram atendidos no Serviço de Urgência (60%). Os procedimentos de natureza endodôntica, entretanto, representaram aproximadamente um terço daqueles realizados no Serviço (31,2%). A frequência utilização de antimicrobianos previamente à consulta por parte dos pacientes foi de 13,9%. A frequência de prescrição de antimicrobianos ao final do atendimento pelos profissionais do serviço foi de 8,5%, provavelmente devido ao fato de se tratar de um serviço vinculado ao meio acadêmico.

Palavras-chave: Antimicrobianos. Urgência odontológica.

## ABSTRACT

SILVEIRA, Leonardo Spohr da. **Pattern of use and prescription of antimicrobial agents in dental emergency**: retrospective study. 2013. 51 f. Final Paper (Graduation in Dentistry) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

Although different studies indicate a relationship between the increase in microbial resistance and the wide use of antimicrobials agents, few data of Pharmacoepidemiology is available in Dentistry. The objective of this study was to perform an evaluation about the pattern of use and prescription of antimicrobials in Dental Emergency, linked to an academic service, respectively by patients and dentists. It was performed a transversal retrospective study, based on the clinical records of 223 patients who seeks treatment in the Dental Emergency Service of the Dentistry School of the Federal University of Rio Grande do Sul, from March 2009 to March 2011. For each one of the clinical records evaluated, it was filled a specific questionnaire containing questions about: (a) age and (b) gender of the patient; (c) main complain; (d) medications used by the patient previously to the consultation; (e) final diagnosis; (f) the proposed dental treatment, including the prescription of medicines, and (g) characteristics of the final prescription. The information obtained was gathered and codified in a specific digital database. It was performed descriptive statistical analysis and inferential analysis (for evaluation of association between parameters of use and prescription of antimicrobials and demographic parameters). It was observed that women had a higher frequency of use of medication previously to the clinical appointment (Fischer's exact test  $P < 0.05$ ). It was also found a higher frequency of use of antimicrobials previously to the appointment by young patients (<60 years) (Fischer's exact test  $P < 0.05$ ). It was not identified an association between demographical parameters and prescription of antimicrobials by the professionals (Fischer's exact test,  $P > 0.05$ ). The diagnosis of endodontic nature represented the majority of the cases attended in the Dental Emergency Service (60%). Procedures of endodontic nature, however, accounted for approximately a third of those performed at the Service (31,2%). The frequency of use of antimicrobials previously to the dental appointment by the patients was 13,9%. The frequency of prescriptions of antimicrobials at the end of the dental consultation by the professionals was 8,5%, probably due to the academic nature of this service.

Keywords: Antimicrobials. Dental emergency.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Medicamentos usados previamente ao atendimento por 223 pacientes atendidos em Serviço Universitário de Urgência Odontológica.....	24
Tabela 2 -	Anestésicos locais, analgésicos, anti-inflamatórios, relaxantes musculares e antimicrobianos usados previamente ao atendimento por 223 pacientes atendidos em Serviço Universitário de Urgência Odontológica.....	28
Tabela 3 -	Frequência de pacientes jovens e idosos (60 anos ou mais) que faziam (ou fizeram) uso ou não de medicamentos, previamente à consulta ao Serviço de Urgência Odontológica.....	29
Tabela 4 -	Frequência de pacientes masculinos e femininos que faziam (ou fizeram) uso ou não de medicamentos, previamente à consulta ao Serviço de Urgência Odontológica.....	30
Tabela 5 -	Distribuição de acordo com a faixa etária (jovens e idosos) dos medicamentos usados previamente à consulta ao Serviço de Urgência Odontológica, categorizados em dois grupos – grupo 1: anestésicos locais, analgésicos, anti-inflamatórios, relaxantes musculares e antimicrobianos; grupo 2: outros medicamentos.....	31
Tabela 6 -	Frequência de pacientes jovens e idosos (60 anos ou mais) que faziam (ou fizeram) uso ou não de antimicrobianos previamente à consulta ao Serviço de Urgência Odontológica.....	31
Tabela 7 -	Distribuição de acordo com o gênero dos medicamentos usados previamente à consulta ao Serviço de Urgência Odontológica, categorizados em dois grupos – grupo 1: anestésicos locais, analgésicos, anti-inflamatórios, relaxantes musculares e antimicrobianos; grupo 2: outros medicamentos.....	32
Tabela 8 -	Frequência de pacientes masculinos e femininos que faziam (ou fizeram) uso ou não de antimicrobianos previamente à consulta ao Serviço de Urgência Odontológica.....	32

Tabela 9 -	Diagnósticos estabelecidos ao final do atendimento de 223 pacientes em Serviço Universitário de Urgência Odontológica.....	33
Tabela 10 -	Procedimentos ou tratamentos realizados ao final do atendimento de 223 pacientes em Serviço Universitário de Urgência Odontológica.....	34
Tabela 11 -	Medicamentos prescritos pelo profissional ao final do atendimento para 223 pacientes atendidos em Serviço Universitário de Urgência Odontológica.....	35
Tabela 12 -	Prescrição de antimicrobianos pelos cirurgiões-dentistas ao final do atendimento de pacientes em Serviço Universitário de Urgência Odontológica.....	35
Tabela 13 -	Frequência de pacientes jovens e idosos (60 anos ou mais) que receberam ou não prescrição de antimicrobianos após a consulta ao Serviço de Urgência Odontológica.....	36
Tabela 14 -	Frequência de pacientes masculinos e femininos que receberam ou não prescrição de antimicrobianos após a consulta ao Serviço de Urgência Odontológica.....	37

## LISTA DE ABREVIATURAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CNS	Conselho Nacional de Saúde
DTM	Disfunção Têmporo-Mandibular
EUM	Estudos de Utilização de Medicamentos
GGMED/ANVISA	Gerência Geral de Medicamentos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde
GUNA	Gengivite Ulcerativa Necrosante Aguda
OMS	Organização Mundial de Saúde (WHO – <i>World Health Organization</i> )
RAP	Raspagem, Alisamento e Polimento Coronário
RASUB	Raspagem e Alisamento Subgengival
RS	Rio Grande do Sul
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
WHO	World Health Organization (Organização Mundial da Saúde)

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	12
1.1 USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS.....	13
1.2 USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANOS EM ODONTOLOGIA.....	15
1.3 RESISTÊNCIA A ANTIMICROBIANOS EM ODONTOLOGIA.....	16
1.4 ESTUDOS DE UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS.....	17
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	19
2.1 OBJETIVO GERAL.....	19
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	19
<b>3 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 TAMANHO DA AMOSTRA.....	21
3.6 FICHA DA COLETA DE DADOS.....	22
3.7 VARIÁVEIS DE INTERESSE.....	22
3.8 PROCESSAMENTO DE DADOS E ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	23
3.9 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....	23
<b>4 RESULTADOS</b> .....	24
4.1 DESCRIÇÃO DA AMOSTRA.....	24
4.2 USO DE MEDICAMENTOS PREVIAMENTE À CONSULTA.....	24
4.3 ASSOCIAÇÃO ENTRE USO PRÉVIO DE MEDICAMENTOS E DADOS DEMOGRÁFICOS.....	29
4.4 ASSOCIAÇÃO ENTRE USO PRÉVIO DE ANTIMICROBIANOS E PARÂMETROS DEMOGRÁFICOS.....	30
4.5 DIAGNÓSTICO FINAL.....	33
4.6 PROCEDIMENTOS OU TRATAMENTOS REALIZADOS.....	34
4.7 FREQUÊNCIA DE MEDICAMENTOS PRESCRITOS PELOS PROFISSIONAIS.....	34
4.8 FREQUÊNCIA DE PRESCRIÇÃO DE ANTIMICROBIANOS.....	35

4.9 ASSOCIAÇÃO ENTRE PRESCRIÇÃO DE ANTIMICROBIANOS E	
DADOS DEMOGRÁFICOS.....	36
<b>5 DISCUSSÃO.....</b>	<b>38</b>
<b>6 CONCLUSÃO.....</b>	<b>43</b>
REFERÊNCIAS.....	44
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO.....	48
ANEXO A - DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA	
USO DE ARQUIVOS, REGISTROS E SIMILARES.....	49
ANEXO B - TERMO DE COMPROMISSO DOS	
PESQUISADORES.....	50
ANEXO C - TERMO DE COMPROMISSO PARA	
USO DE DADOS.....	51

## 1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, estudos epidemiológicos têm demonstrado, em todo o mundo, aumento nas taxas de resistência microbiana aos agentes terapêuticos empregados, e, em muitos casos, os patógenos têm sido denominados de “panresistentes” ou “extremamente resistentes” (OWENS JÚNIOR, 2008).

A emergência de resistência bacteriana não respeita limites geográficos, e o trânsito populacional entre as diversas regiões do planeta tornam este um problema global (HAWKEY, 2008). Dessa forma, os antimicrobianos 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).

