

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS  
FACULDADE DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA SOCIAL  
MESTRADO DE EPIDEMIOLOGIA**

**CONSUMO DE ANTIMICROBIANOS NA POPULAÇÃO  
URBANA DE PELOTAS, RS**

**MESTRANDA: LAURA SOUZA BERQUÓ  
ORIENTADOR: ALUÍSIO J D BARROS  
CO-ORIENTADORA: ROSÂNGELA LIMA  
PELOTAS, NOVEMBRO DE 2000**

**À Nilza, minha mãe,  
pelos ensinamentos de uma vida.**

**“O melhor momento de se plantar uma árvore foi  
há vinte anos; o segundo melhor momento é agora”**

**Provérbio africano**

## **AGRADECIMENTOS**

**ALUÍSIO e ROSÂNGELA, pela crítica e pelo apoio ao longo do caminho.**

**FELIPE, CRISTIANE, MARCELO, ERIKA, MARCOS e FERNADO, pelo prazer de tê-los conhecido.**

**MARIÂNGELA, ISADORA e SÔNIA, pela doce acolhida.**

**EDUARDO, pelos jantares deliciosos e os e-mails divertidos.**

**WILLIAN e FÁTIMA, pela simpatia e boa vontade .**

**DEMAIS COLEGAS do curso de mestrado, e equipe do Centro de Pesquisas, pela convivência amistosa por quase dois anos.**

**ROBERTO, BETTINA e DANIELA, pelo apoio e amor incondicionais.**

## ÍNDICE

<b>PROJETO DE PESQUISA.....</b>	<b>7</b>
INTRODUÇÃO.....	8
1.1.REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	8
1.2.JUSTIFICATIVA.....	12
2.OBJETIVOS.....	14
2.1.Geral.....	14
2.2.Específicos.....	14
3.HIPÓTESES.....	14
4.METODOLOGIA.....	15
4.1.DELINEAMENTO.....	15
4.2.POPULAÇÃO-ALVO.....	15
4.3.LOGÍSTICA.....	15
4.4.ESTUDO PILOTO.....	15
4.5.AMOSTRAGEM.....	16
4.6.DESFECHO.....	16
4.7.TAMANHO DA AMOSTRA.....	16
4.8.COLETA DE DADOS.....	17
4.9.QUADRO DE VARIÁVEIS.....	17
4.9.1.VARIÁVEIS FAMILIARES.....	17
4.9.2.VARIÁVEIS INDIVIDUAIS.....	17
4.9.3.VARIÁVEIS RELACIONADAS AO CONSUMO DE MEDICAMENTOS.....	18
5.CRONOGRAMA.....	18
6.ORÇAMENTO.....	18
7.ASPECTOS ÉTICOS.....	18
8.REFERÊNCIAS.....	20
<b>RELATÓRIO DO TRABALHO DE CAMPO.....</b>	<b>22</b>
1.INTRODUÇÃO.....	23
2.QUESTIONÁRIO E MANUAL DE INSTRUÇÕES.....	23
3.SELEÇÃO DE ENTREVISTADORAS.....	23
4.TREINAMENTO.....	24
5.SUPERVISÃO.....	25
6.AMOSTRAGEM.....	25
7.COLETA DE DADOS.....	26
8.CONTROLE DE QUALIDADE.....	27
9.DIGITAÇÃO DOS DADOS.....	27
10.PERDAS E RECUSAS.....	27
<b>ARTIGO 1: CONSUMO DE ANTIMICROBIANOS.....</b>	<b>29</b>
<b>NA POPULAÇÃO URBANA.....</b>	<b>29</b>
RESUMO.....	30
ABSTRACT.....	31
INTRODUÇÃO.....	32
METODOLOGIA.....	35
RESULTADOS.....	37
DISCUSSÃO.....	41
BIBLIOGRAFIA.....	51
<b>ARTIGO 2:TRATANDO INFECÇÕES RESPIRATÓRIAS NA COMUNIDADE.....</b>	<b>54</b>
<b>UM ESTUDO DE BASE POPULACIONAL.....</b>	<b>54</b>
RESUMO.....	55
ABSTRACT.....	56

INTRODUÇÃO.....	57
METODOLOGIA .....	58
RESULTADOS.....	59
DISCUSSÃO.....	62
BIBLIOGRAFIA.....	72
<b>ANEXOS .....</b>	<b>74</b>
ANEXO 1 QUESTIONÁRIO DOMICILIAR .....	74
ANEXO 2 QUESTIONÁRIO DA CRIANÇA.....	76
ANEXO 3 QUESTIONÁRIO DO ADOLESCENTE .....	79
ANEXO 4 QUESTIONÁRIO DO ADULTO .....	80
ANEXO 5 MANUAL DE INSTRUÇÕES.....	81
<i>INSTRUÇÕES GERAIS</i> .....	81
<i>INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUESTIONÁRIO DOMICILIAR:</i> .....	89
<i>INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUESTIONÁRIO DE CRIANÇA (0 12 ANOS)</i> .....	92
<i>INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUESTIONÁRIO DE ADOLESCENTES (10-19 ANOS)</i> .....	95
<i>INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUESTIONÁRIO ADULTOS (20 ANOS OU MAIS)</i> .....	97
ANEXO 6 CODIFICAÇÃO DOS MEDICAMENTOS.....	100
ANEXO 7: CODIFICAÇÃO ALTERNATIVAS OUTROS .....	103

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS  
FACULDADE DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA SOCIAL  
MESTRADO DE EPIDEMIOLOGIA**

**Consumo de Antimicrobianos na população urbana  
Pelotas, RS**

**PROJETO DE PESQUISA**

**MESTRANDA: LAURA SOUZA BERQUÓ  
ORIENTADOR: ALUÍSIO J D BARROS  
CO-ORIENTADORA: ROSÂNGELA LIMA  
PELOTAS, JAN/2000**

## INTRODUÇÃO

### 1.1.REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A emergência de cepas microbianas com variáveis e crescentes níveis de resistência aos antibióticos tem sido objeto de preocupação (1).Vários estudos tem sido realizados com o intuito de caracterizar a resistência e estabelecer fatores de risco para sua ocorrência (2) (3). O fenômeno é complexo e tem múltiplas causas, algumas já bem determinadas, outras ainda por serem esclarecidas(4, 5). Dentre os fenômenos que parecem estar vinculados à emergência de resistência está o uso abusivo e indiscriminado de drogas antimicrobianas (2, 6). Os antimicrobianos representam hoje um terço das prescrições médicas (7). Dois terços das prescrições de antimicrobianos em pediatria restringem-se a cinco afecções do trato respiratório - sinusite, amigdalite, faringite, bronquite e pneumonia (8). Apesar de inúmeros trabalhos na literatura internacional terem provado o pouco ou nenhum benefício do uso de antibióticos para muitas destas patologias, esta continua sendo uma prática comum nas diversas modalidades de atendimento ambulatorial (9-11).

O fenômeno da resistência foi primariamente detectado nos hospitais (12). Já no final da década de 50 os surtos de infecção hospitalar deixavam de ser causados por estreptococos beta-hemolíticos e estafilococos sensíveis e passavam a ser causados por cepas de *Staphylococcus aureus* resistentes à penicilina, eritromicina, tetraciclina e estreptomicina; tornando-se estas cepas o flagelo dos hospitais nos anos sessenta. O surgimento de novas drogas, em substituição às que tornavam-se obsoletas, parecia então um novo filão a ser explorado pelas indústrias farmacêuticas e a forma adequada de lidar com o fenômeno; inúmeras drogas foram surgindo (7), sendo utilizadas e propiciando o surgimento de resistência em bacilos Gram negativos, fungos e finalmente, enterococos (13). No final dos anos 80, cepas de *Staphylococcus aureus* resistentes à oxacilina e aos aminoglicosídeos - MRSA e MARSAs, respectivamente - já eram detectadas em todo o

mundo (14). Os enterococos resistentes à vancomicina e o surgimento no Japão e nos Estados Unidos de cepas de *Staphylococcus aureus* intermediariamente sensíveis à vancomicina têm sido objetos de preocupação atual nos hospitais.

Os microorganismos responsáveis por infecções tipicamente de comunidade também começaram a mostrar crescentes níveis de resistência: gonococos resistentes à ampicilina; *Shigella* e *Salmonella* resistentes a ampicilina e cloranfenicol já foram detectados em estudos realizados em países do terceiro mundo desde o início da década de oitenta (1). A resistência crescente do pneumococo à penicilina nos Estados Unidos vêm sendo demonstrada em vários trabalhos desde o início da década (2, 3, 15, 16); e já no final da década de 80 há casos descritos de surtos de infecção por cepas resistentes de *Mycobacterium tuberculosis* entre pacientes aidéticos, nos Estados Unidos (17).

Existem outros fatores que também contribuem para o uso elevado de drogas antimicrobianas, entre eles as expectativas dos próprios pacientes quando procuram assistência (18); o imaginário popular, no qual os medicamentos constituem-se em meios eficazes de aquisição de saúde (19, 20) a indústria farmacêutica, a qual possui estratégias extremamente eficazes de persuasão da necessidade do uso de seus produtos junto não só à população quanto à própria classe médica (20, 21). Por fim, a automedicação, outro hábito brasileiro, estimulado pela facilidade de aquisição das drogas sem a exigência de prescrição médica, também pode contribuir de alguma forma para o uso inadequado de antimicrobianos (22, 23).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) já demonstra sua preocupação com o tema em seu relatório do grupo de trabalho sobre resistência antimicrobiana em seu encontro de 1983. Desde então várias iniciativas tem surgido com o intuito de avaliar e controlar a emergência da resistência em todo o mundo (1, 24, 25). E o tema tem sido

encarado como uma ameaça a saúde mundial e de segurança nacional para os Estados Unidos (25).

Dentre as estratégias adotadas para o manejo deste grave problema de saúde pública três formas de atuação tem sido propostas: a caracterização das práticas atuais, através de estudos junto à classe médica em relação aos seus hábitos de prescrição; o desenvolvimento de materiais e estratégias educacionais (para médicos e usuários) com a criação de guias e protocolos para o uso racional de antimicrobianos e, finalmente, a avaliação dos programas de intervenção (24).

Existem poucos trabalhos na literatura, nacional ou internacional, que descrevem especificamente o consumo de antimicrobianos em populações urbanas. Dois inquéritos medicamentosos nacionais feitos na década de oitenta englobam o uso destes medicamentos; o primeiro, um estudo transversal com 2150 indivíduos em 551 domicílios de São Paulo (26) encontrou uma prevalência de uso de medicamentos de 40%, sendo que 8% destes eram antimicrobianos; este consumo aumentava para 14% em crianças abaixo de 5 anos. Haak e col em um estudo, também transversal, realizado na Bahia em 1989 com 378 indivíduos em 62 domicílios encontrou uma prevalência de consumo de medicamentos de 60%, sendo que destes, 18,5% eram antimicrobianos (27). Ainda no Brasil, já na década de 90, Béria e col em um estudo transversal em Pelotas, no RS, com 4746 crianças entre 35 e 53 meses encontrou uma prevalência de uso de medicamentos de 56%, sendo 7% destes quimioterápicos ou anti-helmínticos (28). Em 1998, Wiederpass e col em um estudo de seguimento com 655 crianças entre 0 e 3 meses de idade encontrou 65% de consumo de medicamentos até o final do 1º mês de vida, sendo 18% destes, antimicrobianos. Ao final do 3º mês de vida, 69% dos bebês haviam consumido medicamentos, sendo 12% destes antimicrobianos (29). Ainda na última década, dados secundários de um estudo realizado em serviços de atenção primária na Espanha encontraram que em 66% das consultas em

1068 menores de 15 anos foram prescritos antimicrobianos (30); dados do Centro Nacional de Estatísticas em Saúde (NCHS) americano revelam que de 734 milhões de consultas ambulatoriais no ano de 1996, em 65% foram receitados medicamentos, sendo de 13 à 17% deles antimicrobianos (31).

O trabalho aqui proposto ao trazer informações sobre qual o nível atual de consumo de antimicrobianos na população urbana, sobre sua distribuição nos diferentes estratos demográficos e sociais e sobre diferentes variáveis que influenciam especificamente sua utilização, pode contribuir para que ações sejam implementadas no intuito de otimizar a utilização de um arsenal terapêutico sem o qual uma imensa parcela da população estaria virtualmente desprotegida.

## 1.2.JUSTIFICATIVA

Desde o surgimento da Penicilina, no final da primeira metade deste século, os antimicrobianos tem sido encarados como drogas definitivas e definidoras do tratamento das doenças de origem infecciosa. Como consequência, seu uso tem sido crescente em todo o mundo.

O que parecia ter sido a solução definitiva para o grave problema das doenças infecciosas logo mostrou-se não ser tão definitiva assim. Já no início dos anos 60, estafilococos resistentes à penicilina causavam a primeira pandemia de infecção por bactérias produtoras de penicilinase.

Desde então, vem sendo travada uma verdadeira batalha entre o engenho humano na produção de drogas antimicrobianas cada vez mais potentes e de amplo espectro de ação e a aparentemente inesgotável capacidade das mais diversas cepas microbianas de desenvolver novos mecanismos de defesa, genericamente conhecidos como resistência.

A questão da resistência microbiana tem sido amplamente debatida na última década em todo o mundo e a situação parece ser de tal magnitude que já se fala em “era pós-antibiótica”, na qual a batalha com estes seres microscópicos seria travada em outros campos, por exemplo o da imunologia; já que ao que tudo indica, no que se refere ao uso de antimicrobianos poderemos estar totalmente derrotados muito em breve. Vários movimentos têm surgido no mundo todo em defesa do uso racional das drogas antimicrobianas que parece ser a única forma de reverter este quadro sombrio (24).

Existem poucos estudos na literatura que descrevem especificamente o uso de antimicrobianos na população geral; menos ainda inquéritos de base populacional (32). No âmbito hospitalar sabe-se que ao menos 50% dos pacientes recebem antimicrobianos em algum momento da internação. Dados do (NCHS) americano dão conta de que em serviços

de atenção primária de 13 a 17% dos pacientes recebem prescrições de antimicrobianos (31).

Conhecer a magnitude do consumo de antimicrobianos na população urbana e suas características são fundamentais para a implementação de ações que otimizem sua utilização, o que nos permitirá continuar a usufruir de um arsenal terapêutico tão importante.

## **2.OBJETIVOS**

### **2.1.Geral**

- Conhecer a prevalência do consumo de antimicrobianos na população urbana e caracterizar sua distribuição por determinantes socioeconômicos, demográficos e de morbidade .