Sabe-se que o uso indiscriminado de antimicrobianos gera mudança nas condições do ambiente habitado pela microbiota, selecionando, conseqüentemente, bactérias mais adaptadas, ou seja, capazes de sobreviver. Os microrganismos selecionados são capazes de gerar descendentes resistentes, por meio da transmissão de genes que conferem resistência a diferentes tipos de fármacos. A resistência também pode ser transmitida diretamente entre bactérias, pelo processo de conjugação, em que uma bactéria, chamada doadora, transfere material genético (genes capazes de conferir resistência antimicrobiana), por meio de fímbria ou *pilus* sexual, para outra chamada de receptora. Este processo é considerado o mais frequente dentre os capazes de gerar resistência (SOARES et al., 2012).

Deve-se ressaltar que os antimicrobianos não são fármacos mutagênicos. Logo, não são capazes de induzir mutações ou o surgimento de qualquer nova característica em um determinado microrganismo. Sua relação com o desenvolvimento da resistência antimicrobiana se dá por meio da pressão seletiva, caracterizada como mudanças no meio em que os microrganismos vivem e que acabam por favorecer o predomínio de cepas resistentes, além da eliminação de outras suscetíveis ao mecanismo de ação do fármaco (ANDRADE; SOUZA-FILHO, 2006).

Enquanto a prevalência de bactérias resistentes tem aumentado, paralelamente os investimentos de empresas farmacêuticas em pesquisas para a produção de novos fármacos estão sendo reduzidos (SPELLBERG et al., 2004; BOUCHER et al., 2009). Com isso, as opções terapêuticas tendem a diminuir, o que traz preocupações para o tratamento de infecções em médio e longo prazo.

### 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 condição clínica, nas doses que satisfazem suas necessidades individuais, por período de tempo adequado e ao menor custo possível para eles e a comunidade (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1985; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002). E “menor custo possível para a comunidade” 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. Sabe-se que 50% a 70% das consultas médicas geram uma prescrição medicamentosa; porém, somente 50% dos pacientes, em média, tomam corretamente seus medicamentos. Estima-se, ainda, que 75% das prescrições com antimicrobianos sejam errôneas. Nos Estados Unidos, 53% de todas as prescrições de antimicrobianos eram feitas para crianças de 0 a 4 anos. Aos dois anos de idade, algumas crianças já receberam 20 injeções de medicamentos, muitos deles antimicrobianos. E cresce constantemente a resistência da maioria dos microrganismos causadores de enfermidades infecciosas prevalentes, o que é causa de grande preocupação em todo o mundo (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002; BRUNDTLAND, 1999).

Embora haja poucos estudos a respeito, os dados sugerem que esse padrão se repete na área odontológica (BATTELLINO; BENNUN, 1993; CASTILHO et al., 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, tais como 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 (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 estivesse e ainda 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).

Assim, a prescrição racional de agentes antimicrobianos é uma medida de saúde pública que deve ser adotada em todo o mundo. A Organização Mundial da Saúde, em 2001 (OMS, 2001), por meio do documento “*WHO Global Strategy for Containment of Antibiotic Resistance*”, salienta o efeito da exposição inapropriada, dos padrões e da magnitude da prescrição de agentes antimicrobianos frente ao desenvolvimento de resistência dos patógenos associados às infecções humanas.

Podem-se estabelecer parâmetros, a fim de orientar devidamente a prescrição de antimicrobianos, especificamente na Odontologia. Sabe-se que a maioria das infecções bucais é composta por microbiota diversificada, não existindo um agente causal específico, e que a remoção do foco infeccioso por meio de condutas clínicas é suficiente, na maioria dos casos, para a resolução do quadro. Dessa forma, a utilização de antimicrobianos deve ser considerada apenas quando o paciente exibir sinais e sintomas indicativos de comprometimento sistêmico, com a finalidade de auxiliar o organismo a combater a infecção, aliada a corretas medidas terapêuticas (ANDRADE; SOUZA-FILHO, 2006).

## 1.2 USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANOS EM ODONTOLOGIA

O termo “uso racional de antimicrobianos em Odontologia” (*Rational use of antibiotics in dentistry*) é antigo. Foi empregado pela primeira vez por K. L. Peter, em 1954 (PETER, 1954a; 1954b).

Em Odontologia, há uma falsa impressão de que o profissional prescreve pouco em geral e de que, especificamente, prescreve poucos antimicrobianos. No entanto, estudos apontam para uma participação importante do dentista no uso destes fármacos pelos pacientes. Estima-se que 7 a 9% das prescrições de antimicrobianos para pacientes de comunidade sejam feitas por cirurgiões-dentistas. Observou-se que estes profissionais são responsáveis por 45% das prescrições de metronidazol no Reino Unido (AL-HARONI, 2008). Em estudo epidemiológico realizado na Noruega, Al-Haroni e Skaug (2007) constataram que os cirurgiões-dentistas foram responsáveis pela prescrição de 8% do total de antimicrobianos consumidos anualmente, distribuídos preferencialmente em  $\beta$ -lactâmicos, macrolídeos, lincosamidas e tetraciclina. Ainda na Noruega, dentistas são responsáveis por 13,5% do consumo total de penicilinas verificado na população (AL-HARONI, 2008).

Palmer et al., (2000) investigaram o tipo, a dose, a frequência e o tempo de uso indicado nas prescrições de antimicrobianos por cirurgiões-dentistas, na Inglaterra, e constataram que várias das prescrições continham falhas, principalmente relacionadas a frequência, dose e duração da terapêutica.

Na Odontologia, o uso de agentes antimicrobianos está recomendado no tratamento dos quadros que demonstram para o profissional que os sistemas de defesa do paciente não estão conseguindo controlar o processo infeccioso, tais como: linfadenite, trismo, febre, taquicardia, falta de apetite e mal-estar geral (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).

### 1.3 RESISTÊNCIA A ANTIMICROBIANOS EM ODONTOLOGIA

Dados da literatura sugerem que resistência a antimicrobianos em microbiota periodontal e endodôntica vem crescendo (GOMES, 2008; SOARES, 2012).

Associação entre prevalência de cepas bacterianas resistentes em sítios subgingivais e consumo de antimicrobianos já está bem estabelecida (BIDAULT, 2008). Alto consumo de antimicrobianos contribui para a emergência de cepas multirresistentes Gram negativas (*Pseudomonas*, *Klebsiella*, *Salmonella*, *Enterobacter spp.*) e Gram positivas (*Staphylococcus*, *Enterococcus*, *Streptococcus spp.*) (SOARES, 2012).

Em estudo no qual se comparou o perfil de resistência microbiana de dois países – um com alto e outro com baixo consumo de antimicrobianos pela população em geral, foi realizada a avaliação de resistência em microbiota subgingival de pacientes com periodontite não tratados. Nas amostras obtidas de pacientes do país em que havia maior consumo populacional de antimicrobianos (Espanha), observaram-se maiores níveis de resistência para amoxicilina, metronidazol, clindamicina e tetraciclina, em comparação com as amostras obtidas no país com menor consumo (Holanda) (VAN WINKELHOFF, 2000).

Estudo avaliou frequência e identidade de espécies resistentes a antimicrobianos em placa subgingival e amostras de saliva de pacientes com periodontite crônica tratadas com raspagem e alisamento radicular (*scaling and root planing*), seguidos por administração oral de amoxicilina ou metronidazol por 14 dias. Observou-se que, embora uma grande proporção de espécies bacterianas tenha permanecido suscetível durante esse período, houve aumento temporário na porcentagem de espécies resistentes. No período de 90 dias, a prevalência de bactérias subgingivais resistentes à amoxicilina reduziu de 37% (após 14 dias de tratamento) para 0,5% (valor basal) (FERES, 2002).

#### 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 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 et al., 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 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 trabalho se propôs a realizar um estudo sobre a utilização de medicamentos

antimicrobianos, visando avaliar os padrões de uso e de prescrição deste grupo farmacológico para pacientes atendidos em Serviço de Urgências Odontológicas, vinculado a serviço universitário.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Esse trabalho teve como objetivo realizar levantamento sobre os padrões de uso e prescrição de antimicrobianos em urgências odontológicas por, respectivamente, pacientes e cirurgiões-dentistas vinculados a serviço universitário.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estabelecer a frequência de uso de antimicrobianos pelos pacientes, antes da procura de Serviço Universitário de Urgência Odontológica.
- Identificar os antimicrobianos usados pelos pacientes, antes da procura de Serviço Universitário de Urgência Odontológica.
- Estabelecer a frequência de prescrição de antimicrobianos por cirurgiões-dentistas, para pacientes atendidos em Serviço Universitário de Urgência Odontológica.
- Identificar os antimicrobianos prescritos por cirurgiões-dentistas, para pacientes atendidos em Serviço Universitário de Urgência Odontológica.
- Identificar os diagnósticos estabelecidos para os pacientes atendidos em Serviço Universitário de Urgência Odontológica.
- Identificar as condutas terapêuticas realizadas em Serviço Universitário de Urgência Odontológica.
- Verificar possível associação entre uso de antimicrobianos pelos pacientes e parâmetros demográficos (idade e gênero).
- Verificar possível associação entre prescrição de antimicrobianos pelos cirurgiões-dentistas e parâmetros demográficos (idade e gênero).

### 3 MATERIAL E MÉTODOS

#### 3.1 LOCAL DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), na cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul (RS, Brasil). As informações obtidas em prontuários arquivados nesta Faculdade serviram de base para o estudo da exposição dos pacientes aos agentes antimicrobianos e também para o estudo dos padrões de prescrição destes agentes.

#### 3.2 DELINEAMENTO EXPERIMENTAL

Foi realizado um estudo observacional transversal, de natureza retrospectiva.

#### 3.3 AMOSTRA

A amostra foi obtida por conveniência, em amostragem consecutiva, sendo incluídas todas as fichas clínicas do Plantão de Urgência dos pacientes que procuraram atendimento na Faculdade de Odontologia da UFRGS, no período de março de 2009 a março de 2011.

O prontuário foi excluído da amostra caso:

- pertencesse a paciente com idade inferior a 18 anos;
- não apresentasse os dados relativos ao objeto de questionamento;
- estivesse preenchido de forma incompleta.

#### 3.4 PROCEDIMENTOS EXPERIMENTAIS

Foram obtidas, no arquivo de Prontuários Odontológicos da Faculdade de Odontologia da UFRGS, as fichas clínicas do Plantão de Urgência dos pacientes que procuraram atendimento no período de março de 2009 a março de 2011.

Foi solicitada ao responsável pelo setor uma declaração para acesso e utilização dos arquivos/registros, com a finalidade de realização da pesquisa (ANEXO A).

A avaliação das fichas clínicas foi realizada pela equipe de pesquisa, sob a supervisão do pesquisador coordenador. Uma planilha contendo as questões pertinentes ao estudo foi preenchida, correspondendo a cada uma das fichas avaliadas.

### 3.5 TAMANHO DA AMOSTRA

Para cálculo do tamanho da amostra, tomou-se como base levantamento retrospectivo do número de pacientes atendidos no Plantão de Urgências da Faculdade de Odontologia da UFRGS, no ano de 2010. Verificou-se que foram atendidos quatro pacientes por turno, como moda. Assim, com:

- número mínimo de quinze semanas de atendimento por semestre;
- quatro pacientes atendidos por turno;
- nove turnos semanais de coleta de dados,

obteve-se população amostral total estimada de quinhentos e quarenta pacientes.

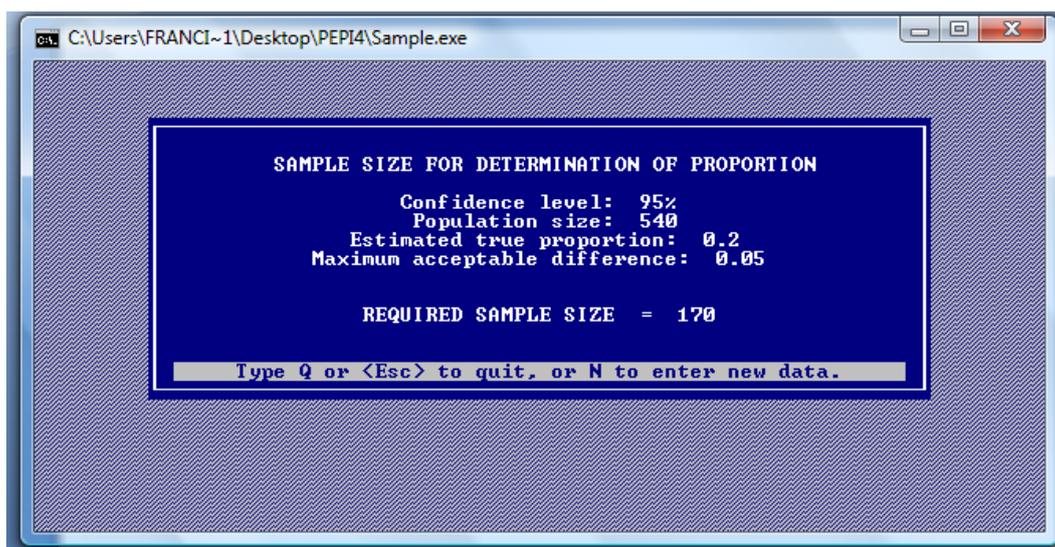
Considerando-se:

- prevalência de uso de antimicrobianos pelos pacientes, em situação de urgência dentária, obtida no estudo de Kraemer (2010), igual a 20%;
- nível  $\alpha$  de confiança de 95%;
- população amostral total estimada de 540 pacientes;
- diferença máxima aceitável de 5%,

obteve-se tamanho de amostra de 170 pacientes em Programa Pepi4-DOS (Figura 1).

Durante a coleta dos dados, observou-se que as frequências de uso e prescrição de antimicrobianos, respectivamente pelos pacientes e profissionais, apresentavam-se menores do que as esperadas. Sendo assim, a fim de se obter uma amostra mais representativa, aumentou-se o seu tamanho em aproximadamente 30%. No total, foram utilizadas 223 fichas de urgência.

Figura 1 – Cálculo amostral



Fonte: Programa Pepi4-DOS).

### 3.6 FICHA DE COLETA DE DADOS

Para a obtenção dos dados, foi usada uma ficha de coleta de dados especificamente elaborada para a pesquisa (APÊNDICE A). Nas fichas, foram incluídos os seguintes dados: (a) idade e (b) gênero do paciente; (c) queixa principal; (d) medicamentos empregados pelo paciente previamente ao atendimento; (e) diagnóstico final; (f) tratamento odontológico proposto, incluindo a prescrição de medicamentos; (g) características da prescrição final.

### 3.7 VARIÁVEIS DE INTERESSE

Foram avaliadas as variáveis de interesse relacionadas a seguir:

- características demográficas relacionadas ao paciente – idade e gênero;
- diagnóstico final da condição clínica apresentada pelo paciente;
- tratamentos odontológicos propostos e realizados;
- frequência de uso de antimicrobianos pelo paciente previamente ao atendimento;
- antimicrobianos usados pelos pacientes previamente ao atendimento;

- frequência de prescrição de agentes antimicrobianos pelos cirurgiões-dentistas, como parte do tratamento de pacientes submetidos a atendimento de urgência;
- antimicrobianos prescritos pelos cirurgiões-dentistas, como parte do tratamento de pacientes submetidos a atendimento de urgência.

### 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.

Associações entre (1) uso de medicamentos ou (2) de antimicrobianos pelos pacientes, previamente à consulta, e parâmetros demográficos, (3) prescrição de medicamentos ou (4) de antimicrobianos pelos profissionais e parâmetros demográficos foram analisadas 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 submetido à aprovação pela Comissão de Pesquisa da Faculdade de Odontologia da UFRGS e pelo Comitê de Ética da UFRGS.

O termo de compromisso dos pesquisadores (ANEXO B) e o termo de compromisso para uso de dados (ANEXO C) foram assinados pelos pesquisadores.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 DESCRIÇÃO DA AMOSTRA

Foram analisados os dados de 223 fichas de atendimento de urgência.

Dentre os pacientes incluídos no estudo, 153 (68,6%) eram do gênero feminino. A idade média observada foi de 41 anos (com desvio padrão de 14,5), variando de 18 a 89 anos.

Idade de 60 anos foi empregada como ponto de referência para a classificação dos pacientes como idosos ou não (KRAMER, 2010). Com base nesse critério, observou-se que 199 (89,2%) tinham menos de 60 anos de idade. Sendo assim, 10,8% da amostra se enquadraram no grupo dos idosos.

A queixa principal mais comumente registrada nas fichas de atendimento foi “dor de dente”, correspondendo a 162 (72,6%) pacientes da amostra, seguida por queixas de outra natureza (14,3%), dor periodontal (4,5%) e fratura dental (3,6%).

### 4.2 USO DE MEDICAMENTOS PREVIAMENTE À CONSULTA

Dos 223 pacientes da amostra, 162 (72,6%) relataram o uso de pelo menos um medicamento antes do atendimento de urgência odontológica, por diferentes motivações. A listagem completa aparece na Tabela 1. Sessenta e um pacientes (27,4%) não utilizaram qualquer medicamento.