### **2.2.Específicos**

- Determinar quais os antimicrobianos mais consumidos pela população estudada;
- Determinar os motivos/indicações dos antimicrobianos consumidos;
- Determinar a proporção, entre os antimicrobianos consumidos, que foram prescritos por médico;
- Determinar os locais onde são adquiridos/obtidos os antimicrobianos prescritos/consumidos;

## **3.HIPÓTESES**

- O consumo de antimicrobianos é maior nos extremos de idade – crianças e idosos;
- O consumo de antimicrobianos é maior nas classes sociais mais altas;
- As indicações mais frequentes se devem às afecções do trato respiratório;
- Há uma proporção importante dos antimicrobianos consumidos não prescritos por médico.

## **4.METODOLOGIA**

### **4.1.DELINEAMENTO**

O estudo proposto será descritivo, transversal de base populacional.

### **4.2.POPULAÇÃO-ALVO**

A população objeto do estudo será todo o indivíduo residente no domicílio sorteado para a amostra, independente de faixa etária.

### **4.3.LOGÍSTICA**

O levantamento de dados será realizado através de um trabalho de campo o qual envolverá todos os mestrados 1999/2000 do Curso de Epidemiologia da UFPEL; este se dará através de um consórcio no qual serão utilizados questionários com questões que contemplem os temas de pesquisa de todos os mestrados.

O trabalho de campo será desenvolvido por entrevistadoras selecionadas e treinadas especialmente para esta função. O treinamento envolverá leitura detalhada dos questionários, dramatizações e entrevistas sob supervisão.

### **4.4.ESTUDO PILOTO**

Será sorteado um setor censitário, diferente dos sorteados para o estudo, no qual serão realizadas entrevistas para detecção de problemas com os instrumentos (questionários) e avaliação final das entrevistadoras.

#### **4.5.AMOSTRAGEM**

A amostra será obtida de forma aleatória, sistemática, por conglomerados. Conforme o estabelecido pelo consórcio de pesquisa: 48 setores censitários do IBGE, quatro setores por mestrando, 44 domicílios por setor; sendo observada a seleção de um domicílio a cada três; seguindo-se a amostragem no sentido horário a partir do quarteirão e da esquina sorteados.

#### **4.6.DESFECHO**

O consumo de antimicrobianos será avaliado através das respostas positivas às questões sobre o "uso de antimicrobianos no último mês", "mostrou receita ou embalagem" ou "informou nome e apresentação do(s) medicamento(s) utilizado(s)".

#### **4.7.TAMANHO DA AMOSTRA**

Foram usados como parâmetros para cálculo um nível de confiança de 95%, um efeito de delineamento de 1,5, uma precisão de até 3 pontos percentuais, acrescido de 10% para perdas e recusas.

Como a prevalência de consumo de antimicrobianos certamente será bastante diferente nos diferentes estratos etários da população, os cálculos da amostra levaram em consideração estas variações, conforme tabela a seguir:

FAIXA ETÁRIA (ANOS)	PREVALÊNCIA NA POPULAÇÃO	PREVALÊNCIA ESPERADA	PIOR PREVALÊNCIA	NÚMERO DE PESSOAS	NÚMERO DE DOMICÍLIOS
0-4	8,5%	8%	5%	502	1656
5-9	9%	3%	1%	447	1386
10-19	20%	3%	1%	447	626
20-39	33%	2%	0,5%	536	482
40-59	23%	3%	1%	447	536
60 +	7%	5%	2%	324	1296

#### 4.8. COLETA DE DADOS

Será feita através de questionários (ANEXOS 1, 2, 3, 4) estruturados com questões pré-codificadas. O armazenamento dos dados será feito em um banco de dados do programa EPI Info.

#### 4.9. QUADRO DE VARIÁVEIS

##### 4.9.1. VARIÁVEIS FAMILIARES

VARIÁVEL:	CARACTERÍSTICAS:
Número de pessoas no domicílio	Pessoas residentes no domicílio
Renda familiar	Renda familiar em salários mínimos <sup>a</sup>

a-Salário mínimo à época: R\$ 136,00

##### 4.9.2. VARIÁVEIS INDIVIDUAIS

VARIÁVEL	CARACTERÍSTICAS
Sexo dos membros da família	Masculino/Feminino
Idade dos membros da família	Em anos completos
Raça/etnia dos membros da família	Cor da pele - Branca/Não branca
Escolaridade dos membros da família	Número de anos completos

#### 4.9.3.VARIÁVEIS RELACIONADAS AO CONSUMO DE MEDICAMENTOS

VARIÁVEL	CARACTERÍSTICAS
Medicamento utilizado	Nome genérico/comercial
Embalagem	Mostrou embalagem -Sim/Não
Apresentação	Oral/Injetável/Tópico
Pessoa que prescreveu/Indicou	Função/Ocupação
Receita Médica	Mostrou Receita -Sim/Não
Local de aquisição	Tipo de Estabelecimento

#### 5.CRONOGRAMA

MÊS 99/00	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O
REVISÃO	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
TREINAMENTO								*												
CAMPO								*	*	*	*									
DIGITAÇÃO											*	*								
ANÁLISE												*	*	*	*					
REDAÇÃO FINAL																*	*	*	*	
DEFESA																				*

#### 6.ORÇAMENTO

Os custos com o pagamento das entrevistadoras, transporte, material de consumo (questionários impressos, lápis, borracha, pastas, pranchetas) serão coletivos para o consórcio e cobertos com verba institucional de financiamento de pesquisas, a ser repassada pelo Centro de Pesquisas Epidemiológicas. Em caso de custos adicionais, estes serão rateados entre os membros do consórcio.

#### 7.ASPECTOS ÉTICOS

As questões de pesquisa referentes ao consórcio serão submetidas à aprovação do comitê de ética da UFPEL. Em relação ao consentimento informado, o entrevistador será orientado a informar ao entrevistado sobre o significado da pesquisa e perguntará se este

aceita ou não participar. Após a entrevista será entregue um impresso com recomendações a respeito da promoção e da proteção de saúde em adultos.

Será feita uma divulgação da Pesquisa no jornal de maior tiragem na cidade, bem como em um programa matinal da emissora de maior audiência. Os resultados serão formalmente encaminhados ao nível central da Secretaria Municipal de Saúde e Bem-estar do município.

## 8.REFERÊNCIAS

1. Kunin C. Resistance to antimicrobial drugs- a worldwide calamity. *Ann Int Med* 1993;118:557-61.
2. Arnold K. Risk factors for carriage of drug-resistant *Streptococcus pneumoniae* among children in Memphis, Tennessee. *J Pediatr* 1996;128:757-64.
3. Reichler M. The Spread of multiple resistant *S. pneumoniae* at a day care center in Ohio. *J Infect Dis* 1992;166:1346-53.
4. Cohen F. Microbial resistance to drug therapy: A review. *AJIC* 1997;25(1):51-64.
5. Shlaes D. Mechanisms of bacterial resistance to antimicrobials agents. In: Mayhall, editor. *Infection control and hospital epidemiology*; 1997. p. 965-80.
6. Jarvis W. Preventing the emergence of multidrug-resistant microorganisms through antimicrobial use controls: the complexity of the problem. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1996;17:490-95.
7. Manrique E. Racionalização e controle de antimicrobianos. In: Rodrigues E, editor. *Prevenção e controle de infecção hospitalar*. São Paulo; 1997. p. 117-30.
8. Gershman K. The CAUSE bulletin, vol1, Oct 1997. In.; 1997.
9. Gonzales R. Factors associated with antibiotic use for acute bronchitis. *J Gen Intern Med* 1998;13:541-48.
10. MacFarlane J. Prospective study of aetiology and outcome of adult lower-respiratory tract infections in the community. *Lancet* 1993;341:511-14.
11. MacFarlane J, Holmes W. Influence of patient's expectations on antibiotic management of acute lower respiratory tract illness in general practice: questionnaire study. *BMJ* 1997;315:1211-4.
12. Wallmark G, Finland M. Phage types and antibiotic susceptibility of pathogenic staphylococci. Results at Boston City hospital 1959-1960 and comparison with strains of previous years. *JAMA* 1961;175:886-97.
13. Finland M. Changing ecology of bacterial infections as related to antibacterial therapy. *J. Infect. Dis.* 1970;122:419.
14. Maple P, Hamilton-Miller J, Brumfitt W. World-wide antibiotic resistance to methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. *Lancet* 1989;1:537-40.
15. Hofmann J. The prevalence of drug-resistant *Streptococcus pneumoniae* in Atlanta. *N Engl J Med* 1995;333(8):481-6.
16. Jernigan D. Minimizing the impact of drug-resistant *Streptococcus pneumoniae*(DRSP). *JAMA* 1996;275(3):206-09.

17. CDC. Nosocomial transmission of multiple-resistant tuberculosis HIV-infected among persons-Florida and New York 1988-1991. MMWR 1991;40:685-91.
18. Britten N. Patients' demands for prescriptions in primary care. BMJ 1995;310:1084-85.
19. Rozenfeld S. Avaliação do uso dos medicamentos como estratégia para a reorientação da política de insumos em saúde. Cad Saúde Pública 1989;5(4):388-402.
20. Lefèvre F. A função simbólica dos medicamentos. REV SAÚDE PÚBLICA 1983;17:500-3.
21. Chren M, Landefeld S. Physicians' behavior and their interactions with drug companies (a controlled study of physicians who requested additions to a hospital drug formulary). JAMA 1994;271:684-689.
22. Igun. Why we seek treatment here: Retail pharmacy and clinical practice in Maiduguri , Nigeria. Soc Sci Med 1987;24(8):689-95.
23. Morato G. Avaliação da Automedicação em amostra da população de Florianópolis. Arq Cat Med 1984;13(2):107-09.
24. Hughes J. The CAUSE bulletin,vol1,april/97. In:: CDC(Center for Disease Control and Prevention); 1997.
25. Lederberg J. Infectious Diseases a threat to global health and security. JAMA 1996;276(5):417-19.
26. Simões M. Consumo de Medicamentos Em região do Estado de São Paulo (Brasil), 1985. Rev Saude Públ 1988;22(6):494-9.
27. Haak H. Padrões de Consumo de Medicamentos em dois povoados da Bahia (Brasil). Rev Saúde Públ 1989;23(2):143-51.
28. Béria J. Epidemiologia do consumo de medicamentos em crianças de centro urbano da região sul do Brasil. Rev Saúde Públ 1993;27(2):95-104.
29. Wiederpass E, Béria J. Epidemiologia do consumo de medicamentos no primeiro trimestre de vida em centro urbano do sul do Brasil. Rev Saúde Públ 1998;32(4):335-44.
30. Perez M. Prescripción pediátrica según origen y motivo de consulta en un área básica de salud rural. Atencion Prim 1999;23(9).
31. CDC/NCHS. Therapeutical drug use.In: Vital and Health Statistics Series 13,N 134, 1996.
32. Danmark. Consumption of antimicrobials agents and occurrence of antimicrobial resistance in bacteria from food animals,food and humans in Denmark. Copenhagen: Danish Zoonosis Centre,Danish Veterinary Laboratory; 1996.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS**  
**FACULDADE DE MEDICINA**  
**DEPARTAMENTO DE MEDICINA SOCIAL**  
**MESTRADO EM EPIDEMIOLOGIA**

**CONSUMO DE ANTIMICROBIANOS NA POPULAÇÃO URBANA**  
**PELOTAS, RS.**

**RELATÓRIO DO TRABALHO DE CAMPO**

**MESTRANDO: LAURA SOUZA BERQUÓ**

**ORIENTADOR: ALUÍSIO J D BARROS**

**CO-ORIENTADORA: ROSÂNGELA LIMA**

**PELOTAS, RS**

**OUTUBRO DE 2000**

## **1.INTRODUÇÃO**

Os doze integrantes da turma do Mestrado da geração 1999/2000 desenvolveram seus projetos de pesquisas em conjunto. Este processo foi chamado de Consórcio e permitiu uma maior agilidade no trabalho de campo e uma importante economia financeira.

Cada mestrando realizou sua revisão bibliográfica e elaborou as perguntas relevantes para o seu tópico de pesquisa. O número de questões para cada um dos membros do consórcio foi restrito a cerca de 10 questões, em função da restrição do tamanho do questionário. Posteriormente, estas perguntas foram reunidas em um único questionário e aplicadas por entrevistadores treinados. Cada etapa do processo realizado será descrito a seguir.

## **2.QUESTIONÁRIO E MANUAL DE INSTRUÇÕES**

Após cada mestrando decidir as questões que seriam incluídas em sua pesquisa, a ordem de inclusão das perguntas e formatação final do questionário foram realizadas em conjunto. O manual de instruções foi construído do mesmo modo.

## **3.SELEÇÃO DE ENTREVISTADORAS**

Em setembro de 1999 foi feita a divulgação da abertura de vagas para entrevistadores. Os pré-requisitos necessários eram ter concluído o segundo grau e ser do sexo feminino. Esta última característica foi mantida em função da existência de questões bastante íntimas a serem dirigidas a mulheres. Além disso, as candidatas deveriam ter uma disponibilidade de 44 horas semanais, incluindo o período noturno e finais de semana. Foram selecionadas 34 candidatas para participarem do treinamento.

#### 4.TREINAMENTO

O treinamento foi realizado na Faculdade de Medicina da UFPEL no período compreendido entre 4 e 9 de outubro. Consistiu na leitura do instrumento, dramatização de entrevistas e de um estudo-piloto supervisionado realizado no bairro Simões Lopes. Ao final as candidatas foram submetidas a uma prova escrita que constou de situações hipotéticas que poderiam ocorrer durante o transcurso do trabalho de campo, bem como de testes de localização espacial. Este processo selecionou 16 entrevistadoras, e como seriam necessárias 24 entrevistadoras, optou-se por realizar um segundo treinamento. O segundo treinamento foi desenvolvido em moldes semelhantes ao primeiro. Foram selecionadas mais 14 candidatas; 6 delas ficaram na suplência, sendo posteriormente chamadas a participar.

#### PROGRAMA DE TREINAMENTO DOS TRABALHADORES DE CAMPO

HORÁRIOS	SEG (4/9)	TER (5/9)	QUA (6/9)	QUI (7/9)	SEX (8/9)	SAB (9/9)	SEG (11/9)
08:00-10:00	Recepção e boas-vindas (JB) Apresentação geral e técnicas de entrevista (CV, JB)	Leitura de questionários e manuais (cont.)	Dramatização de entrevistas	<b>Estudo piloto</b>			Avaliação do treinamento Encerramento
10:00-10:15	Intervalo	Intervalo	Intervalo				
10:15-12:00	Metodologia e logística (JB, MTO)	Leitura de questionários e manuais (cont.)	Dramatização				Seleção final dos entrevistadores
12:00-14:00	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO				ALMOÇO
14:00-16:00	Leitura de questionários e manuais (cont.) Geral: Sandro	Dramatização (IS)	Dramatização				Treinamento e padronização da antropometria (com as entrevistadoras selecionados)
16:00-16:15	Intervalo	Intervalo	Intervalo				Intervalo
16:15-18:00	Leitura de questionários e manuais (cont.)	Dramatização	Acertos finais				Treinamento antropometria (cont.)