Tabela 1 - Medicamentos usados previamente ao atendimento por 223 pacientes atendidos em Serviço Universitário de Urgência Odontológica

(continua)

Nome do medicamento	N	%
Ácido acetilsalicílico	4	1,2
Ácido acetilsalicílico infantil	2	0,6
Ácido acetilsalicílico-cafeína	1	0,3
Ácido fólico	1	0,3
Ácido valproico	2	0,6
Alprazolam	1	0,3
Amilorida	1	0,3

Tabela 1 - Medicamentos usados previamente ao atendimento por 223 pacientes atendidos em Serviço Universitário de Urgência Odontológica

(continua)

Nome do medicamento	N	%
Amitriptilina	3	0,9
Amoxicilina	26	7,9
Amlodipina	3	0,9
Antibiótico (não especificado)	2	0,6
Anticoncepcional	18	5,4
Antidepressivo (não especificado)	2	0,6
Anti-inflamatório (não especificado)	5	1,5
Antirretrovirais (não especificados)	1	0,3
Atavir	1	0,3
Atenolol	3	0,9
Azitromicina	1	0,3
Benzilpenicilina benzatina	2	0,6
Betaistina	2	0,6
Budesonida	1	0,3
Cálcio	1	0,3
Captopril	16	4,8
Carbamazepina	1	0,3
Castanha da índia	1	0,3
Cetoconazol	1	0,3
Cetoprofeno	1	0,3
Cetorolaco	1	0,3
<i>Cimicifuga racemosa</i>	1	0,3
Ciprofibrato	1	0,3
Clonazepam	4	1,2
Clopidogrel	1	0,3
Clorpromazina	2	0,6
Codeína-Paracetamol	1	0,3
Corticoide (não especificado)	2	0,6
Diazepam	1	0,3
Diclofenaco	15	4,5
Diosmina-Hesperidina	3	0,9
Dipiridamol	1	0,3
Dipirona	4	1,2
Dipirona-Cafeína-Isometepteno	1	0,3
Dipirona-Cafeína-Orfenadrina	4	1,2
Diurético (não especificado)	3	0,9
Enalapril	7	2,1
Ergotamina-Cafeína-Propifenazona	1	0,3
Escitalopram	1	0,3
Escopolamina	2	0,6

Tabela 1 - Medicamentos usados previamente ao atendimento por 223 pacientes atendidos em Serviço Universitário de Urgência Odontológica

(continua)

Nome do medicamento	N	%
Estrogênio conjugado	1	0,3
Etodolaco	1	0,3
Fluoxetina	4	1,2
Genfibrozila	1	0,3
Glibenclamida	5	1,5
Glicosamina-Condroitina	1	0,3
Glucosamida	1	0,3
Haloperidol	1	0,3
Hesemira	1	0,3
Hidroclorotiazida	9	2,7
Ibuprofeno	14	4,2
Insulina	5	1,5
Isossorbida	1	0,3
Lamivudina	1	0,3
Levomepromazina	2	0,6
Levotiroxina	1	0,3
Lítio	1	0,3
Loratadina	2	0,6
Medicação para circulação (não especificado)	1	0,3
Medicamento para asma (não especificado)	2	0,6
Medicamento para colesterol (não especificado)	1	0,3
Medicamento para pressão (não especificado)	3	0,9
Meperidina	1	0,3
Metformina	6	1,8
Metildopa	1	0,3
Metoprolol	1	0,3
Metrotinato	1	0,3
Não sabe especificar.	6	1,8
Naproxeno	1	0,3
Nibupidena	1	0,3
Nimesulida	4	1,2
Omeprazol	7	2,1
Oxibutinina	1	0,3
Medicamento para angina (não especificado)	1	0,3
Medicamento para insuficiência renal crônica (não especificado)	1	0,3
Paracetamol	47	14,2
Piroxicam	1	0,3
Complexo polivitamínico	1	0,3
Prednisona	1	0,3
Progesterona	1	0,3

Tabela 1 - Medicamentos usados previamente ao atendimento por 223 pacientes atendidos em Serviço Universitário de Urgência Odontológica

Nome do medicamento	N	(conclusão)
		%
Propranolol	7	2,1
Remédio para a Próstata (não especificado)	1	0,3
Risperidona	1	0,3
Sertralina	3	0,9
Sibutramina	1	0,3
Sinvastatina	7	2,1
Sulfato ferroso	3	0,9
Suplementação com cálcio	1	0,3
Tetracaína	1	0,3
Tirotricina-Quinosol-Malva	1	0,3
Tizanidina	1	0,3
Trazodona	1	0,3
Vitamina D3	1	0,3
Vitamina E	1	0,3
Total	331	100

Medicamentos que atuam em diferentes sistemas orgânicos foram usados por 43% (n=96) dos pacientes. Contraceptivos orais (5,4% dos medicamentos em uso previamente à consulta), agentes cardiovasculares (captopril [4,8%], hidroclorotiazida [2,7%], enalapril [2,1%], propranolol [2,1%]), omeprazol (2,1%), sinvastatina (2,1%), e antidiabéticos (metformina [1,8%], insulina [1,5%], glibenclamida [1,5%]) foram os medicamentos mais frequentemente citados como estando em uso pelos pacientes.

Cento e quarenta e quatro medicamentos pertenciam ao grupo dos anestésicos, analgésicos, anti-inflamatórios, relaxantes musculares e antimicrobianos (Tabela 2). Os fármacos pertencentes a estes grupos farmacológicos corresponderam a 43,5% dos medicamentos em uso antes da consulta. Os agentes de uso mais frequente foram paracetamol (32,6% do total de medicamentos citados), amoxicilina (18%), diclofenaco (10,4%), ibuprofeno (9,7%) e anti-inflamatórios não esteroides não especificados (3,5%).

Tabela 2 - Anestésicos locais, analgésicos, anti-inflamatórios, relaxantes musculares e antimicrobianos usados previamente ao atendimento por 223 pacientes atendidos em Serviço Universitário de Urgência Odontológica

Grupos Farmacológicos e Medicamentos	N	%
Anestésico local		
Tetracaína	1	0,7
Analgésicos		
Paracetamol	47	32,6
Dipirona <sup>a</sup>	9	6,25
Ácido acetilsalicílico <sup>a</sup>	5	3,5
Codeína-Paracetamol	1	0,7
Meperidina	1	0,7
Anti-inflamatórios		
Diclofenaco	15	10,4
Ibuprofeno	14	9,7
Anti-inflamatório não especificado	5	3,5
Nimesulida	4	2,8
Anti-inflamatório esteroide não especificado	2	1,4
Budesonida	1	0,7
Cetoprofeno	1	0,7
Cetorolaco	1	0,7
Etodolaco	1	0,7
Naproxeno	1	0,7
Piroxicam	1	0,7
Prednisona	1	0,7
Relaxantes musculares		
Tizanidina	1	0,7
Antimicrobianos		
Amoxicilina	26	18
Antimicrobiano não especificado	2	1,4
Benzilpenicilina benzatina	2	1,4
Azitromicina	1	0,7
Cetoconazol	1	0,7
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100</b>

<sup>a</sup> Isoladamente ou em associação.

### 4.3 ASSOCIAÇÃO ENTRE USO PRÉVIO DE MEDICAMENTOS E DADOS DEMOGRÁFICOS

Dos 199 pacientes com menos de 60 anos, 143 (71,8%) fizeram uso de algum tipo de medicamento previamente à consulta. Dos 24 pacientes com mais de 60 anos, 19 (79,1%) utilizaram algum medicamento anteriormente ao atendimento. Não se observou diferença estatisticamente significativa quanto à associação entre faixa etária e uso de medicamento prévio à consulta (Teste Exato de Fisher,  $P > 0,05$ ) (Tabela 3).

Dos 70 pacientes do gênero masculino incluídos na amostra, 42 (60%) fizeram uso de medicamento prévio à consulta. Considerando os 153 pacientes do gênero feminino, 120 (78,4%) utilizaram algum medicamento antes de procurar atendimento. Análise estatística, por meio do Teste Exato de Fischer, mostrou associação entre uso de medicamento anteriormente ao atendimento odontológico e gênero, sendo que as mulheres estavam usando significativamente mais medicamentos (Teste Exato de Fischer,  $P < 0,05$ ) (Tabela 4).

Tabela 3 - Frequência de pacientes jovens e idosos (60 anos ou mais) que faziam (ou fizeram) uso ou não de medicamentos, previamente à consulta ao Serviço de Urgência Odontológica

		Uso de medicamento prévio à consulta		
		Não	Sim	Total
Faixa Etária	Jovem	56	143	199
	Idoso	5	19	24
Total		61	162	223

Ausência de diferença estatisticamente significativa quanto à associação entre faixa etária e uso de medicamento prévio à consulta (Teste Exato de Fisher  $P > 0,05$ )

Tabela 4 - Frequência de pacientes masculinos e femininos que faziam (ou fizeram) uso ou não de medicamentos, previamente à consulta ao Serviço de Urgência Odontológica

		Uso de medicamento prévio à consulta		
		Não	Sim	Total
Gênero	Masculino	28	42	70
	Feminino	33	120	153
	Total	61	162	223

Associação estatisticamente significativa entre uso de medicamentos anteriormente ao atendimento odontológico e gênero (Teste Exato de Fischer  $P < 0,05$ )

#### 4.4 ASSOCIAÇÃO ENTRE USO PRÉVIO DE ANTIMICROBIANOS E PARÂMETROS DEMOGRÁFICOS

Houve associação significativa entre faixa etária e uso de anestésicos locais, analgésicos, anti-inflamatórios, relaxantes musculares e antimicrobianos (Teste Exato de Fisher  $P < 0,05$ ) (Tabela 5). Pacientes jovens usavam mais frequentemente estes agentes, em comparação aos pacientes idosos (48,9% *versus* 8,8%). Com relação aos antimicrobianos, a frequência de uso por pacientes jovens e idosos foi de 15,6% e 0%, respectivamente, mostrando associação entre uso prévio de antimicrobianos e faixa etária, com maior frequência de uso pelos pacientes jovens (Teste Exato de Fisher,  $P < 0,05$ ) (Tabela 6).