## **5.SUPERVISÃO**

Cada membro do consórcio ficou responsável pela coordenação da coleta dos dados em quatro setores censitários.

A princípio, cada consorciado supervisionava duas entrevistadoras. Uma entrevistadora desligou-se na segunda semana do trabalho de campo, tendo sido substituída por uma suplente. Houve reuniões semanais das entrevistadoras com os supervisores para discussão de eventuais problemas surgidos, recepção de questionários, conferência da codificação (que era realizada pelas entrevistadoras ao final do dia de trabalho), controle rigoroso das planilhas de domicílios e de conglomerado e fornecimento de material de trabalho. Para cada setor censitário foi aberta uma planilha de conglomerado que continha informações básicas sobre os domicílios a serem pesquisados (endereço, e caso possível, o nome, sexo e faixa etária de seus integrantes). Estas reuniões prosseguiram ao longo de todo o trabalho de campo. Além disso, o mestrando era responsável por tentar reverter eventuais recusas.

## **6.AMOSTRAGEM**

Cada consorciado realizou o cálculo do tamanho de amostra necessário para avaliar seus objetivos. A pesquisa que necessitava de maior tamanho de amostra precisava entrevistar 2112 domicílios. Portanto, este foi o número final de domicílios para a realização de todas as pesquisas.

Cada setor censitário recebe uma numeração fornecida pelo IBGE. Foram sorteados 48 setores censitários (quatro setores para cada um dos doze mestrandos) dentre os 281 setores censitários da zona urbana de Pelotas. Dividiu-se o número de setores totais pelo número de setores necessários, obtendo-se o quociente de 5,85. Sorteou-se aleatoriamente

um setor: o número dois. A amostra foi obtida a partir deste número somado com o quociente, tantas vezes quantas fosse necessário, até se obter o número de setores que fora estabelecido. Foram realizados arredondamentos para a definição dos setores.

A autora deste trabalho coube a coordenação da pesquisa em dois setores localizados na região central da cidade, um setor no bairro Areal e outro no bairro Pestano.

Os limites geográficos do setor foram verificados *in loco* pelo supervisor e entrevistadoras, através do mapa fornecido pelo IBGE. O sorteio do quarteirão inicial foi realizado com o auxílio da numeração que recebiam no mapa, em seguida sorteou-se a esquina. Na esquina inicial foi sorteada uma casa entre as três primeiras. A partir desta, sempre no sentido horário, pulou-se duas casas, e selecionou-se a próxima. Maiores detalhes sobre esta sistemática podem ser encontrados no manual de instruções em anexo (ANEXO 5).

## **7. COLETA DE DADOS**

A coleta de dados foi programada para o período de 18/10 a 10/12/1999. Como não se alcançou o número suficiente de entrevistadoras para o início da coleta dos dados, sendo necessária uma segunda seleção, o estudo foi prorrogado até o final de janeiro de 2000. As entrevistadoras apresentaram-se no domicílio portando uma carta de apresentação do coordenador do mestrado, crachá de identificação e uma reportagem publicada no jornal Diário Popular. Além das reuniões com os supervisores, já mencionadas na seção supervisão, houveram reuniões quinzenais e, posteriormente, semanais, com todo o grupo de entrevistadoras a fim de esclarecer dúvidas em conjunto e acompanhar a velocidade da execução do trabalho. Também houve reuniões semanais da coordenação do Mestrado com os supervisores para fixar metas de produção e acompanhar o seu cumprimento.

## **8.CONTROLE DE QUALIDADE**

Cada supervisor realizou, ao acaso, revisita em 5% dos domicílios. Havia um instrumento especial para as revisitas que continha uma questão de cada um dos consorciados. Esta revisita tinha por objetivo verificar a concordância das respostas, bem como detectar eventuais fraudes por parte das entrevistadores. Visando minimizar o problemas de viés de memória, o intervalo máximo entre a aplicação do instrumento e a revisita do supervisor foi de 48 horas.

## **9.DIGITAÇÃO DOS DADOS**

Previamente à digitação dos dados, foi criado, através do programa Epi-Info, uma estrutura para a recepção dos dados com os códigos que poderiam ser aceitos em cada variável, com recusa de valores incorretos.

Cada questionário foi digitado duas vezes por dois digitadores diferentes. Após este processo de dupla digitação foi realizada a limpeza dos dados através do comando *validate* que fornece uma listagem dos questionários e variáveis onde ocorreram divergências. Houve o retorno ao questionário original a fim de definir a codificação correta para cada variável.

## **10.PERDAS E RECUSAS**

Foram consideradas perdas de domicílio, aquelas situações onde após no mínimo três tentativas não se obteve contato, embora o mesmo fosse habitado. As perdas individuais eram consideradas naquelas situações onde a ausência do indivíduo era prolongada. Geralmente, devia-se a motivos de trabalho, como, por exemplo, o caso de safristas, pescadores e caminhoneiros.

Foram consideradas recusas de domicílio inteiro ou individuais aquelas situações, onde em ao menos duas oportunidades a entrevistadora obtinha uma resposta negativa ao tentar realizar a entrevista. Os supervisores eram informados sobre estes casos, e visitavam o o indivíduo que se recusava a responder o questionário explicando a importância do estudo.

Os indivíduos sorteados não eram substituídos por outros. Sempre, que possível, as perdas e as recusas eram caracterizadas de acordo com sexo e faixa etária. O número total de perdas e recusas foi de 313 indivíduos: entre os adultos de 20 a 59 anos, 6,4%; entre os adolescentes de 10 a 19 anos, 3,2%; e entre as crianças de 0 a 12 anos as perdas foram de 1,3%.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS**  
**FACULDADE DE MEDICINA**  
**DEPARTAMENTO DE MEDICINA SOCIAL**  
**MESTRADO DE EPIDEMIOLOGIA**

**Artigo 1: CONSUMO DE ANTIMICROBIANOS**  
**NA POPULAÇÃO URBANA**  
**PELOTAS, RS**

**MESTRANDA: LAURA SOUZA BERQUÓ**

**ORIENTADOR: ALUÍSIO J. D. BARROS**

**CO-ORIENTADORA: ROSÂNGELA LIMA**

**PELOTAS, NOV/2000**

## RESUMO

**Introdução:** A emergência de cepas microbianas com crescentes níveis de resistência aos antimicrobianos tem sido objeto de preocupação em todo o mundo. Entre as causas apontadas para o fenômeno está o uso abusivo e indiscriminado de drogas antimicrobianas. O presente estudo ao fornecer informações sobre o consumo dessas drogas na população urbana permite uma avaliação da situação local e pode contribuir para a otimização do emprego desse importante arsenal terapêutico.

**Métodos:** Foi estudada uma amostra de 6145 indivíduos de todas as idades residentes na zona urbana de Pelotas, Brasil entre outubro/1999 e janeiro/2000. Foram coletadas informações sobre o consumo de antimicrobianos nos 30 dias que antecederam a entrevista.

**Resultados:** A prevalência global de consumo de antimicrobianos encontrada foi de 8%. Esta foi maior entre as crianças até 4 anos de idade (14%;  $p < 0,001$ ), entre as mulheres (9%;  $p = 0,004$ ) e entre os separados/divorciados (10%;  $p = 0,02$ ). As indicações clínicas principais foram infecções do trato respiratório (50%), infecções do trato urinário (16%) e infecções dentárias (9%). As drogas antimicrobianas mais utilizadas foram as penicilinas (41%), as sulfas (17%) e as tetraciclina (8%).

**Conclusão:** A prevalência encontrada pode ser considerada alta, levando-se em conta que a principal indicação de uso de antimicrobianos foram as infecções respiratórias altas as quais, em sua maioria, são de etiologia viral e não se beneficiam com drogas antimicrobianas.

**Uso de medicamentos, Uso de antimicrobianos, Prevalência**

## **Abstract**

**Introduction:** *The emergence of multiresistant microorganisms has being object of concern all over the world in the last decades. Using antibiotics in a indiscriminate manner has being shown to be linked to this phenomenon. To determinate wich is the pattern of consumption of this drugs in a urban community would be helpful in stating actions in order to optimize the use of such important therapeutic drugs.*

**Method:** *It was studied 6145 individuls of any age, residents in the urban region of Pelotas, Brazil from october/1999 to january/2000. Information about the use of antimicrobials drugs on last month was colected.*

**Results:** *The global prevalence of antimicrobials consume found was 8%. That prevalence was higher for children under 4 years old (14%;  $p < 0,001$ ), for women (9%  $p = 0,004$ ) and for divorced people (10%  $p = 0,02$ ). The main clinical indications were respiratory tract infections (50%), urinary tract infections(16%) and dental infections (9%). Penicilins (41%), sulfonamids (17%) and tetraciclins (8%) were the most referred drugs.*

**Conclusion:** *The 8% found prevalence for antimicrobial drugs can be considered high as the main indication for using then were upper respiratory tract infections,wich in the vast majority of the cases, are viral in origin and get no benefit from antimicrobial therapy.*

***Drug utilization, Antimicrobials utilization, Prevalence***

## INTRODUÇÃO

A emergência de cepas microbianas com variáveis e crescentes níveis de resistência aos antimicrobianos tem sido objeto de preocupação (1). Vários estudos têm sido realizados com o intuito de caracterizar a resistência e estabelecer fatores de risco para sua ocorrência (2). O fenômeno é complexo e tem múltiplas causas, algumas já bem determinadas, outras ainda por serem esclarecidas (3). Dentre os fenômenos que estão definitivamente vinculados à emergência de resistência está o uso abusivo e indiscriminado de drogas antimicrobianas (2, 4). Elas representam hoje um terço das prescrições médicas, sendo que dois terços das prescrições de antimicrobianos em pediatria restringem-se a cinco afecções do trato respiratório - otites, sinusites, faringoamigdalites, bronquites e pneumonias (5). Apesar de inúmeros trabalhos na literatura internacional terem demonstrado o pouco ou nenhum benefício do uso de antimicrobianos para muitas destas patologias, esta continua sendo uma prática comum nas diversas modalidades de atendimento ambulatorial (6-8).

O fenômeno da resistência bacteriana é bem conhecido nos ambientes hospitalares, especialmente nas unidades de pacientes críticos. Nestes locais, as drogas antimicrobianas são intensa e extensivamente utilizadas, e o isolamento de cepas microbianas com amplo espectro de resistência é ocorrência comum e sempre preocupante (9). Nos EUA, no início da década de 50 os estafilococos hospitalares resistentes à penicilina causaram surtos de piodermite em berçários. Nos anos 80 foi a vez da emergência de resistência em cepas de bactérias Gram negativas nas unidades de terapia intensiva passarem a ser o centro das preocupações (10). Na última década, houve um recrudescimento das bactérias Gram positivas. As cepas MRSA - *Staphylococcus aureus* resistentes à meticilina - passaram a ser responsáveis por surtos importantes de infecção hospitalar em todo o mundo (11). O enterococo resistente à vancomicina vêm assolando os hospitais americanos (12) e, foi

isolado pela primeira vez em hospitais da capital gaúcha na primeira metade deste ano (Narvaez,2000). O *Staphylococcus aureus* começou a apresentar resistência intermediária à vancomicina ao final da década de 90, com casos já descritos na literatura de insucesso terapêutico (13).

Os microrganismos responsáveis por infecções tipicamente de comunidade, por sua vez, começaram a mostrar crescentes níveis de resistência: gonococos resistentes à ampicilina; *Shigella* e *Salmonella* resistentes a ampicilina e cloranfenicol já foram detectados em estudos realizados em países do terceiro mundo desde o início da década de oitenta (1). A resistência crescente do pneumococo à penicilina nos Estados Unidos vem sendo demonstrada em vários trabalhos desde o início da última década (2, 14, 15) situando-se, atualmente, entre 30 - 35% das cepas isoladas (16). Desde o final da década de 80 nos Estados Unidos, há casos descritos de surtos de infecção por cepas resistentes de *Mycobacterium tuberculosis* entre pacientes portadores de AIDS (17). Em estudo recente, o CDC (Centers for Disease Control and Prevention) dos Estados Unidos descreve quatro casos fatais de infecções comunitárias por *Staphylococcus aureus* metilicilino-resistente (MRSA) - um germe tipicamente hospitalar – sem que pudesse ser estabelecida nenhuma conexão com estada prévia em hospitais, em nenhuma das quatro vítimas (18). Não só as bactérias, mas também, fungos e parasitas têm demonstrado níveis crescentes de resistência em estudos realizados em diferentes regiões do planeta.

A Organização Mundial da Saúde (WHO/OMS) já demonstrou sua preocupação com o tema em seu relatório do grupo de trabalho sobre resistência antimicrobiana, em seu encontro de 1983. Desde então, várias iniciativas têm surgido com o intuito de avaliar e controlar a emergência da resistência em todo o mundo (1). O tema têm sido encarado como uma ameaça à saúde mundial e de segurança nacional para os Estados Unidos (19). Agências e instituições em todo o mundo têm demonstrado sua preocupação e instituído

ações e programas que objetivam diminuir o avanço da resistência. O CDC, nos Estados Unidos, através da Divisão de Doenças Bacterianas e Micóticas (DBMD), vêm desenvolvendo programas educacionais, visando o uso prudente de antimicrobianos, tanto para as equipes de saúde quanto para a população de usuários. Estas iniciativas vêm dando especial ênfase aos riscos de reações adversas e emergência de resistência. Em junho deste ano foi lançado nos Estados Unidos um ambicioso plano de ação em saúde pública para combater a resistência antimicrobiana. Este plano está a cargo de uma força tarefa que congrega diversas entidades de saúde. Além do CDC, o FDA (Food and Drug Administration) e o NIH (National Institutes of Health) estão encarregados de coordenar as ações que abrangem vigilância, prevenção e controle, pesquisa e desenvolvimento de produtos (20). A Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) mantém a Aliança para o Uso Prudente de Antibióticos (APUA) e a OMS criou um Programa de Monitoramento da Resistência Antimicrobiana -WHONET - o qual tem por objetivo monitorar o perfil de resistência bacteriana em todo o mundo. A Diretora Geral da WHO/OMS, Dr<sup>a</sup> Gro Harlem Brundtland, em sua mensagem durante o encontro sobre o relatório mundial de saúde e doenças infecciosas, no início do ano 2000 declarou:

*“(...)As doenças transmissíveis permanecem como uma causa significativa de morte, principalmente entre as populações carentes.(...) A resistência às drogas está minando a possibilidade de se tratar muitas doenças infecciosas.(...) Nós temos a oportunidade de lançar um esforço vultoso contra doenças infecciosas que se perpetuam pela pobreza. Pela disponibilidade de antimicrobianos de qualidade para serem utilizados criteriosamente, até pelas populações mais carentes do mundo, estaremos prevenindo uma catástrofe que se anuncia para logo mais. Este é nosso desafio e deve ser nossa meta.”*

O uso de medicamentos é influenciado por vários fatores: as expectativas dos próprios pacientes quando procuram assistência (21); o imaginário popular, no qual os medicamentos constituem-se em meios eficazes de aquisição de saúde (22); a indústria farmacêutica, a qual possui estratégias extremamente eficazes de persuasão no que se refere à necessidade do uso de seus produtos, junto não só à população quanto à própria

classe médica (23); e por fim, a automedicação, outro hábito brasileiro, estimulado pela facilidade de aquisição das drogas sem a exigência de prescrição médica. Todos contribuem, de alguma forma, para o uso inadequado de antimicrobianos (24, 25)

Dentre as estratégias que têm sido adotadas para o manejo deste grave problema de saúde pública, três formas de atuação têm sido propostas: a caracterização das práticas atuais, através de estudos junto aos prestadores de cuidados, em relação aos seus hábitos de prescrição; a criação de guias e protocolos para o uso racional de antimicrobianos e, finalmente, o desenvolvimento de materiais e estratégias educacionais (para médicos e usuários) visando alterar hábitos e comportamentos (26).