Quanto à associação entre gênero e uso de anestésicos locais, analgésicos, anti-inflamatórios, relaxantes musculares e antimicrobianos, análise estatística, por meio de Teste Exato de Fisher, não mostrou diferença significativa (Teste Exato de Fisher,  $P > 0,05$ ) (Tabela 7). Pacientes femininas usavam mais frequentemente estes agentes, em comparação aos pacientes masculinos (43,9% *versus* 42,4%). Com relação aos antimicrobianos, dos 31 pacientes que os utilizaram previamente à consulta, 22 eram do gênero feminino. Não foi observada associação estatisticamente significativa entre gênero e uso de antimicrobianos (Teste Exato de Fisher,  $P > 0,05$ ) (Tabela 8).

Tabela 5 - Distribuição de acordo com a faixa etária (jovens e idosos) dos medicamentos usados previamente à consulta ao Serviço de Urgência Odontológica, categorizados em dois grupos – grupo 1: anestésicos locais, analgésicos, anti-inflamatórios, relaxantes musculares e antimicrobianos; grupo 2: outros medicamentos

		Uso de anestésicos locais, analgésicos, anti-inflamatórios, relaxantes musculares e antimicrobianos		
		Não	Sim	Total
Faixa Etária	Jovem	146	140	286
	Idoso	41	4	45
	Total	187	144	331

Associação estaticamente significativa entre faixa etária e uso de anestésicos locais, analgésicos, anti-inflamatórios, relaxantes musculares e antimicrobianos (Teste Exato de Fisher  $P < 0,05$ )

Tabela 6 - Frequência de pacientes jovens e idosos (60 anos ou mais) que faziam (ou fizeram) uso ou não de antimicrobianos previamente à consulta ao Serviço de Urgência Odontológica

		Uso de antimicrobianos		
		Não	Sim	Total
Faixa Etária	Jovem	168	31	199
	Idoso	24	0	24
	Total	192	31	223

Associação estatisticamente significativa entre faixa etária e uso de antimicrobianos previamente à consulta (Teste Exato de Fisher  $P < 0,05$ )

Tabela 7 - Distribuição de acordo com o gênero dos medicamentos usados previamente à consulta ao Serviço de Urgência Odontológica, categorizados em dois grupos – grupo 1: anestésicos locais, analgésicos, anti-inflamatórios, relaxantes musculares e antimicrobianos; grupo 2: outros medicamentos

		Uso de anestésicos locais, analgésicos, anti-inflamatórios, relaxantes musculares e antimicrobianos		
		Não	Sim	Total
Gênero	Masculino	57	42	99
	Feminino	130	102	232
	Total	187	144	331

Ausência de associação entre gênero e uso de anestésicos locais, analgésicos, anti-inflamatórios, relaxantes musculares e antimicrobianos (Teste Exato de Fisher  $P > 0,05$ )

Tabela 8 - Frequência de pacientes masculinos e femininos que faziam (ou fizeram) uso ou não de antimicrobianos previamente à consulta ao Serviço de Urgência Odontológica

		Uso de antimicrobianos		
		Não	Sim	Total
Gênero	Masculino	61	9	70
	Feminino	131	22	153
	Total	192	31	223

Ausência de associação significativa entre gênero e uso de antimicrobianos (Teste Exato de Fisher  $P > 0,05$ )

#### 4.5 DIAGNÓSTICO FINAL

Considerando os diagnósticos realizados pelos alunos, 146 (60%) casos envolviam patologias pulpares ou periapicais. O diagnóstico de maior frequência foi abscesso apical agudo (12,6%), seguido por pulpite infiltrativa total (12,2%), necrose pulpar (10,5%), hiperemia pulpar (9,7%) e periodontite apical aguda (6,7%). Diagnósticos de "outra natureza" compreenderam 14 (5,9%) dos casos, assim como "não relatados" representaram 14 (5,9%) dos casos (Tabela 9).

Tabela 9 - Diagnósticos estabelecidos ao final do atendimento de 223 pacientes em Serviço Universitário de Urgência Odontológica

Diagnóstico	N	%
Abscesso apical agudo	30	12,6
Pulpite infiltrativa total	29	12,2
Necrose pulpar	25	10,5
Hiperemia/cárie profunda	23	9,7
Periodontite apical aguda	16	6,7
Fratura dental	14	5,9
Outro	14	5,9
Não relatado	14	5,9
Sensibilidade dentinária	10	4,2
Periodontite	8	3,4
Pulpite infiltrativa parcial	7	2,9
Restos radiculares	7	2,9
Abscesso periodontal	6	2,5
Pulpite abscedida	5	2,1
Abscesso apical crônico	5	2,1
Pericoronarite	4	1,7
Fratura de restauração	4	1,7
Trauma oclusal	3	1,3
Lesão endoperiodontal	3	1,3
Granuloma apical	2	0,8
Candidíase	2	0,8
Pólipo pulpar	2	0,8
GUNA	2	0,8
DTM	1	0,4
Pulpite ulcerada	1	0,4
Abscesso gengival	1	0,4
Alveolite	1	0,4

#### 4.6 PROCEDIMENTOS OU TRATAMENTOS REALIZADOS

Tratamento paliativo da dor de origem endodôntica foi realizado em 85 casos (31,6%). A exodontia representou o tratamento de 31 casos (11,5%), e procedimentos de outra natureza foram realizados em 26 casos (9,7%). Restauração provisória/definitiva representou 25 (9,3%) dos casos e remoção de tecido cariado representou 24 (8,9%) dos casos. A frequência dos procedimentos de drenagem de abscesso e capeamento pulpar foi baixa (3,7% e 3,3%, respectivamente) (Tabela 10).

Tabela 10 - Procedimentos ou tratamentos realizados ao final do atendimento de 223 pacientes em Serviço Universitário de Urgência Odontológica

Procedimentos/Tratamentos	N	%
Abertura, curativo e selamento coronário	85	31,6
Exodontia	31	11,5
Outro	26	9,7
Restauração provisória/definitiva	25	9,3
Remoção de tecido cariado	24	8,9
Encaminhamento para exodontia	21	7,8
Drenagem de abscesso	10	3,7
Capeamento pulpar	9	3,3
Ajuste oclusal/ajuste de prótese	5	1,9
Radiografia	5	1,9
Encaminhamento para periodontia	5	1,9
Cimentação de provisório	4	1,5
RAP	3	1,1
Encaminhamento para endodontia	3	1,1
Pulpotomia	3	1,1
RASUB	2	0,7
Conserto de prótese	2	0,7
Encaminhamento para equipe especializada em DTM	1	0,4

#### 4.7 FREQUÊNCIA DE MEDICAMENTOS PRESCRITOS PELOS PROFISSIONAIS

Foi prescrito ao menos um medicamento para 36 pacientes (16,1%). No total, foram prescritos 57 medicamentos, sendo que 24 destes (42,1%) foram antimicrobianos. A amoxicilina foi o antimicrobiano de eleição, sendo prescrito em 21,1% dos casos (Tabela 11).

Tabela 11 - Medicamentos prescritos pelo profissional ao final do atendimento para 223 pacientes atendidos em Serviço Universitário de Urgência Odontológica

Nomes dos medicamentos prescritos	N	%
<i>Chamomilla recutita</i>	1	1,8
Amoxicilina	12	21,1
Analgésico	2	3,5
Antibiótico	4	7,0
Antifúngico	1	1,8
Cefalexina	1	1,8
Clorexidina	9	15,8
Dexametasona	1	1,8
Dipirona	2	3,5
Eritromicina	1	1,8
Ibuprofeno	4	7,0
Metronidazol	4	7,0
Miconazol	1	1,8
Paracetamol	12	21,1
Relaxante muscular	1	1,8
Triancinolona	1	1,8
Total	57	100,0

#### 4.8 FREQUÊNCIA DE PRESCRIÇÃO DE ANTIMICROBIANOS

Dos 223 pacientes, 19 (8,5%) receberam prescrição de pelo menos um antimicrobiano.