O estudo aqui realizado, ao fornecer informações sobre o nível atual de consumo de antimicrobianos na população urbana, sobre sua distribuição nos diferentes estratos demográficos e sociais e sobre diferentes variáveis que influenciam especificamente sua utilização, pode contribuir para que ações sejam implementadas no intuito de otimizar a utilização de um arsenal terapêutico sem o qual uma imensa parcela da população estaria virtualmente desprotegida.

## **METODOLOGIA**

Foi realizado um estudo transversal de base populacional no município de Pelotas, RS, no período compreendido entre outubro/1999 e janeiro/2000.

Os indivíduos do estudo foram selecionados por amostra em dois estágios. Dos 281 setores censitários da cidade de Pelotas (estabelecidos pelo IBGE,1996), foram sorteados 48 setores. Nestes, foram sorteados um quarteirão, uma esquina e o primeiro domicílio para iniciar as entrevistas. A partir do primeiro domicílio, foram selecionados, no sentido horário, um domicílio a cada três até completar 44 domicílios em cada setor. Foram

incluídos todos os indivíduos residentes no domicílio sorteado, independente de faixa etária. Foram excluídas pessoas que estavam impossibilitadas de responder o questionário por problemas de ordem física ou mental (demência, surdos-mudos, senilidade e outros).

Os parâmetros para o cálculo da amostra levaram em conta as prevalências de consumo de antimicrobianos esperadas nos diversos estratos etários: 8% para crianças entre 0-4 anos; 3% para crianças entre 5-9 anos, adolescentes entre 10-19 anos e adultos entre 40-59 anos; 2% para adultos entre 20-39 anos, e 5% para idosos (60 anos ou mais). Levou em conta ainda, um efeito de delineamento (amostra por conglomerados) de 1,5 e uma precisão de até 3 pontos percentuais. A amostra deveria contemplar um mínimo de 1656 domicílios.

Dos 2112 domicílios e 6458 indivíduos selecionados para a amostra, houve 313 perdas ou recusas, totalizando 5,0%. As perdas foram de 6,4% entre os adultos, de 3,2% entre os adolescentes e 1,3% entre as crianças. A amostra final contemplou 6145 indivíduos: 16,4% de crianças de 0-9 anos; 19,5% de adolescentes (10-19 anos); 52% de adultos (20-59 anos), e 11,3% de idosos (60 anos ou mais).

Foram utilizados questionários estruturados com questões fechadas, pré-codificadas e questões que foram codificadas *a posteriori*.

As variáveis socioeconômicas coletadas incluíram a renda familiar mensal (em salários mínimos), idade (em anos completos), sexo, cor da pele (branca ou não branca), escolaridade (em anos completos), estado civil e o número de pessoas residentes no domicílio. As variáveis relacionadas ao consumo de antimicrobianos foram obtidas a partir da pergunta: “No último mês você usou algum antibiótico ou algum remédio para tratar uma infecção?” – e incluíram o uso de algum medicamento para tratar uma infecção nos últimos 30 dias, o nome do(s) medicamento(s) referido(s) (genérico ou comercial), a apresentação do(s) produto(s) utilizado(s) (oral, injetável ou tópica), a visualização da

receita ou embalagem(ns) do(s) medicamento(s), quem os receitou e onde este(s) foi(ram) obtido(s). A prevalência do consumo de medicamentos para tratar uma infecção no último mês foi avaliada através das respostas positivas do entrevistado. Foi coletado o nome genérico ou comercial dos medicamentos referidos para posterior classificação, através do *Dicionário de Especialidades Farmacêuticas (DEF) 1999/2000* (27), em antimicrobianos ou outros medicamentos coadjuvantes para tratamento de infecções.

Os dados foram armazenados em arquivos de computador através de um processo de digitação dupla usando o programa Epi-Info. A seguir, foram convertidos para o programa STATA 6.0 (28) para a realização das análises estatísticas. Estas análises incluíram a prevalência do consumo dos medicamentos utilizados para o tratamento de infecções e sua distribuição por variáveis individuais e socioeconômicas. A significância estatística foi estabelecida pelo teste de Qui-quadrado de Pearson corrigido para o desenho amostral (amostragem por conglomerados).

## **RESULTADOS**

Dos 6145 entrevistados, 491 pessoas referiram ter usado algum antimicrobiano para tratar uma infecção nos últimos trinta dias - uma prevalência global de 8,0% (Tabela 1).

A prevalência de uso de antimicrobianos foi significativamente maior entre as mulheres (9,0%), do que entre os homens (7%;  $p=0,004$ ). Houve uma tendência de diminuição do consumo de antimicrobianos à medida que aumentou a faixa etária dos entrevistados, sendo o uso entre as crianças de até quatro anos de idade quase 2,5 vezes maior do que entre as pessoas com mais de 60 anos ( $p<0,001$ ). Não foi observada uma diferença significativa na prevalência de uso de antimicrobianos entre as pessoas de diferentes grupos étnicos - brancos e não brancos ( $p=0,3$ ).

Quanto à distribuição do uso de antimicrobianos entre as variáveis socioeconômicas, não houve diferença estatisticamente significativa: entre os diferentes estratos de renda ( $p=0,8$ ), quanto aos anos de escolaridade do chefe da família ( $p=0,3$ ), quanto ao número de pessoas na casa ( $p=0,2$ ), quanto ao fato de ter ou não um plano privado de saúde ( $p=0,08$ ). A única variável para a qual houve uma diferença estatisticamente significativa foi o estado civil (Tabela 1), onde os separados ou divorciados utilizaram 1,5 vezes mais antimicrobianos que os casados e quase o dobro que os viúvos ( $p=0,02$ ).

Quase um terço dos entrevistados - 152 pessoas (Tabela 2) - que referiram ter consumido antimicrobianos no último mês, estavam utilizando o antimicrobiano no dia anterior ao da entrevista, o que representou uma prevalência pontual de consumo de 2,5% sobre o total da amostra. Apesar de a maioria das pessoas que usaram antimicrobianos terem informado que a indicação do tratamento foi feita por médico ou dentista, apenas 15% mostraram a receita correspondente aos medicamentos utilizados. Por outro lado, quase a metade dos entrevistados que referiram ter usado antimicrobiano mostrou a embalagem do antimicrobiano referido. A maioria (82,3%) adquiriu os antimicrobianos em farmácias comerciais (dentro ou fora de hospitais). Apenas 10% receberam estes medicamentos gratuitamente, em postos de Saúde.

Quanto aos antimicrobianos utilizados (Tabela 3) o grupo das penicilinas representou mais de 40% de todos os grupos mencionados. A amoxicilina foi o princípio ativo mais utilizado individualmente, totalizando 12% de todos os medicamentos referidos. O segundo grupo antimicrobiano mais utilizado foi o das sulfas, que representou 16,5% dos usos. Em terceiro lugar vem o grupo das tetraciclínas, com 7,5% dos usos. Trinta e uma pessoas (6,3%) referiram ter usado mais de um antimicrobiano concomitantemente.

Os demais grupos de antimicrobianos mencionados distribuíram-se entre 3% a 6% dos usos.

Em todas as faixas etárias, exceto os idosos, as penicilinas e as sulfas somaram mais de 50% do consumo dos antimicrobianos utilizados. Entre os idosos as penicilinas representaram 25% do consumo e os outros antimicrobianos foram distribuídos de forma homogênea. (Tabela 3).

Entre as indicações clínicas para o uso de antimicrobianos, as infecções do trato respiratório responderam por 43,4% dos usos (Tabela 4). A “dor de garganta” foi a indicação clínica isolada mais freqüente e representou 20% do total das indicações, seguida das infecções do trato urinário (17%) e da “dor de dente” (9%).

Considerando as diferentes faixas etárias, até os nove anos de idade as infecções do trato respiratório alto representaram mais de 70% das indicações de uso de antimicrobianos, seguida das infecções urinárias e das pneumonias. Entre os adolescentes as infecções respiratórias representaram 56% das indicações de uso de antimicrobianos, seguidas das infecções urinárias e das infecções de pele. Entre os adultos (20-59 anos) a primeira indicação também foi infecção do trato respiratório (29%), seguida de perto pelas infecções do trato urinário (21%) e pelas infecções odontogênicas (15%). Entre os idosos (60 anos ou mais) as principais indicações de uso distribuíram-se entre as infecções do trato respiratório (25%), as infecções urinárias (25%) e ferimentos ou lesões (15%). A pneumonia foi uma indicação de uso que teve uma prevalência semelhante em todas as faixas etárias, em torno de 7%.

Considerando o uso por grupo farmacológico conforme as indicações clínicas, mais de 60% dos usos de penicilinas foram por infecções do trato respiratório (alto ou baixo). As sulfas foram indicadas para as infecções do trato respiratório alto e urinário. As cefalosporinas foram primordialmente utilizadas para as infecções respiratórias altas e para

as afecções tegumentares (pele e ferimentos). As tetraciclinas foram usadas primordialmente para as infecções odontogênicas. As quinolonas foram usadas para as infecções urinárias. Os anaerobicidas foram usados nas infecções urinárias e ginecológicas. As drogas anti-fúngicas (em suas apresentações tópicas) foram indicadas para as infecções da cavidade oral e pele. Os antimicrobianos em associações foram indicados para infecções respiratórias, urinárias ou para uma miscelânea de outras infecções menos frequentes.

A Tabela 5 mostra que entre as 491 pessoas que referiram ter utilizado antimicrobianos para o tratamento de infecções, 99 delas (20,2%) fizeram uso de outras drogas no tratamento. As drogas anti-inflamatórias não esteróides foram referidas por 28,3% destas pessoas. Os adolescentes e os adultos foram os que mais utilizaram estes medicamentos. Os antitérmicos, foram utilizados por 12 das pessoas que usaram antimicrobianos, sendo que este uso restringiu-se praticamente às crianças acima de cinco anos e aos adolescentes. Os broncodilatadores foram usados pelas crianças pequenas (até 4 anos) ou pelos idosos. Os anti-alérgicos foram mais utilizados pelas crianças até 9 anos. Os corticóides foram utilizados pelos adolescentes e adultos. Os descongestionantes pelos adolescentes e crianças pequenas. As infecções respiratórias foram a maior indicação para o uso de coadjuvantes (51,5%). As infecções de pele e ferimentos/lesões, representando 12,6% das indicações de uso de coadjuvantes, vem a seguir. Observa-se que 17,5% dos idosos e 10% das crianças até quatro anos usaram múltiplos medicamentos coadjuvantes. Entre os adultos 4,4% e entre os adolescentes 2,3%, usaram múltiplos medicamentos coadjuvantes. Entre as crianças de 5 a 9 anos, nenhum fez uso de mais de um medicamento coadjuvante.

Considerando as prevalências encontradas de uso de antimicrobianos no último mês, nas diferentes faixas etárias, a projeção de uso de pelo menos um curso de antimicrobiano em um ano, - baseada na probabilidade binomial - seria de um mínimo de:

51% para as pessoas acima de 60 anos, 59% para adolescentes (10-19 anos), 60% para adultos jovens (20-39 anos), 64% para adultos de 40-59 anos, 68% para crianças de 5-9 anos, atingindo 84% para crianças de até quatro anos. A projeção para a população como um todo, baseada na prevalência global encontrada de 8%, chega a 63% da população usando pelo menos um curso de antimicrobiano no período de um ano.

## **DISCUSSÃO**

O consumo de drogas antimicrobianas tem sido crescente desde o surgimento da penicilina ao final da primeira metade do século XX. Considerando que a imensa maioria deste consumo ocorre na comunidade (29), os estudos de base populacional são instrumentos preciosos para um melhor conhecimento das realidades locais no que se refere a este tema.

O presente estudo tem entre suas limitações o fato de basear-se em dados referidos, os quais encerram um considerável grau de incerteza. Neste estudo, a indicação clínica do antimicrobiano referido, ou seja, o diagnóstico que levou à utilização do medicamento, não pode ser avaliado. Em relação à possível dificuldade de identificação do medicamento utilizado como sendo ou não antimicrobiano, a ampliação da pergunta de forma a abranger “todos os medicamentos utilizados no tratamento”, com classificação *a posteriori*, visou contornar esta dificuldade. Os possíveis fatores de risco para a utilização de antimicrobianos, como por exemplo, o tipo de serviço consultado ou existência de patologias predisponentes, também não foram avaliados. A aderência ao tratamento, fator importante para a emergência de resistência, bem como a adequação no que se refere ao antimicrobiano utilizado, dose, intervalo e tempo de uso também não foram contemplados em virtude da limitação do número de questões imposto pela sistemática de pesquisa utilizada.

Os dados encontrados são difíceis de comparar pelo fato de, tanto a literatura nacional quanto a internacional, ser absolutamente escassa em trabalhos com os mesmos objetivos e o mesmo delineamento. Os estudos que tratam do uso de antimicrobianos, em geral, concentram-se em populações e/ou serviços específicos; enquanto os estudos de base populacional são, em sua maioria, inquéritos medicamentosos; (30, 31), não enfocando o consumo específico de antimicrobianos. Foram encontrados na revisão bibliográfica três trabalhos, um nacional- Marlière,2000 (32) - e dois internacionais- Calva,1996(33) e Thrane,1997 (34) enfocando o consumo de antimicrobianos com delineamentos de base populacional.

Outro fator que torna difícil a comparação direta dos dados encontrados é o fato de, em nosso estudo, o período investigado referir-se ao último mês (a contar da data da entrevista), enquanto que na maioria dos trabalhos sobre uso de medicamentos o período estudado costuma ser restrito a 15 dias. O emprego de um período de 30 dias teve por objetivo aumentar a possibilidade de respostas positivas às questões sobre o consumo de antimicrobianos, sem entretanto aumentar a imprecisão dos dados por viés de memória.

Observamos uma prevalência global de 8% de consumo de antimicrobianos nos últimos 30 dias, em um estudo cujos dados foram coletados no início do verão, quando supostamente a incidência de doenças do trato respiratório deveria ser mais baixa. Este achado pode estar em parte subestimando o consumo em outros períodos do ano e, subestimando também, a projeção de 63% das pessoas consumirem ao menos um curso de antimicrobiano em um ano.

A prevalência global de 8% encontrada para o consumo de antimicrobianos é comparável aos 5% (em 15 dias) encontrados por Calva (33) em 1996, na zona periurbana da Cidade do México. Marlière (32) em seu estudo em quase 5000 domicílios de todo o Brasil, em 1998, encontrou um consumo anual médio de 3,7 tratamentos com

antimicrobianos por domicílio, ou seja, em torno de um tratamento por morador /ano. Thrane e col (34), no estudo com crianças dinamarquesas de 0-15 anos, encontrou 62% das crianças de 0-2 anos de idade recebendo ao menos um curso de antimicrobianos em um ano. Considerando que os países nórdicos são reconhecidos como uma das regiões do mundo onde menos se utilizam antimicrobianos, a projeção de 84% das crianças entre 0-4 anos consumindo ao menos um curso de antimicrobianos anual pode estar subestimando a utilização real. Esta possibilidade, de um número tão grande de tratamentos com antibióticos sendo indicados/utilizados pela população, explicaria ao menos em parte a emergência de resistência microbiana encontrada em estudos de infecções de origem comunitária.

No que se refere às indicações clínicas para o uso de antimicrobianos o achado de infecções do trato respiratório como a principal indicação para o uso de antimicrobianos (acima de 40%) também foi encontrado na maioria dos estudos que buscam avaliar o consumo global de medicamentos. Entre eles, os que avaliam o consumo de antimicrobianos (31, 33, 35-37). Sabendo-se entretanto que as infecções respiratórias altas tem em sua maioria etiologia viral (16) e são fenômenos auto-limitados, há que se pensar no quanto destes tratamentos teriam sido desnecessários e, mais importante, o impacto do uso desnecessário na alteração da microbiota normal - propiciando o desenvolvimento de resistência microbiana aos medicamentos mais largamente utilizados (38). Há ainda que ser mencionada a questão do custo da aquisição destes medicamentos, especialmente quando a maioria deles foram adquiridos em farmácias comerciais. O achado de não haver diferença estatisticamente significativa em relação à renda familiar implica pensar que, em se tratando da aquisição de antimicrobianos, mesmo as famílias de baixa renda os compram, em detrimento, certamente, de outros itens do orçamento doméstico. O fato de não ter sido referido o uso de antimicrobianos para diarreias neste

estudo foi surpreendente e reconfortante, uma vez que no estudo de Calva e col em 1996 (33) esta foi a segunda causa apontada para o consumo deste tipo de medicamento.

Foram encontrados poucos usos de antimicrobianos de última geração (quinolonas fluoradas ou cefalosporinas de terceira geração orais), tendo sido as penicilinas e as sulfas os dois grupos farmacológicos mais mencionados pelos entrevistados. Entretanto, a amoxicilina - que é uma penicilina de amplo espectro, foi a droga individualmente mais utilizada, em detrimento das penicilinas benzatina ou oral, de custo bem mais acessível. As penicilinas, foram também os medicamentos mais referidos na pesquisa de Calva e col, na qual representaram 43% dos antimicrobianos consumidos. Nos domicílios brasileiros pesquisados por Marlière (32) a amoxicilina foi a droga mais frequentemente referida pelos entrevistados. No estudo de Thrane e col (34) (seguimento das crianças dinamarquesas) as penicilinas representaram 88% das prescrições de antimicrobianos no ano em estudo. Nesse mesmo trabalho, os autores demonstraram preocupação pela alta indicação de penicilinas de amplo espectro (amoxicilina e ampicilina) quando as taxas de resistência aos antimicrobianos são reconhecidamente baixas naquele país.

O consumo de medicamentos coadjuvantes (sintomáticos) restringiu-se a 20% dos entrevistados, chamando à atenção o relativo baixo consumo de antitérmicos e o elevado consumo de drogas anti-inflamatórias não esteróides, cuja indicação pode dever-se também à sua ação analgésica/anti-térmica. Os anti-inflamatórios não esteróides parecem interferir na ação das prostaglandinas, o que ajuda a diminuir alguns sintomas como dor de cabeça, mialgia e tosse, associados a muitas das infecções respiratórias altas (16). É também interessante observar as pessoas nos extremos de idade –crianças pequenas ou idosos- fazendo uso de múltiplos medicamentos. Isso pode ser um indicador de co-morbidades ou complicações associadas às infecções nessas faixas etárias.

Mais de 80% dos entrevistados referiram o médico/dentista como quem indicou o uso do antimicrobiano. Quando se imagina a facilidade com que esses medicamentos são adquiridos sem receita médica em nosso país e se conhece o hábito brasileiro da automedicação este achado surpreende. Entretanto, dados semelhantes foram também encontrados nos estudos de Calva e Marlière, como também na maioria dos inquéritos medicamentosos aos quais tivemos acesso (30, 31). Assim, pelo menos no que se refere aos antimicrobianos, a utilização parece depender de uma indicação de um profissional médico/dentista.

Apesar de os achados do estudo indicarem que os antimicrobianos que estão sendo utilizados pela população restringem-se basicamente aos grupos das penicilinas e das sulfas, os quais continuam sendo medicamentos preciosos e altamente eficazes quando bem indicados, cabe uma reflexão quanto à quantidade de tratamentos que podem estar sendo indicados desnecessariamente. Essa possibilidade é reforçada pela prevalência das afecções do trato respiratório, as quais, em pelo menos metade dos episódios têm etiologia viral, que além de não se beneficiarem com o uso de antimicrobianos, favorecem a emergência de cepas microbianas resistentes. Assim, algumas ações podem ser propostas no sentido de otimizar a utilização de um arsenal terapêutico valioso e para o qual não se tem substituto possível a curto prazo, como:

1. Instituição de formas contínuas ou sistemáticas de vigilância do consumo de antimicrobianos na população, bem como dos padrões de resistência microbiana locais;
2. Desenvolvimento e divulgação de manuais sobre a prescrição racional de antimicrobianos, baseados em avaliações de eficácia do tratamento e na vigilância dos padrões de resistência microbiana locais;

3. Prevenção da ocorrência de infecções respiratórias através da melhoria global de assistência à saúde, com ênfase na cobertura vacinal para pneumococo e vírus *influenza*;
4. Disponibilização de testes microbiológicos rápidos (p.ex. testes de detecção de antígeno) que orientem a terapêutica.

Tabela 1 - Prevalência de consumo de antimicrobianos (ABT), total e conforme as variáveis individuais e socioeconômicas

Variável	n (%)	I C 95%	Valor-p <sup>a</sup>
CONSUMO DE ABT (n=6145)	491 (8,0)	[7,2-8,8]	
SEXO (n=6145)			0,004
Feminino	302 (9,0)	[7,9-10,0]	
Masculino	189 (6,8)	[5,9-7,8]	
FAIXA ETÁRIA (n=6145)			<0,001
0-4 anos	71(14,3)	[10,7-17,3]	
5-9 anos	46 (9,1)	[6,4-11,8]	
10-19 anos	86(7,2)	[5,5-8,8]	
20-59anos	248(7,7)	[6,7-8,6]	
60 anos ou +	40(5,8)	[3,9-7,7]	
ESTADO CIVIL (n=4560) <sup>b</sup>			0,02
Casado(a)	171 (6,7)	[5,7-7,8]	
Solteiro(a)	117 (8,5)	[7,3-9,7]	
Viúvo(a)	18 (5,6)	[3,0-8,2]	
Separado(a)	33 (10,2)	[7,1-13,4]	

a. Qui-quadrado de Pearson corrigido para o desenho amostral.

b. Informação disponível só para maiores de 15 anos.

Tabela 2 - Prevalência de consumo de antimicrobianos no dia anterior, quem indicou, apresentação de receita ou embalagem e local de aquisição.

Variável	Frequência	%	IC (95%)
<b>USO DO ABT NO DIA ANTERIOR (n=489)</b>			
Sim	152	31,1	[26,4 -36,1]
Não	337	68,9	
<b>PESSOA QUE INDICOU O USO (n=491)</b>			
Médico/ Dentista	433	88,2	[86,5-89,4]
Indicação própria	35	7,1	[5,8-7,3]
Farmacêutico/ Balconista	12	2,4	[1,8-3,1]
Familiar/Amigo	11	2,2	[1,7-2,8]
<b>MOSTROU RECEITA DO ABT (n=489)</b>			
Sim	73	15,0	[11,3-18,5]
Não	416	85,0	
<b>MOSTROU A EMBALAGEM DO ABT(n=489)</b>			
Sim	238	48,7	[43,3-49,1]
Não	251	51,3	
<b>ONDE OBTEVE O ABT(n=490)</b>			
Farmácia Comercial	392	80,0	[77,8-82,2]
Posto de Saúde	50	10,2	[8,4-12,0]
Amostra Grátis	32	6,5	[5,3-7,7]
Farmácia do Hospital/Ambulatório	11	2,3	[1,6-2,8]
Tinha em casa	03	0,6	[0,3-0,9]
Ganhou	02	0,4	[0,1-0,7]

Tabela 3 - Prevalência de consumo antimicrobianos por grupo farmacológico e faixa etária.

Grupo Farmacológico	Faixa etária (em anos completos)					
	0-4 n(%)	5-9 n(%)	10-19 n(%)	20-59 n(%)	60 ou mais n(%)	
Penicilinas	29(40,9)	25(54,4)	35(40,7)	100(40,3)	10(25,0)	199(40,5)
Sulfas	19(26,8)	10(21,7)	12(14,0)	35(14,1)	5(12,5)	81(16,5)
Tetraciclinas	-	-	9(10,5)	26(10,5)	2(5,0)	37(7,5)
Cefalosporinas	7(9,9)	2(4,4)	4(4,7)	15(6,1)	2(5,0)	30(6,1)
Macrolídeos	1(1,4)	3(6,5)	10(11,6)	12(4,8)	2(5,0)	28(5,7)
Quinolonas	1(1,4)	1(2,2)	2(2,3)	14(5,7)	6(15,0)	24(4,9)
Anaerobicidas	-	-	2(2,3)	13(5,2)	4(10,0)	19(3,9)
Antifúngicos	6(8,5)	1(2,2)	3(3,5)	4(1,6)	-	14(2,9)
Mais de um ABT	5(7,0)	3(6,5)	4(4,7)	17(6,9)	2(5,0)	31(6,3)
Outros ABT	3(4,2)	1(2,2)	5(5,8)	12(4,8)	7(17,5)	28(5,7)
TOTAL	71(100,0)	46(100,0)	86(100,0)	248(100,0)	40(100,0)	491(100,0)

Tabela 4 - Prevalência de consumo de antimicrobianos por indicação clínica e faixa etária.

Indicação clínica	Faixa etária (em anos completos)					
	0-4 n(%)	5-9 n(%)	10-19 n(%)	20-59 n(%)	60 ou mais n(%)	
Infecção do TR <sup>a</sup>	50(70,4)	33(71,7)	48(55,8)	72(29,0)	10(25,0)	213(43,4)
Infecção urinária	7(9,9)	3(6,5)	8(9,3)	51(20,6)	10(25,0)	79(16,1)
Abscesso dentário	-	-	7(8,1)	37(14,9)	1(2,5)	45(9,2)
Pneumonia	5(7,0)	4(8,7)	6(7,0)	16(6,5)	3(7,5)	34(6,9)
Ferimento/lesão	-	-	5(5,8)	15(6,1)	6(15,0)	26(5,3)
Infecção de pele	1(1,4)	3(6,5)	8(9,3)	9(3,6)	2(5,0)	23(4,7)
Infecção ginecológica/DST	-	-	2(2,3)	20(8,1)	1(2,5)	23(4,6)
Out doenças infecciosas	1(1,4)	1(2,2)	1(1,2)	14(5,7)	5(12,5)	22(4,5)
Infecção cavidade oral	5(7,0)	2(4,4)	-	1(0,4)	-	8(1,6)
Conjuntivite/inf ocular	-	-	1(1,2)	4(1,6)	2(5,0)	7(1,4)
Mais de uma inf	2(2,8)	-	-	4(1,6)	-	6(1,2)
HIV/AIDS	-	-	-	4(1,6)	-	4(0,8)
Diarréia/gastroenterite	-	-	-	-	1(0,4)	1(0,2)
TOTAL	71(100,0)	46(100,0)	86(100,0)	248(100,0)	40(100,0)	491(100,0)

<sup>a</sup>TR-Trato respiratório, exceto pneumonias-otites, sinusites, faringoamigdalites, traqueobronquites.

Tabela 5 - Prevalência de consumo de medicamentos coadjuvantes por grupo farmacológico e faixa etária.