Tabela 12 - Prescrição de antimicrobianos pelos cirurgiões-dentistas ao final do atendimento de pacientes em Serviço Universitário de Urgência Odontológica

	Frequência	%
Casos com prescrição	19	8,5
Casos sem prescrição	204	91,5
Total	223	100

#### 4.9 ASSOCIAÇÃO ENTRE PRESCRIÇÃO DE ANTIMICROBIANOS E DADOS DEMOGRÁFICOS

Dentre os 199 pacientes com menos de 60 anos, 17 (8,5%) receberam prescrição de antimicrobianos. Apenas dois dos 24 pacientes com mais de 60 anos (8,3%) receberam prescrição destes fármacos. Não houve associação entre faixa etária e prescrição de antimicrobianos (Teste Exato de Fischer,  $P > 0,05$ ) (Tabela 13).

Dos 70 pacientes do gênero masculino, sete (10%) receberam prescrição de antimicrobianos. Já entre as 153 pacientes do gênero feminino, 12 (7,8%) receberam esta prescrição. Não houve diferença estatisticamente significativa quanto à associação entre gênero e prescrição de antimicrobianos (Teste Exato de Fisher,  $P > 0,05$ ) (Tabela 14).

Tabela 13 - Frequência de pacientes jovens e idosos (60 anos ou mais) que receberam ou não prescrição de antimicrobianos após a consulta ao Serviço de Urgência Odontológica

		Prescrição de antimicrobianos		
		Sim	Não	Total
Faixa Etária	Jovem	17	182	199
	Idoso	2	22	24
	Total	19	204	223

Ausência de associação estatisticamente significativa entre prescrição de antimicrobianos e faixa etária (Teste Exato de Fischer  $P > 0,05$ ).

Tabela 14 - Frequência de pacientes masculinos e femininos que receberam ou não prescrição de antimicrobianos após a consulta ao Serviço de Urgência Odontológica

		Prescrição de Antimicrobiano		
		Sim	Não	Total
Gênero do paciente	Masculino	7	63	70
	Feminino	12	141	153
	Total	19	204	223

---

Ausência de associação estatisticamente significativa entre prescrição de antimicrobianos e gênero (Teste Exato de Fischer  $P > 0,05$ ).

## 5 DISCUSSÃO

Os objetivos deste trabalho foram avaliar a frequência do uso de antimicrobianos previamente à consulta por parte dos pacientes que procuraram atendimento no Serviço de Urgência Odontológica da Faculdade de Odontologia da UFRGS, bem como o padrão de prescrição destes agentes por parte dos cirurgiões-dentistas, durante o período de março de 2009 a março de 2011. Neste estudo, observou-se que pacientes atendidos em um serviço universitário de urgência odontológica estavam expostos ao uso prévio de antimicrobianos. A frequência de prescrição de antimicrobianos por parte de dentistas que prestavam atendimento neste serviço foi baixa (CASTILHO et al., 1999), talvez refletindo o fato de se tratar um ambiente de natureza acadêmica.

A queixa principal mais frequentemente relatada no presente estudo foi "dor de dente" (72,6%), seguida por "queixas de outra natureza" (14%), dor periodontal (4,5%) e fratura dental (3,6%). Nos últimos anos, observou-se o declínio da prevalência da cárie dental, principalmente devido a ações de saúde coletiva, como a fluoretação das águas, e também devido ao maior acesso a dentifrícios fluoretados (NARVAI, 2000). Porém, as dores de origem dentária decorrentes do processo cariioso e suas conseqüentes pulpopatias ou periapicopatias ainda representam os principais motivos que levam o paciente a procurar atendimento odontológico de caráter urgente (MUNERATO, 2005). Isto é reforçado pelo achado de que 60% dos diagnósticos estabelecidos envolviam patologias pulpares ou periapicais, sendo o abscesso apical agudo o mais comum. Paralelamente, os procedimentos realizados com maior frequência compreenderam o tratamento paliativo da dor de origem endodôntica, realizado em 31,6% dos casos.

Dos 223 pacientes avaliados no estudo, 72,6% utilizaram pelo menos um medicamento previamente à consulta de urgência. Paracetamol, diclofenaco e ibuprofeno foram medicamentos de uso frequente, o que era esperado, devido ao desconforto presente em tais situações.

A observação de que pacientes do gênero feminino empregaram significativamente mais medicamentos antes da consulta possivelmente pode ser justificada pelo fato de que mulheres demonstram maior preocupação com sua saúde (PINHEIRO, 2002). Elas sabidamente buscam mais os serviços de saúde, inclusive preventivamente (TRAVASSOS, 2004), o que poderia determinar o recebimento de mais medicamentos prescritos, com finalidade preventiva (incluindo anticoncepcionais

orais) ou para tratamento de doenças. Além disso, pelo fato de que muitas vezes exerce o papel de cuidadora da família (tratando das doenças das crianças, lembrando esposo e pais do horário de administração dos fármacos etc.), a mulher pode eventualmente considerar que tem mais conhecimentos sobre medicamentos e se sentir “mais a vontade” para usá-los, levando-a mais frequentemente à automedicação.

Observou-se que 13,9% dos pacientes relataram o uso de antimicrobianos antes da procura pelo Serviço de Urgência Odontológica, sendo amoxicilina o agente citado em 81% dos casos. Embora as penicilinas constituam o grupo de escolha para o tratamento da maioria das infecções odontogênicas, é importante lembrar que, por ser um antibiótico de amplo espectro, o uso de amoxicilina acaba favorecendo mais o fenômeno de resistência microbiana do que o daqueles agentes de espectro reduzido. A utilização destes agentes é indicada apenas em situações em que as defesas do organismo não estão sendo capazes de combater o processo infeccioso, tais como na presença de febre ou comprometimento imunológico. Além disso, a resolução dos quadros infecciosos em Odontologia requer, via de regra, medidas terapêuticas locais, tais como drenagem de abscesso, remoção de tecido cariado, pulpectomia etc. Assim, a terapêutica com antimicrobianos, quando recomendada, tem a função de suporte, e não deve ser eleita como conduta exclusiva, a fim de obter resolução do quadro.

No presente estudo, por ser retrospectivo, não se tinha a informação sobre o motivo que levou ao uso do antimicrobiano e se houve prescrição de um profissional de saúde. Mas, como a automedicação é comum na comunidade, supõe-se que, pelo menos, uma parte desse uso não tenha sido feito sob a orientação de um médico ou dentista. Nesse contexto, a ideia errônea de que antimicrobianos pode ser útil no tratamento de dores dentais tem aparecido em estudos da literatura (KRAEMER, 2010; MAZZILLI, 2008). Em estudos de Mazzilli (2008) e Kraemer (2010), estes agentes foram usados para alívio de dores odontológicas, respectivamente, por 12% e 21% dos pacientes. Uma possível explicação para o emprego de antimicrobiano em dores dentárias é a crença de algumas pessoas de que este tipo de medicamento pode curar diferentes males, tais como gripes e resfriados e infecções em geral, incluindo as de origem dentária. Outra possibilidade é a de que os pacientes não estejam recebendo informações adequadas sobre a finalidade da prescrição de determinado fármaco pelo profissional de saúde. Se, ao prescrever medicamentos para o tratamento de uma infecção odontológica, entre eles um antimicrobiano, o dentista comentar que “estes medicamentos vão aliviar a sua dor no dente” ou “vão resolver o problema da sua dor de

dente”, sem explicitar a função de cada um deles, o paciente pode interpretar que aquele antimicrobiano também exerce efeito analgésico e como tal pode ser utilizado em outra situação clínica, em que este sintoma está presente. Paralelamente, a obtenção de antimicrobianos sem receita médica ou odontológica também contribui para o mal uso de destes agentes, fato que favorece o desenvolvimento de microrganismos resistentes (ANDRADE; SOUZA-FILHO, 2006).

Observou-se associação entre a utilização de antimicrobianos previamente à consulta e a faixa etária. Os jovens fizeram uso daqueles fármacos mais frequentemente. Por outro lado, verificou-se que nenhum paciente idoso os havia utilizado. Isto talvez se deva ao fato de os idosos comumente fazerem uso de diferentes medicamentos, na maioria dos casos para condições crônicas, o que determinaria que tivessem mais “resistência” ou cuidado em utilizar fármacos adicionais. Pacientes jovens, entretanto, raramente utilizam medicamentos de forma rotineira e poderiam sentir-se mais seguros ou “mais a vontade” para fazer uso de determinado agente, quando acometidos por alguma morbidade.