Grupo Farmacológico	Faixa etária (em anos completos)					
	0-4 n(%)	5-9 n(%)	10-19 n(%)	20-59 n(%)	60 ou mais n(%)	
Só Antimicrobianos	54(76,0)	37(80,0)	64(74,4)	206(83,1)	31(77,5)	392(79,8)
ABT+anti-inflamatórios	01(1,4)	01(2,2)	07(8,1)	18(7,3)	01(2,5)	28(5,7)
ABT+anti-térmicos	01(1,4)	04(8,7)	06(7,0)	01(0,4)	--	12(2,4)
ABT+broncodilatadores	02(2,8)	--	01(1,2)	04(1,6)	01(2,5)	08(1,6)
ABT+anti-alérgicos	02(2,8)	02(4,3)	01(1,2)	01(0,4)	--	06(1,2)
ABT+corticóides	--	--	01(1,2)	03(1,2)	--	04(0,8)
ABT+descongestionantes	01(1,4)	--	02(2,3)	--	--	03(0,6)
ABT+outros med <sup>a</sup>	03(4,2)	02(4,3)	02(2,3)	04(1,6)	--	11(2,2)
ABT+múltipos med <sup>b</sup>	07(9,8)	--	02(2,3)	11(4,4)	07(17,5)	27(5,5)
TOTAL	71(100,0)	46(100,0)	86(100,0)	248(100,0)	40(100,0)	491(100,0)

a-supl vitam,homeop/nat,mucolíticos,anti-sépticos,anti-gripais,anti-espasmódicos

b-mais de um coadjuvante concomitantemente

## BIBLIOGRAFIA

1. Kunin C. Resistance to antimicrobial drugs- a worldwide calamity. *Ann Int Med* 1993;118:557-61.
2. Arnold K. Risk factors for carriage of drug-resistant *Streptococcus pneumoniae* among children in Memphis, Tennessee. *J Pediatr* 1996;128:757-64.
3. Shlaes D. Mechanisms of bacterial resistance to antimicrobials agents. In: Mayhall, editor. *Infection control and hospital epidemiology*; 1997. p. 965-80.
4. Jarvis W. Preventing the emergence of multidrug-resistant microorganisms through antimicrobial use controls: the complexity of the problem. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1996;17:490-95.
5. Gershman K. The CAUSE bulletin, vol1, Oct 1997. In:; 1997.
6. Glasziou P. Antibiotics versus placebo for acute otitis media in children. In: *Cochrane Review Abstracts*; 1999.
7. Gonzales R. Factors associated with antibiotic use for acute bronchitis. *J Gen Intern Med* 1998;13:541-48.
8. MacFarlane J. Prospective study of aetiology and outcome of adult lower-respiratory tract infections in the community. *Lancet* 1993;341:511-14.
9. McGowan JJ. Antimicrobial resistance in hospital organisms and its relation to antibiotic use. *Rev Infect Dis* 1983(5):1033-1048.
10. Tenover F. Novel and emerging mechanisms of antimicrobial resistance in nosocomial pathogens. *Am J Med* 1991;91(suppl 3B):76S-81S.
11. Mulligan M. Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*: a consensus review of the microbiology, pathogenesis, and epidemiology with implications for prevention and management. *Am J Med* 1993(94):313.
12. Martone W. Spread of vancomycin-resistant enterococci: why did it happen in the United States? *Infect Control Hosp Epidemiol* 1998(281):517-23.
13. CDC. *Staphylococcus aureus* with reduced susceptibility to vancomycin - United States, 1997. *MMWR* 1997(46):765.
14. Reichler M. The Spread of multiple resistant *S. pneumoniae* at a day care center in Ohio. *J Infect Dis* 1992;166:1346-53.
15. Jernigan D. Minimizing the impact of drug-resistant *Streptococcus pneumoniae*(DRSP). *JAMA* 1996;275(3):206-09.
16. Reese R, Betts R, Gumustop B. *Handbook of Antibiotics*. third ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2000.
17. CDC. Nosocomial transmission of multiple-resistant tuberculosis HIV-infected among persons-Florida and New York 1988-1991. *MMWR* 1991;40:685-91.

18. CDC. Four Pediatric Deaths from Community-acquired Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus*-- Minnesota and north Dakota, 1997-1999. In: MMWR; 1999.
19. Lederberg J. Infectious Diseases- a threat to global health and security. JAMA 1996;276(5):417-19.
20. CDC. Public Health Action Plan to Combat Antimicrobial Resistance. In:; 2000.
21. Britten N. Patients' demands for prescriptions in primary care. BMJ 1995;310:1084-85.
22. Lefèvre F. A função simbólica dos medicamentos. REV SAÚDE PÚBLICA 1983;17:500-3.
23. Chren M, Landefeld S. Physicians' behavior and their interactions with drug companies (a controlled study of physicians who requested additions to a hospital drug formulary). JAMA 1994;271:684-689.
24. Arrais P, Coelho H, Batista M, Carvalho M, Righi R, Arnau J. Perfil da automedicação no Brasil. Rev Saúde Pública 1997;31(1):71-7.
25. Vilarino J, Soares I, Silveira C, Rödel A, Bortoli R, Lemos R. Perfil da automedicação em município do sul do Brasil. Rev Saúde Pública 1998;32(1):43-9.
26. Avorn J, Harvey K. Information and Education as Determinants of Antibiotic Use: Report of Task Force 5. Rev Infect Dis 1987;9(suppl 3):S286-S296.
27. DEF. Dicionário de Especialidades farmacêuticas; 1999.
28. Stata Corp. Stata Statistical Software. In: Release 6.0 college station ed: Stata Corporation; 1999.
29. Wise R, Hart T. Antimicrobial Resistance Is a major threat to public health. BMJ 1998;317:609-10.
30. Béria J. Epidemiologia do consumo de medicamentos em crianças de centro urbano da região sul do Brasil. Rev Saúde Públ 1993;27(2):95-104.
31. Rylance G, Woods C. Use of drugs by children. BMJ 1998;297:445-7.
32. Marlière G, Ferraz M. Consumo ambulatorial e sobras de antibióticos: entrevista em 6000 domicílios brasileiros. rev Bras Med 2000;57(3):187-95.
33. Calva J, Bojalil R. Antibiotic use in a periurban community in Mexico: a household and drugstore survey. Soc Sci Med 1996;42(8):1121-8.
34. Thrane N, Steffensen F. A population-based study of antibiotic prescriptions for Danish children. Pediatr Infect Dis J 1999;18(4):333-7.
35. Hueston W. Antibiotics for Upper Respiratory Tract Infections. Arch Fam Med 1999;8(5):426-30.
36. Guillemot D. Trends in Antimicrobial Drug Use in the Community--France, 1981-1992. JID 1998;177:492-7.

37. Gonzales R, Steiner J. Decreasing Antibiotic Use in Ambulatory Practice. *JAMA* 1999;281(16):1512-9.
38. Levin B, Lipsitch M. The Population genetics of Antibiotic Resistance. *CID* 1997;24(Suppl 1):S9-16.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS**  
**FACULDADE DE MEDICINA**  
**DEPARTAMENTO DE MEDICINA SOCIAL**  
**MESTRADO DE EPIDEMIOLOGIA**

**Artigo 2: TRATANDO INFECÇÕES RESPIRATÓRIAS NA**  
**COMUNIDADE**

**Um estudo de base populacional**

**MESTRANDA: LAURA SOUZA BERQUÓ**

**ORIENTADOR: ALUÍSIO J D BARROS**

**CO-ORIENTADORA: ROSÂNGELA LIMA**

**PELOTAS, NOV/2000**

## RESUMO

**Objetivo:** Este trabalho descreve o perfil dos tratamentos medicamentosos usados nas infecções respiratórias em uma cidade de médio porte do sul do Brasil e pode auxiliar o estabelecimento de ações que otimizem o manejo destas importantes entidades nosológicas.

**Método:** Foi realizado um estudo transversal de base populacional que incluiu 6145 indivíduos residentes na zona urbana de Pelotas, Brasil entre out/1999 e jan/2000. Foram coletadas informações sobre o consumo de medicamentos para o tratamento de infecções respiratórias nos 30 dias que antecederam a entrevista.

**Resultados:** A prevalência global de infecções respiratórias tratadas foi de 6,3%. Esta foi maior nas crianças até 4 anos de idade, (18%) e menor nos idosos (60 anos ou mais), (3%;  $p < 0,001$ ). As faringoamigdalites foram as infecções mais frequentemente tratadas, (41%). Cinquenta e nove por cento dos entrevistados usaram antimicrobianos no tratamento de infecções respiratórias. O antimicrobiano mais utilizado foi a amoxicilina (38%). Entre as drogas sintomáticas utilizadas os anti-inflamatórios não esteróides foram os mais citados (27%).

**Conclusão:** A maioria das infecções respiratórias para as quais se utilizou algum medicamento são tratadas com antimicrobianos, apesar de a etiologia viral ser a mais prevalente nestas patologias. O uso excessivo dessas drogas, além de aumentar os custos dos tratamentos, pode levar à emergência de resistência bacteriana aos antimicrobianos mais frequentemente utilizados.

**Infecções respiratórias. Uso de medicamentos. Uso de antimicrobianos. Prevalência.**

## **Abstract**

**Objective:** *This study describes the drug utilization in respiratory tract infections in a city in south Brazil. Knowing the pattern of drug utilization to these illnesses in the urban community would help to establish actions in order to optimize care for such important pathologies.*

**Method:** *A sample of 6145 individuals residents in the urban area of Pelotas, Brazil was studied from October/1999 to January/2000. Information about the drug utilization for respiratory tract infections within the last month before the interview was collected.*

**Results:** *The global prevalence of respiratory infections treated with drugs was 6,3%. That prevalence was higher for children under 4 years old,(18%) and lower for ancient people (60 years old or more),(3%;  $p < 0,001$ ). Fifth nine percent of the individuals treated respiratory infections with antimicrobials. The “sore throat” was the main clinical indication for drug utilization,(41%). Amoxicilin was the most used antimicrobial drug, (38%). The most used supportive drugs were the non-steroidal antiinflammatory drugs (NSAIDs),(27%).*

**Conclusion:** *The vast majority of respiratory tract infections are treated with antimicrobial drugs ,even though they are mostly viral in their origin. The indiscriminate use of these drugs not only raises the costs of treatments, but may either lead to emergence of bacterial resistance for the most used drugs.*

***Respiratory tract infections. Drug utilization. Antimicrobial utilization. Prevalence***

## INTRODUÇÃO

As infecções do trato respiratório (alto ou baixo), bacterianas ou virais, constituem a principal causa de consultas aos serviços de saúde e de afastamento do trabalho e da escola nos EUA (1). Estas afecções no Brasil também representam papel importante em termos de morbimortalidade e de demanda para os serviços de saúde nas mais diversas instâncias de assistência (2-5).

Apesar de boa parte das infecções respiratórias terem etiologia viral, para as quais o tratamento com drogas antimicrobianas não traz nenhum benefício, a prescrição de antimicrobianos é prática comum, tanto no atendimento de crianças quanto de adultos (6, 7).

O emprego crescente e indiscriminado dessas drogas está associado à emergência de cepas microbianas resistentes em todo o mundo (8). Este fenômeno tem suscitado preocupação em virtude da possibilidade de, em um curto espaço de tempo, nos depararmos com dificuldades no tratamento de doenças infecciosas comuns que remontam à era pré-antibiótica.

O uso abusivo de antimicrobianos deve-se a uma série de fatores. Entre eles está a dificuldade de se estabelecer a etiologia – viral ou bacteriana - da maioria das infecções respiratórias na prática clínica. Também, as expectativas dos pacientes, os quais associam infecção à necessidade de uso de antimicrobianos (9); as dificuldades práticas da assistência à saúde, onde o profissional não dispõe do tempo necessário para orientar/educar o cliente quanto aos riscos e aos benefícios de utilizar empiricamente estas drogas, ou de discutir as alternativas de tratamento (10, 11). E, finalmente, a necessidade de resolver, de forma definitiva a queixa do paciente, evitando retornos indesejados ao sistema de saúde (12).

A complexidade do problema tem levado inúmeras instituições internacionais (19) a desenvolverem ações visando tanto identificar as práticas atuais no que se refere ao manejo destas importantes entidades nosológicas, quanto a estabelecer estratégias que possam reverter a prática do uso indiscriminado de drogas antimicrobianas.

O presente estudo ao mostrar a realidade de uma comunidade urbana no que se refere ao manejo das infecções do trato respiratório, pode servir de subsídio a ações a serem implementadas com o intuito de otimizar a utilização de um arsenal terapêutico de vital importância para a saúde da população.

## **METODOLOGIA**

Foi realizado um estudo transversal de base populacional no município de Pelotas, RS, no período compreendido entre outubro de 1999 e janeiro de 2000. Foram utilizados questionários estruturados com questões fechadas, pré-codificadas e questões que foram codificadas *a posteriori*. Os questionários incluíram questões sobre o “*uso de antibiótico ou algum remédio para tratar uma infecção no último mês*”; “*qual a causa/indicação do uso do(s) medicamento(s)*” e “*qual(is) o(s) medicamento(s) utilizado(s)*”. Foi registrado o nome genérico ou comercial dos medicamentos referidos para posterior classificação, através do *Dicionário de Especialidades Farmacêuticas (DEF) 1999/2000* (13), em antimicrobianos ou outros medicamentos coadjuvantes para tratamento de infecções.

Maiores detalhes da metodologia empregada podem ser encontrados em outro artigo (23).

As variáveis socioeconômicas coletadas incluíram a renda familiar mensal (em salários mínimos), idade (em anos completos), sexo, cor da pele (branca ou não branca), escolaridade (em anos completos), estado civil e o número de pessoas no domicílio. As variáveis relacionadas ao consumo de medicamentos incluíram: o uso nos últimos 30 dias,

o nome do(s) medicamento(s) referido(s) (genérico ou comercial), a visualização da receita ou embalagem, quem indicou o uso e onde o(s) medicamento(s) foi(ram) obtido(s).

A análise estatística incluiu a prevalência das infecções respiratórias na população estudada, a prevalência dos medicamentos utilizados para o tratamento das infecções respiratórias referidas e sua distribuição por variáveis individuais e socioeconômicas. A significância estatística foi estabelecida pelo teste de Qui-quadrado de Pearson, corrigido para o desenho amostral (amostragem por conglomerados).

## **RESULTADOS**

Dos 6145 indivíduos entrevistados, 396 (6,3%) referiram ter tratado uma infecção do trato respiratório nos 30 dias que antecederam a entrevista. A Tabela 1 mostra a distribuição das diferentes entidades nosológicas referidas por faixa etária. As faringoamigdalites representaram a maioria das infecções referidas, (41%), seguidas das sinusites (17%), das bronquites (11%); das pneumonias (10%); das otites (7%) e das gripes/resfriados (5%). Ainda, 9% dos entrevistados referiram ter tratado mais de uma infecção respiratória concomitante. Globalmente as infecções respiratórias foram mais referidas entre as crianças de 0-4 anos (18,2%) do que entre os idosos (3%;  $p < 0,001$ ). A faixa etária de 0-4 anos foi aquela na qual a proporção de bronquites, otites, gripes e de mais de uma infecção respiratória concomitante, foi maior. Entre os adultos jovens (20-39 anos) as faringoamigdalites e as sinusites foram mais prevalentes. Entre os idosos as gripes e as pneumonias foram as infecções mais referidas.

Não houve diferenças na proporção das infecções respiratórias em relação a cor da pele ( $p=0,1$ ), renda familiar ( $p=0,5$ ), escolaridade do chefe da família ( $p=0,07$ ) ou o número de pessoas no domicílio ( $p=0,7$ ). Em relação ao estado civil, a proporção de viúvos referindo ter tratado infecções respiratórias no último mês foi significativamente menor

quando comparada as outras categorias ( $p=0,002$ ). Em relação ao sexo a diferença de proporção de infecções respiratórias, quando vistas globalmente, não foi significativa ( $p=0,6$ ). Para as bronquites entretanto, foi significativamente maior no sexo masculino ( $p=0,04$ ). Entre as pessoas que referiram ter tratado uma infecção respiratória no último mês, 81% citaram o médico como quem indicou o tratamento. Esta proporção foi maior entre os que trataram as sinusites (100%) e as pneumonias (93%). A própria pessoa indicando o uso foi maior nos tratamentos das gripes/resfriados (24%). Globalmente, 11,4% dos entrevistados mostraram as receitas dos medicamentos utilizados; mais nas pneumonias, (23%) e menos nas otites, (4%). Metade dos entrevistados mostrou a embalagem dos medicamentos utilizados; mais nas bronquites, (64%) e menos nas faringoamigdalites, (39%). A maioria dos tratamentos referidos foram obtidos em farmácias comerciais (80%). Os postos de saúde foram globalmente os fornecedores de 10% dos tratamentos; 16% dos tratamentos utilizados nas bronquites, 15% nas pneumonias e 4% nas otites.