Quanto à prescrição feita pelos dentistas responsáveis pelo atendimento no Serviço de Urgência Odontológica, observou-se que, para 16% dos pacientes, foi indicado pelo menos um medicamento, sendo que, para 8,5%, foram prescritos antimicrobianos. Individualmente, os medicamentos mais prescritos foram paracetamol (21%), amoxicilina (21%) e clorexidina (16%). Como grupos farmacológicos, aquele constituído por anestésicos, analgésicos, anti-inflamatórios, relaxantes musculares e antimicrobianos representaram 43,5% dos casos. Esse padrão de prescrição era esperado, tendo em vista os diagnósticos estabelecidos e os procedimentos realizados. Paracetamol foi o medicamento para controle da dor mais indicado pelos profissionais. E esta conduta segue o que é recomendado na literatura, em que este fármaco aparece como o analgésico de escolha no tratamento de dores leves a moderadas em Odontologia, devido à sua eficácia e segurança (WANNMACHER, 2007). Da mesma forma, amoxicilina foi o representante mais prescrito, sendo esta a recomendação da literatura. Por sua eficácia e segurança, é recomendado para o tratamento da maior parte das infecções odontogênicas, para a profilaxia de endocardite bacteriana em pacientes de risco, submetidos a procedimentos dentários de risco, e para profilaxia de infecção pós-operatória em cirurgias orais menores (WANNMACHER, 2007). Já a clorexidina é indicada como o antisséptico oral de escolha (ALBUQUERE JÚNIOR, 2004).

Dados distintos foram descritos por outros autores, o que talvez esteja relacionado ao fato do presente estudo ter sido realizado em um ambiente universitário, onde se espera um maior seguimento das recomendações da literatura. Em estudo realizado em Minas Gerais, Brasil (CASTILHO et al., 1999), 163 cirurgiões-dentistas foram entrevistados a respeito de seu padrão de prescrição de analgésicos, anti-inflamatórios e antimicrobianos. E foi observado que os profissionais prescreviam anti-inflamatórios com maior frequência do que analgésicos. Autores relataram que o uso de diclofenaco sódico e potássico (19,5% e 39,9%) foi mais comum que o uso de paracetamol (14,3%).

No presente estudo, em 84% dos casos, não houve indicação de medicamento, o que mais uma vez sugere a influência do meio acadêmico sobre o padrão de prescrição. Medidas locais são importantes para o controle da dor em urgências odontológicas. Para a maioria dos casos, tais medidas são eficazes para a resolução do quadro clínico. Portanto, cirurgiões-dentistas não devem prescrever medicamentos sem evidências científicas de eficácia e segurança que embasem esta indicação. Não devem prescrever apenas por insegurança ou, eventualmente, por influência da propaganda da indústria farmacêutica. Abscesso apical agudo e pulpite infiltrativa total foram os diagnósticos mais frequentes do presente estudo. E medidas locais, como remoção da polpa e debridamento do canal radicular, seguidos de medicação intracanal, são capazes de controlar a dor e a infecção de origem endodôntica (FERLINI FILHO, 2007).

Uma limitação do presente estudo é que os padrões de uso e de prescrição foram avaliados de maneira retrospectiva, por meio de informações descritas nas fichas clínicas do Serviço de Urgência. Embora prontuários e fichas clínicas sejam documentos legais frequentemente utilizados para propósitos de pesquisa, o seu preenchimento inadequado já foi previamente documentado. Dar-Odeh et al. (2008) relataram que os cirurgiões-dentistas entrevistados em seu estudo tendiam a negligenciar a documentação de dados clínicos. Murrah *et al.* (1987) observaram que 17% das prescrições realizadas por cirurgiões-dentistas eram feitas exclusivamente de modo verbal. Em estudo conduzido no Brasil, Castilho *et al.* (1999) observaram que 13% dos cirurgiões-dentistas não registravam os dados clínicos de todos os seus pacientes, e 43% deles não registrava os dados referentes à prescrição de medicamentos. Sendo assim, existe a possibilidade de que as frequências de uso de medicamentos anteriormente à consulta e de prescrição medicamentosa possam estar subestimadas.

Outra limitação do estudo se deve ao fato de que foram considerados todos os medicamentos utilizados pelos pacientes previamente ao atendimento, o que não estabelece por si só relação entre a queixa principal ou o diagnóstico final com o uso de determinado medicamento. É possível que alguns dos medicamentos registrados estivessem sendo utilizados para outras morbidades, diferentes daquelas que motivaram o atendimento no Serviço de Urgência.

Os dados, obtidos por meio das informações contidas nas fichas urgências, sugerem a prescrição racional de medicamentos por parte dos profissionais. Tal fato pode ser atribuído ao local onde o estudo foi realizado – em serviço vinculado ao meio acadêmico. Portanto, os resultados poderiam ser diferentes, caso os dados fossem provenientes de outro tipo de serviço de urgência odontológica. Entretanto, os dados do presente estudo são relevantes, pois serviços de saúde ligados a instituições de ensino têm papel fundamental na formação de futuros profissionais. Heineck *et al.* (2000) relatou que as informações adquiridas durante a formação acadêmica são a principal fonte de conhecimento de profissionais da área médica.

Acadêmicos de Odontologia deveriam ser fortemente encorajados a registrar de maneira adequada, nos prontuários, os dados referentes aos atendimentos. Isto não só é importante do ponto de vista ético-legal, como possibilita a realização de futuros estudos, a respeito do planejamento e dos resultados de diferentes condutas e tratamentos, com base em informações mais fidedignas.

Estudos adicionais devem ser conduzidos para avaliar, de modo prospectivo, os padrões de uso e prescrição de medicamentos, além do nível de adesão dos pacientes ao tratamento.

## 6 CONCLUSÃO

A queixa mais comumente relatada pelos pacientes que procuraram o serviço de urgência da Faculdade de Odontologia foi "dor de dente" (72,6%). Os diagnósticos mais comuns e os procedimentos mais frequentemente realizados foram de natureza endodôntica (60% e 31,6%, respectivamente).

A frequência de uso de medicamentos previamente ao atendimento foi de 72,6%, sendo observada associação positiva entre pacientes do gênero feminino e uso prévio de medicamento. Dos 223 pacientes do estudo, 31 (13,9%) fizeram uso de antimicrobianos previamente ao atendimento, sendo identificada a maior frequência de uso destes agentes por pacientes jovens (com menos de 60 anos). Não houve associação entre uso de antimicrobiano e gênero. O antimicrobiano mais comumente usado pelos pacientes, antes da procura de Serviço Universitário de Urgência Odontológica foi amoxicilina (81,25%).

Dezenove pacientes (8,5%), atendidos em Serviço Universitário de Urgência Odontológica, receberam prescrição de antimicrobianos por cirurgiões-dentistas, sendo a amoxicilina o agente mais comumente empregado. Não foi observada associação entre prescrição de antimicrobiano e parâmetros demográficos (idade e gênero).

## REFERÊNCIAS

- Albuquerque Jr RF et al. Reduction of salivary *S aureus* and mutans group streptococci by a preprocedural chlorhexidine rinse and maximal inhibitory dilutions of chlorhexidine and cetylpyridinium. *Quintessence International* 2004 Sep; 35(8):635-40.
- Aldous JA, Engar RC. Analgesic prescribing patterns in a group of dentists. *General Dentistry* 2000 Sep-Oct; 48(5):586-90.
- Al-Haroni M. Bacterial resistance and the dental professionals' role to health problem. *Journal of Dentistry* 2008 Feb; 36(2):95-103.
- Al-Haroni M, Skaug N. Incidence of antibiotic prescribing in dental practice in Norway and its contribution to national consumption. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* 2007 April; 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. *Revista de Saúde Pública* 1993; 27(4):291-9.
- Bidault P et al. Risk of bacterial resistance associated with systemic antibiotic therapy in periodontology. *Journal Canadian Dental Association* 2007; 73(8):721-5.
- Boucher HW et al. Bad Bugs, No Drugs: No ESKAPE! An update from the Infectious Diseases Society of America. *Clinical Infectious Diseases* 2009 Jan; 48(1):1-12.
- Brundtland GH. Global partnerships for health. *World Health Organization Drug Information* 1999; 13(2):61-4.
- Castilho LS, Paixão HH, Perini E. Prescrição de medicamentos de uso sistêmico por cirurgiões-dentistas, clínicos gerais. *Rev Saúde Pública* 1999 June; 33(3):287-94.
- Castro CGSO. Estudos de utilização de medicamentos: noções básicas. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2000. p. 25-7.
- Costelloe C et al. Effect of antibiotic prescribing in primary care on antimicrobial resistance in individual patients: systematic review and meta-analysis. *British Medical Journal* 2010; May; 340: c2096.
- Dar-Odeh N et al. Analysis of clinical records of dental patients attending Jordan University Hospital: Documentation of drug prescriptions and local anesthetic injections. *Clinical Risk Management* 2008 Oct; 4(5): 1111-7.
- Feres M et al. Antibiotic resistance of subgingival species during and after antibiotic therapy. *Journal of Clinical Periodontology* 2002 Aug; 29(8):724-35.

Ferlini Filho, J. Quimioterapia antimicrobiana em Endodontia. IN: Wannmacher, L; Ferreira, M.B.C. Farmacologia Clínica para Dentistas. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2007. p. 368-74.