A Tabela 2 apresenta a proporção de pessoas que trataram infecções respiratórias só com drogas antimicrobianas, só com outros medicamentos (sintomáticos) ou com ambos (uso conjunto - antimicrobianos e outros medicamentos). Cinquenta e nove por cento das pessoas que referiram ter tratado infecções respiratórias nos últimos trinta dias, o fizeram com antimicrobianos. Houve variações significativas no emprego destas drogas nas diferentes patologias. As pneumonias foram as patologias para as quais a proporção de pessoas usando antimicrobianos foi maior (85%). Nas gripes/resfriados esta proporção se reduz a 19 % dos entrevistados referindo o seu uso ( $p<0,001$ ). O uso conjunto foi maior quando do tratamento de mais de uma infecção respiratória concomitante (24%). O uso exclusivo de antimicrobianos foi maior nos tratamentos de pneumonias (75%). O

tratamento exclusivo com drogas não antimicrobianas (sintomáticas) foi maior nas gripes (81%).

A Tabela 3 mostra para cada patologia quais medicamentos, antimicrobianos ou não, foram utilizados no tratamento. As 396 pessoas que referiram ter tratado uma infecção respiratória no último mês fizeram uso de 492 medicamentos, uma média de 1,2 medicamentos por pessoa. Os antimicrobianos representaram 51% de todos os medicamentos mencionados. Para todas as patologias respiratórias a amoxicilina foi a droga mais utilizada, (19,5% de todos os medicamentos mencionados). Representou 60% dos usos de antimicrobianos nas otites e 25% nas gripes/resfriados. O grupo das penicilinas representou 58% (146/253) dos antimicrobianos utilizados. Entre as penicilinas, a amoxicilina representou 66% dos usos, seguida da penicilina benzatina (14%), da ampicilina (10%), da amoxicilina clavulanato (5%), da penicilina procaína (3%) e da penicilina oral (2%). O sulfametoxazol/trimetropin foi a segunda droga antimicrobiana mais utilizada (45/253) representado 17,8% dos usos. Os macrolídeos (como grupo) representaram 7% dos usos de antimicrobianos (18/253). Entre eles, a eritromicina foi a droga mais utilizada (38,9%). As cefalosporinas representaram 4% dos antimicrobianos utilizados (10/253), metade de primeira geração (cefalotina, cefadroxil) metade de segunda geração (cefaclor). As quinolonas foram citadas apenas duas vezes (0,8% de todos os antimicrobianos utilizados), a ciprofloxacina foi usada para tratamento de uma pneumonia e a levofloxacina foi usada no tratamento de uma bronquite. Para as otites e quando de mais de uma infecção respiratória concomitante foram usadas formulações tópicas com associações de antimicrobianos

Entre os medicamentos não antimicrobianos os anti-inflamatórios não esteróides (AINE) foram as drogas mais utilizadas globalmente, (13,2% de todas as drogas mencionadas), representando 27% dos medicamentos coadjuvantes. Os AINE foram as

drogas preferencias no tratamento das faringoamigdalites (45% dos coadjuvantes utilizado) e das otites (22% dos coadjuvantes). Esteve também entre os mais citados para todas as outras patologias, exceto gripes/resfriados. No tratamento de sinusites as drogas mais utilizadas foram os descongestionantes (39%). Para as bronquites as drogas mais utilizadas foram os broncodilatadores, os quais representaram 68% dos sintomáticos e 47% de todas as drogas mencionadas. Quando de gripes/resfriados ou de mais de uma infecção concomitante houve uma grande variabilidade de medicamentos sintomáticos sendo utilizados.

## **DISCUSSÃO**

Entre as limitações deste estudo está o fato de ele ser baseado em dados referidos, o que envolve a memória do entrevistado e sua interpretação do que é infecção. A informação prestada pelos entrevistados no que se refere a indicação/causa que levou ao uso de um tratamento medicamentoso não pode ser validada em função de limitações impostas pela sistemática da pesquisa, que restringia o número de questões a serem aplicadas. As prevalências das patologias encontradas representam assim, o conhecimento que a população estudada tem ou não sobre as doenças para as quais usou determinados medicamentos. Cabe ressaltar que os dados representam patologias referidas como tratadas pelo entrevistado, não havendo informação sobre possíveis doenças para as quais não foi instituído nenhum tratamento. As doenças referidas provavelmente representaram as patologias com um grau de severidade maior, que mereceram tratamento medicamentoso. Esta seleção dos episódios é especialmente importante para doenças que são habitualmente leves como gripes e faringites.

A proporção de uso de drogas antimicrobianas para o tratamento de infecções do trato respiratório encontrada neste estudo, foi semelhante aos dados encontrados da

literatura internacional. Globalmente, 59% das pessoas que referiram ter tratado uma infecção respiratória no último mês o fizeram com antimicrobianos, 85% nas pneumonias e 19% nas gripes/resfriados. No estudo de Watson e col (20), 31% dos resfriados comuns e 96% das otites médias agudas foram tratados com antimicrobianos. Segundo Reese, entre 40 e 50% das crianças e adultos com infecções respiratórias altas e entre 60 e 70 % das pessoas com bronquites recebem antimicrobianos (21).

Das seis entidades nosológicas mencionadas apenas as pneumonias são patologias para as quais o uso de antimicrobianos seria indiscutível. Em todas as outras a etiologia viral é a mais provável, para as quais o uso de drogas antimicrobianas não está formalmente indicado. Em algumas \_ bronquites, otites, sinusites \_ mesmo se resultantes de superinfecções bacterianas, poderiam ser conduzidas sem a utilização destas drogas, apenas com medidas desobstrutivas e de drenagem das secreções respiratórias. As faringoamigdalites, as infecções mais mencionadas como tratadas pelos entrevistados, são em sua maioria de etiologia viral. A utilização de antimicrobianos visaria a prevenção de complicações como febre reumática ou abscessos periamigdalianos, para as infecções de origem estreptocócica. Em uma revisão da Cochrane Library feita em 1998 sobre o uso de antibióticos para “dor de garganta” não foi detectado importante benefício com o uso destes medicamentos na redução de complicações associadas como a febre reumática (14). Quando bacterianas, são causadas na maior parte das vezes por *S. pyogenes* (15-40%) para as quais a penicilina V ou benzatina ainda são as drogas de primeira escolha (21). Em nosso estudo a penicilina benzatina foi utilizada por apenas 19% das pessoas para as quais o tratamento antimicrobiano foi instituído. Quanto às sinusites, que na maioria dos casos são complicações bacterianas de infecções virais do trato respiratório alto, tem como agentes etiológicos principais o *S. pneumoniae* ou *H. influenza* (50% dos casos). O tratamento de primeira escolha sendo a amoxicilina. Entre os medicamentos sintomáticos

recomendados estão os descongestionantes, os esteróides tópicos e os AINE (22); os mesmos encontrados em nosso estudo. Em revisão da Cochrane Library feita em 1997 avaliando o uso de antibióticos para bronquite aguda, observou-se um pequeno benefício com o uso de antibióticos em relação a placebo (15). Em nosso estudo foram encontradas 40% das pessoas usando antimicrobianos para bronquites - menos do que o citado na literatura (21), sendo a amoxicilina e o sulfametoxazol/trimetropin os mais utilizados, que são também os indicados na literatura (21). No tratamento das otites, 74% das pessoas utilizaram antimicrobianos, 60% dos quais a amoxicilina. Apesar de a literatura ainda mostrar dados controversos (21) quanto à necessidade do uso de antimicrobianos no tratamento das otites médias agudas, uma revisão da Cochrane Library feita em 1999 não encontrou benefícios no uso destas drogas para estas infecções em regiões onde a incidência de mastoidite é baixa (16).

Quando indicada, a amoxicilina é a droga de primeira escolha, que ainda cobre bem o pneumococo, o germe mais prevalente na maioria das infecções do trato respiratório mencionadas no estudo. Mas já há preocupação em relação à emergência crescente de resistência às penicilinas demonstrada pelo aparecimento de cepas de pneumococo penicilino-resistentes em todo o mundo, o que poderá suprimir esta opção de tratamento no futuro (8, 17).

Quando mais de uma infecção respiratória concomitante foi referida, 75% das pessoas utilizaram antimicrobianos, devido provavelmente à maior morbidade associada a esses casos.

Apesar de as gripes/resfriados terem sido as patologias para as quais um pequeno número de pessoas (n=4) utilizou antimicrobianos, qualquer uso nestes casos pode ser considerado excessivo.

Os resultados encontrados neste estudo revelam um consumo alto de antimicrobianos no tratamento das doenças respiratórias, mesmo naquelas em que a etiologia viral sabidamente predomina. A amoxicilina foi a droga antimicrobiana mais utilizada, certamente pela comodidade posológica, já que para a maior indicação encontrada, “dor de garganta”, as penicilinas V ou benzatina são a primeira escolha. O menor uso de antimicrobianos para as bronquites, onde se utilizou mais os broncodilatadores, revela o entendimento da origem inflamatória desta doença, não necessariamente de etiologia bacteriana.

Foi gratificante observar a baixa utilização de drogas de última geração (amplo espectro). A amoxicilina/clavulanato, representou 5% das penicilinas mencionadas. Apenas um entrevistado referiu o uso das novíssimas quinolonas fluoradas (levofloxacina); e nenhum entrevistado referiu o uso de cefalosporinas de terceira geração orais. Isto deve-se provavelmente ao fato de as infecções referidas tratarem-se de episódios não complicados, que quando bacterianos responderam bem aos esquemas antimicrobianos tradicionais. Há que ser feita uma ressalva pelo que pode ser considerado um abandono precoce das penicilinas V (oral) e benzatina no tratamento das faringoamigdalites estreptocócicas, considerando que estas ainda são drogas altamente eficazes e de baixo custo (21).

Em relação as drogas não antimicrobianas destaca-se o uso dos AINE como as drogas mais mencionadas. Sua ampla utilização em todas as patologias, à exceção das gripes/resfriados, atribui-se a sua ação inibindo a síntese de prostaglandinas propiciando alívio dos principais sintomas associados e comuns às infecções respiratórias, como dor de cabeça, mal estar, mialgia e tosse (24).

Uma reflexão final se faz pertinente, se não sobre os grupos antimicrobianos mais utilizados nas infecções respiratórias na comunidade, os quais foram bastante adequados,

mas sobre a quantidade de tratamentos com antimicrobianos que podem estar sendo utilizados desnecessariamente. Quando boa parte das infecções referidas teriam etiologia viral, mais da metade sendo tratadas com antimicrobianos pode ser considerado excessivo, o que além de aumentar o custo dos tratamentos, tem impacto sobre a microbiota dos indivíduos que os utilizam, favorecendo a emergência de cepas resistentes às drogas mais utilizadas (18).



Tabela 1 - Prevalência de infecções respiratórias tratadas no último mês. Distribuição por idade e patologia específica (n=396):

	<b>Faringoamigdalites</b>	<b>Sinusites</b>	<b>Bronquites</b>	<b>Pneumonias</b>	<b>Otitis</b>	<b>Gripes/resfriados</b>	<b>Mais de uma infecção respiratória</b>
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
0-4 anos	33(20,5)	7(10,6)	15(34,1)	7(17,5)	10(34,0)	6(28,6)	14(37,8)
5-9 anos	21(13,0)	7(10,60)	8(18,2)	4(10)	2(7,4)	-	7(18,9)
10-19 anos	32(19,9)	18(27,3)	5(11,4)	8(20)	6(22,2)	5(23,8)	5(13,5)
20-39 anos	44(27,3)	22(33,3)	4(9,1)	4(10)	5(18,5)	6(28,6)	5(13,5)
40-59 anos	27(16,8)	11(16,7)	7(15,9)	12(30)	3(11,1)	1(4,8)	4(10,8)
60 anos ou mais	4(2,5)	1(1,5)	5(11,4)	5(12,5)	1(3,7)	3(14,3)	2(5,4)
<b>Total</b>	161(100)	66(100)	44(100)	40(100)	27(100)	21(100)	37(100)

Tabela 2 – Proporção de indivíduos com infecções respiratórias tratadas no último mês. Distribuição por patologia específica e por uso de antimicrobianos, outros medicamentos ou uso conjunto

	<b>Uso de Antimicrobianos</b>	<b>Uso de Outros medicamentos</b>	<b>Uso Conjunto</b>
	n (%)	n(%)	n(%)
<b>INFECÇÕES RESPIRATÓRIAS</b> (n=396)	182(45,9)	163(41,2)	51(12,9)
Faringoamigdalites (n=161)	73(45,3)	68(42,2)	20(12,4)
Sinusites (n=66)	29(43,9)	30(45,5)	7(10,6)
Bronquites (n=44)	10(22,7)	26(59,1)	8(18,2)
Pneumonias (n=40)	30(75,0)	6(15,0)	4(10,0)
Otitis (n=27)	18(66,7)	7(25,9)	2(7,4)
Gripes/resfriados (n=21)	3(14,3)	17(80,9)	1(4,8)
Mais de uma infecção respiratória (n=37)	19(51,4)	9(24,3)	9(24,3)

Tabela 3 – Distribuição das drogas utilizadas por indivíduos que relataram infecções respiratórias tratadas nos últimos trinta dias.