Gomes BPPA et al. Analysis of the antimicrobial susceptibility of anaerobic bacteria isolated from endodontic infections in Brazil during a period of nine years. *Journal of Endodontics* 2008 Aug; 37(8):1058-62.

Handal T, Olsen I. Antimicrobial resistance with focus on oral beta-lactamases. *European Journal of Oral Sciences* 2000 June; 108(3):163-74.

Hawkey PM. The growing burden of antimicrobial resistance. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* 2008; 62 (Suppl 1):i1-i9.

Heineck I, Ferreira M.B.C, Schenkel E.P. Antibioticoprofilaxis quirúrgica: prática de prescrição y nivel de conocimiento. *Acta Farmacéutica Bonaerense*, 19(4): 295-302, Outubro/Dezembro de 2000.

Irwin A, Sharland M. Measuring antibiotic prescribing in hospitalized children in resource-poor countries: a systematic review. *Journal of Paediatrics and Child Health* 2013 Mar; 49(3):185-92.

Kraemer L. Automedicação analgésica em urgências odontológicas atendidas em serviço universitário, na cidade de Porto Alegre, RS. [trabalho de conclusão de curso]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Odontologia; 2010.

Leite SN, Vieira M, Veber AP. Estudos de utilização de medicamentos: uma síntese de artigos publicados no Brasil e América Latina. *Ciência & Saúde Coletiva* 2008; 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; Universidade de São Paulo, 2008.

Munerato MC, Fiaminghi DL, Petry PC. Urgências em odontologia: Um estudo retrospectivo. *Revista da Faculdade de Odontologia* 2005 July; 46(1):90-5

Murrah V et al. Compliance with guidelines for management of dental school patients susceptible to infective endocarditis. *Journal Dental Education* 1987; 51:229-32.

Narvai PC. Cárie dentária & flúor: uma relação do século XX. *Ciência & Saúde Coletiva* 2000; 5(2):381-92.

Owens Jr RC. An overview of harms associated with  $\beta$ -lactam antimicrobials: where do the carbapenems fit in? *Critical 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. *The New York State Dental Journal* 2008 Jan; 74(1):63-7.

Palmer NOA et al. An analysis of antibiotic prescriptions from general dental practitioners in England. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* 2000; 46:1033-5.

Peter KL. The rational use of antibiotics in dentistry. *Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift* 1954; Jan; 9(2):72-7.

Peter KL. Rational use of antibiotics in dentistry. *Österreichische Zeitschrift für Stomatologie* 1954 Dec; 51(12):659-60.

Pinheiro RS et al. Gênero, morbidade, acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva* 2002; 7(4):687-707.

Sharland M. The use of antibacterials in children: a report of the Specialist Advisory Committee on Antimicrobial Resistance (SACAR) Paediatric Subgroup. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* 2007 Aug; 60(Suppl. 1):i15-26.

Spellberg B et al. Trends in antimicrobial drug development: implications for the future. *Clinical Infectious Diseases* 2004 May; 38: 1279-86.

Soares GM et al. Mechanisms of action of systemic antibiotics used in periodontal treatment and mechanisms of bacterial resistance to these drugs. *Journal of Applied Oral Science* 2012 May-Jun; 20(3):295-309.

Travassos C, Martins M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. *Cad. Saúde Pública* [online]. 2004, vol.20, suppl.2, pp. S190-8. [acesso em 04/06/2013]. Disponível em:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2004000800014](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2004000800014)

van Winkelhoff AJ et al. Antimicrobial resistance in the subgingival microflora in patients with adult periodontitis. A comparison between The Netherlands and Spain. *Journal of Clinical Periodontology* 2000 Feb; 27(2):79-86.

Wannmacher L. Analgésicos não-opioides. IN: Wannmacher, L; Ferreira, M.B.C. *Farmacologia clínica para dentistas*. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2007. p-204-13.

Wannmacher L. Antibióticos betalactâmicos. IN: Wannmacher, L; Ferreira, M.B.C. *Farmacologia Clínica para Dentistas*. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. p-280-87.

World Health Organization. The rational use of drugs. Report of the Conference of Experts [internet] Geneva; 1985 [acesso em 21/07/2012]. Disponível em:  
<http://www.who.int/medicines>.

World Health Organization. Global Strategy for Containment of Antibiotic Resistance [internet]. Geneva; 2001 [acesso em 21/07/2012]. Disponível em:  
[http://www.who.int/csr/resources/publications/drugresist/WHO\\_CDS\\_CSR\\_DRS\\_2001\\_2\\_EN/](http://www.who.int/csr/resources/publications/drugresist/WHO_CDS_CSR_DRS_2001_2_EN/)

World Health Organization. *Promoting Rational Use of Medicines: Core Components*. Geneva: WHO; 2002a. [acesso em 21/09/2012]. Disponível em:  
[www.who.int/medicines](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 1/09/2012]. Disponível em:  
<http://www.who.int/medicines>.

World Health Organization. Introduction to drug utilization research [internet]. Geneva; 2003 [acesso em 20/10/2012]. Disponível em: <http://www.who.int/medicines>.

Wynn RL, Bergman SA. Antibiotics and their use in the treatment of orofacial infections, part I. *General Dentistry* 1994; 42:398-402.

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

### ANEXO 2

#### Questionário

Nº entrevista: |\_|\_|\_|\_|

Nome do paciente (forma de identificação do prontuário, pois os pacientes atendidos no Serviço de Urgência da FO-UFRGS não possuem registro numerado em prontuário):

---

1. Data de Nascimento (preferencial) ou idade: \_\_\_\_\_

2. Gênero: (  ) Masculino (  ) Feminino

3. Queixa principal: \_\_\_\_\_

---

4. Uso de medicamento prévio à consulta

(  ) Não (  ) Sim. Se sim:

Quantos? \_\_\_\_\_ Quais? \_\_\_\_\_

---

5. Diagnóstico(s) clínico(s) (Serão registrados exatamente os diagnósticos [ou as hipóteses diagnósticas] estabelecidos e anotados pelos profissionais [professores/alunos] responsáveis pelo atendimento do paciente): \_\_\_\_\_

---



---

6. Procedimentos realizados (Serão registrados exatamente os procedimentos adotados e anotados pelos profissionais [professores/alunos] responsáveis pelo atendimento do paciente):

---



---

7. Prescrição final (Serão registrados exatamente os medicamentos prescritos e anotados pelos profissionais [professores/alunos] responsáveis pelo atendimento do paciente):

---



---

**ANEXO A - DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA USO DE REGISTROS,  
ARQUIVOS E SIMILARES**

**ANEXO 1**

**Declaração de Autorização Para Uso de Arquivos, Registros e Similares**

À Comissão de Pesquisa da Faculdade de Odontologia da UFRGS

Declaro que o acesso e o uso do arquivo e/ou registro de fichas de pacientes que procuraram o atendimento de Urgência na Faculdade de Odontologia da UFRGS está autorizado aos pesquisadores Francisco Montagner e Maria Beatriz Cardoso Ferreira, com a finalidade de realização da pesquisa intitulada "*PADRÃO DE USO E PRESCRIÇÃO DE AGENTES ANTIMICROBIANOS EM SERVIÇO DE URGÊNCIA ODONTOLÓGICA – ESTUDO RETROSPECTIVO*".

De acordo e ciente,

Porto Alegre, 28 de junho de 2011.

---

Responsável pelo arquivo e/ou registro

**ANEXO B - TERMO DE COMPROMISSO DOS PESQUISADORES****ANEXO 3****Termo de Compromisso dos Pesquisadores**

"Declaramos que temos conhecimento da Resolução 196/96, normatizadora da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, e assumimos o compromisso de cumprir suas determinações no desenvolvimento da pesquisa".



Francisco Montagner



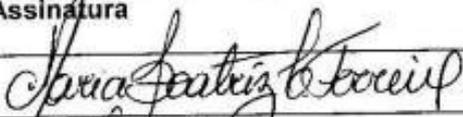
Maria Beatriz Cardoso Ferreira

Porto Alegre, 28 de junho de 2011.

**ANEXO C - TERMO DE COMPROMISSO PARA USO DE DADOS****ANEXO 4****Termo de Compromisso Para Uso de Dados****PADRÃO DE USO E PRESCRIÇÃO DE AGENTES ANTIMICROBIANOS  
EM SERVIÇO DE URGÊNCIA ODONTOLÓGICA – ESTUDO  
RETROSPECTIVO**

Os pesquisadores do presente projeto se comprometem a preservar a privacidade dos pacientes cujos dados serão coletados em prescrições odontológicas obtidas diretamente ou por meio de prontuários, nos locais de coletas estabelecidos. Concordam, igualmente, que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para execução do presente projeto. As informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima.

Porto Alegre, 28 de junho de 2011.

<b>Nome dos Pesquisadores</b>	<b>Assinatura</b>
Maria Beatriz Cardoso Ferreira	
Francisco Montagner	