<b>FARINGOAMIGDALITES (n=199)</b>					
<b>Antimicrobianos (n=99)</b>			<b>Outros Medicamentos (n=100)</b>		
	n	%		n	%
Amoxicilina	35	35,3	Anti-inflamatórios(NE)	45	45,0
Pen benzatina	19	19,2	Analgésicos/anti-térmicos	15	15,0
Smx/Tmp <sup>a</sup>	15	15,2	Homeopáticos/Naturais	10	10,0
Ampicilina	08	8,1	Anti-sépticos	09	09,0
Outros	22	22,2	Outros	21	21,0
<b>SINUSITES (n=77)</b>					
<b>Antimicrobianos (n=39)</b>			<b>Outros Medicamentos (n=38)</b>		
	n	%		n	%
Amoxicilina	16	41,0	Descongestionantes	15	39,5
Smx/Tmp <sup>a</sup>	07	18,0	Anti-inflamatórios(NE)	07	18,4
Amox/Clav	04	10,2	Anti-alérgicos	06	15,8
Cefaclor	03	7,7	Corticóides	04	10,5
Outros	09	23,1	Outros	06	15,8
<b>BRONQUITES (n=59)</b>					
<b>Antimicrobianos (n=18)</b>			<b>Outros Medicamentos (n=41)</b>		
	n	%		n	%
Amoxicilina	07	38,9	Broncodilatadores	28	68,3
Smx/Tmp <sup>a</sup>	07	38,9	Corticóides	06	14,6
Ampicilina	02	11,1	Anti-inflamatórios(NE)	02	04,9
Cefalexina	01	5,6	Homeopáticos/Naturais	02	04,9
Levofloxacina	01	5,6	Outros	03	07,3
<b>MAIS DE UMA INFECÇÃO RESPIRATÓRIA (n=57)</b>					
<b>Antimicrobianos (n=33)</b>			<b>Outros Medicamentos (n=24)</b>		
	n	%		n	%
Amoxicilina	13	39,4	Anti-inflamatórios(NE)	07	29,2
Smx/Tmp <sup>a</sup>	08	24,2	Analg/Anti-térmicos	03	12,5
Amox/Clav	03	09,1	Broncodilatadores	03	12,5
Associações de antimicrobianos (tópicos)	03	09,1	Mucol/Fluidificantes	03	12,5
Outros	06	18,2	Anti-sépticos (tópicos)	02	08,3
			Homeopáticos/Naturais	02	08,3
			Outros	04	16,7

a sulfametoxazol/trimetropin

<b>PNEUMONIAS (n=50)</b>					
<b>Antimicrobianos (n=40)</b>			<b>Outros Medicamentos (n=10)</b>		
	n	%		n	%
Amoxicilina	12	30,0	Broncodilatadores	03	30,0
Smx/Tmp <sup>a</sup>	05	12,5	Anti-inflamatórios(NE)	02	20,0
Ampicilina	04	10,0	Homeopáticos/Naturais	10	10,0
Pen procaina	03	07,5	Mucolíticos/Fluidificantes	02	20,0
Outros	16	40,0	Outros	03	30,0
<b>OTITES (n=29)</b>					
<b>Antimicrobianos (n=20)</b>			<b>Outros Medicamentos (n=09)</b>		
	n	%		n	%
Amoxicilina	12	60,0	Anti-inflamatórios (NE)	02	22,2
Assoc antimicrobianas( top)	03	15,0	Corticódes	02	22,2
Outros	05	25,0	Outros	05	55,6
<b>GRIPES/RESFRIADOS(n=21)</b>					
<b>Antimicrobianos (n=04)</b>			<b>Outros Medicamentos (n=17)</b>		
	n	%		n	%
Smx/Tmp <sup>a</sup>	02	50,0	Analgésicos/anti-térmicos	05	29,4
Amoxicilina	01	25,0	Homeopáticos/Naturais	03	17,6
Tetraciclina	01	25,0	Descongestionantes	02	11,8
			Anti-alérgicos	02	11,8
			Mucolíticos/fluidificantes	02	11,8
			Anti-gripais	02	11,8
			Imunomoduladores	01	5,9

a-sulfametoxazol/trimetropii

## BIBLIOGRAFIA

1. Hueston W. Antibiotics for Upper Respiratory Tract Infections. Arch Fam Med 1999;8(5):426-30.
2. Barata R, Waldman E. Gastroenterites e infecções respiratórias agudas em crianças menores de cinco anos em área da região sudeste do Brasil, 1986-87. Rev Saúde públ 1996;30(6):553-63.
3. Vasquez M, Mosquera M. Incidência e fatores de risco de diarreia e infecções respiratórias agudas em comunidades urbanas de Pernambuco, Brasil. Cad Saúde públ 1999;15(1):163-71.
4. Ribeiro T, Guedes J. Importância das IRA em crianças no município de São Paulo. Rev Paulista Pediatria 1985;3(9):6-16.
5. Centrais Elétricas Brasileiras. As doenças do aparelho respiratório como principal causa de morbidade. In: Trabalho. GrupoInterdEstMedTrab, ed. abordagem de alguns de seus aspectos no setor de energia elétrica; 1983.
6. Gonzales R, Steiner J, Sande M. Antibiotic prescribing for adults with colds, upper respiratory tract infections, and bronchitis by ambulatory care physicians. JAMA 1997;278:901-04.
7. Pennie R. Prospective study of antibiotic prescribing for children. Can Fam Physician 1998;44:1850-6.
8. Aranson V, Kristinsson K. Do antimicrobials increase the carriage rate of penicillin resistant pneumococci in children? Cross sectional prevalence study. BMJ 1996;313:387-91.
9. MacFarlane J, Holmes W. Influence of patient's expectations on antibiotic management of acute lower respiratory tract illness in general practice: questionnaire study. BMJ 1997;315:1211-4.

10. Avorn J, Harvey K. Information and Education as Determinants of Antibiotic Use: Report of Task Force 5. *Rev Infect Dis* 1987;9(supp 3):S286-S296.
11. Britten N. Patients' demands for prescriptions in primary care. *BMJ* 1995;310:1084-85.
12. MacFarlane J. Prospective case-control study of role of infection in patients who reconsult after initial antibiotic treatment for lower respiratory tract infection in primary care. *BMJ* 1997;315:1206-10.
13. DEF. Dicionário de Especialidades farmacêuticas; 1999/2000.
14. Del Mar C, Glasziou P. Antibiotics for sore throat. In.: *Cochrane Review Abstracts*; 1999.
15. Becker L, Glazier R. Antibiotics for acute bronchitis. In.: *Cochrane Review Abstracts*; 1999.
16. Glasziou P. Antibiotics versus placebo for acute otitis media in children. In.: *Cochrane Review Abstracts*; 1999.
17. Hofmann J. The prevalence of drug-resistant *Streptococcus pneumoniae* in Atlanta. *N Engl J Med* 1995;333(8):481-6.
18. Levin B, Lipsitch M. The Population genetics of Antibiotic Resistance. *CID* 1997;24(Suppl 1):S9- 16.
19. CDC Public Health Action plan to combat antimicrobial resistance. 2000.
20. Watson RC, Scott FD. Antimicrobial use for pediatric upper respiratory infections: reported practice, actual practice and parents beliefs. *Pediatrics* 1999; 104: 1251-57.
21. Reese RC, Betts RF, Gumstop, B. *Handbook of antibiotics*. Philadelphia. Lippincott Williams & Wilkins. Third ed. 2000.
22. Gwaltney JN Jr. Sinusitis. Wenzel R, ED In : *Principles and practice of Infectious Diseases*. 1997. p: 585-90.
23. Berquó LS, Barros AJD, Lima RC. Consumo de antimicrobianos na população urbana. 2000 (no prelo).
24. Sperber SJ. Effects of naproxen on experimental rhinovirus colds: a randomized, double-blind controlled trial. *Ann Intern Med*. 1982 .117:37.

# ANEXOS

## ANEXO 1 QUESTIONÁRIO DOMICILIAR

### QUESTIONÁRIO DOMICILIAR

|

DNUM \_\_\_\_\_

Número do setor: \_\_\_\_\_

Número da família: \_\_\_\_\_

Número da pessoa: \_\_\_\_\_

Data da Entrevista: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Horário de Início da Entrevista: \_\_\_\_ h : \_\_\_\_ min

Entrevistador: \_\_\_\_\_

DSETOR \_\_\_\_\_

DFAMILIA \_\_\_\_\_

DNUMPES \_\_\_\_\_

DDE \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

DHORAIN \_\_\_\_: \_\_\_\_

DENTREV \_\_\_\_

1. Qual o seu nome? \_\_\_\_\_

2. Qual é o endereço completo da sua casa?

Rua \_\_\_\_\_

Número : \_\_\_\_\_ Complemento: \_\_\_\_\_

3. O(a) Sr.(a) tem telefone? \_\_\_\_\_

4. Tem algum lugar, loja, bar, padaria ou qualquer outra coisa que possa servir de referência para chegar até aqui?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. Quantas pessoas moram nesta casa?

nº de pessoas \_\_\_\_\_

DNPESCAS \_\_\_\_\_

#### **AGORA FAREI ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE A RENDA DAS PESSOAS QUE MORAM NESTA CASA**

21. No mês passado quanto ganharam as pessoas que moram aqui – trabalho ou aposentadoria.

Pessoa 1 (chefe da família – pessoa de maior renda) R\$ \_\_\_\_\_

Pessoa 2 R\$ \_\_\_\_\_

Pessoa 3 R\$ \_\_\_\_\_

Pessoa 4 R\$ \_\_\_\_\_

Pessoa 5 R\$ \_\_\_\_\_

DRPES1 \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

DRPES2 \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

DRPES3 \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

DRPES4 \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

DRPES5 \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

22. A família tem outra fonte de renda (aluguel, pensão ou outra)?

Outra Renda 1 R\$ \_\_\_\_\_

Outra Renda 2 R\$ \_\_\_\_\_

DOUTREN1 \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

DOUTREN2 \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

DRF \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

(AS PERGUNTAS 23 E 24 DEVEM SER FEITAS COM RELAÇÃO À PESSOA DE MAIOR RENDA NA CASA)

23. **O(a) Sr.(a)** < pessoa de maior renda > **estudou em colégio?**  
(0) Não (*ENCERRE A ENTREVISTA*) (1) Sim (9) IGN

24. (*SE SIM*) **Até que série completou no colégio?**  
\_\_ série do \_\_ grau

Horário de Término da Entrevista: \_\_ \_\_ h : \_\_ \_\_ min

DESTUDO \_\_

DANOSESC \_\_ \_\_

HORATE \_\_ \_\_ : \_\_ \_\_

## ANEXO 2 QUESTIONÁRIO DA CRIANÇA

### QUESTIONÁRIO CRIANÇAS DE 0 A 12 ANOS

Setor censitário: _____	CSETOR _____
Número da Família _____	CFAMILIA _____
Pessoa: _____	CPESSOA _____
Data da Entrevista: ____/____/____	CDE ____/____/____
Horário da Entrevista: ____:____	
Nome do entrevistador: _____	
1. Nome da Criança _____	
2. Sexo : ( 1 ) masculino      ( 2 ) feminino	CSEXO ____
3. Qual a idade da <CRIANÇA>?: ____ meses ou ____ anos completos (88) NSA                      (99) IGN (SE MENOR QUE 1 ANO, MARCAR MESES)	CIDADEM ____ CIDADEA ____
4. Qual o seu nome ? (mãe / responsável) : _____	
5. Qual a sua idade, em anos completos?( mãe/responsável ): ____ (88) NSA                      (99) IGN	CIDMAE ____
6. Até que série da escola a Sra. Completou, foi aprovada?(mãe/responsável) ____ em anos completos (00) Menos de um ano (88) NSA                      (99) IGN	CESMAE ____
AGORA EU FAREI ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE O USO DE REMÉDIOS:	
7. No último mês, isto é, desde o dia <HOJE> de <MÊS PASSADO> < NOME DA CRIANÇA > usou antibiótico ou algum remédio para tratar uma infecção? Se sim, fez quantos tratamentos? ____ tratamentos	CAMUSO ____
(0) Não (ENCERRE O QUESTIONÁRIO)                      (9) IGN (2) (SE SIM) A <CRIANÇA> fez uso destes remédios ontem? (0) Não      (1) Sim      (8) NSA      (9) IGN	
	CAMATU__

AS PERGUNTAS DE 9 A 13 DEVEM SER FEITAS COM RELAÇÃO AO ÚLTIMO TRATAMENTO FEITO NOS ÚLTIMOS 30 DIAS

AGORA VAMOS CONVERSAR SOBRE O ÚLTIMO TRATAMENTO QUE <CRIANÇA > FEZ PARA INFECÇÃO NOS ÚLTIMOS 30 DIAS:

(2) Poderia me mostrar a receita e a embalagem?

- (0) não                      (1) sim, ambos                      (2) sim, só receita  
    (3) sim, só embalagem                      (8) NSA

CAMREC \_\_

**10. Quais remédios foram usados?**

*(ANOTAR O NOME COMERCIAL COMPLETO)*

- (a) nome : \_\_\_\_\_ Apresentação: \_\_\_\_\_  
 (b) Nome : \_\_\_\_\_ Apresentação: \_\_\_\_\_  
 © Nome : \_\_\_\_\_ Apresentação: \_\_\_\_\_  
 (d) Nome : \_\_\_\_\_ Apresentação: \_\_\_\_\_  
    (88) NSA                                      (99) IGN

CAMQUAL1 \_\_ \_\_  
 CAMAPRE1 \_\_ \_\_  
 CAMQUAL2 \_\_ \_\_  
 CAMAPRE2 \_\_ \_\_  
 CAMQUAL3 \_\_ \_\_  
 CAMAPRE3 \_\_ \_\_  
 CAMQUAL4 \_\_ \_\_  
 CAMAPRE4 \_\_ \_\_

**(2) Para que doença foram usados estes remédios?**

- (01) Dor de Ouvido                      (02) Dor de Garganta  
 (03) Sinusite                                      (04) Bronquite  
 (05) Pneumonia/Pontada                      (06) Abscesso Dentário/ Dor de Dente  
 (07) Infecção na Urina /Rim                      (08)Diarréia/Gastroenterite  
 (09)Ferimento/ Lesão                      (10) Infecção de Pele  
 (11) Infecção ginecológica/Corrimento  
 ( \_ )Outro: \_\_\_\_\_ (88) NSA                      (99) IGN

CAMCAU \_\_ \_\_

**(2) Quem indicou o tratamento ?**

- (1) Médico/ Dentista                      (2) Farmacêutico/ balconista de Farmácia  
 (3) Própria Mãe/ Responsável                      (4) Familiar/ Amigo  
 ( \_ )Outro: \_\_\_\_\_ (8) NSA                      (9) IGN

CAMQUEM \_\_

**13. Onde conseguiu os remédios ou antibiótico ?**

- (1) Farmácia comercial                      (2) Farmácia do Hospital/Ambulatório  
 (3) Posto de Saúde                      (4) Conseguiu Amostra Grátis  
 ( \_ )Outro: \_\_\_\_\_ (8) NSA                      (9) IGN

CAMONDE \_\_

Horário final da entrevista: \_\_ \_\_: \_\_ \_\_



## ANEXO 3 QUESTIONÁRIO DO ADOLESCENTE

.QUESTIONÁRIO PARA ADOLESCENTES (13-19 anos)

SE TIVER 13 OU MAIS ANOS CONTINUAR O QUESTIONÁRIO,  
SE FOR MENOR DE 13 ANOS, ENCERRAR O QUESTIONÁRIO

### AGORA EU VOU FAZER ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE REMÉDIOS

**30. No último mês você usou antibiótico ou algum remédio para tratar uma infecção? (SE SIM) Quantas tratamentos?**

\_\_ tratamentos (0) não usou (SE FOR MULHER COM 15 OU MAIS ANOS  
PULE PARA A PERGUNTA 37, CASO CONTRÁRIO ENCERRE A ENTREVISTA)  
(9) IGN

BMUSO \_\_

**31. Você fez uso destes remédios ontem?**

(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN

BMATU \_\_

AS PERGUNTAS DE 32 À 36 DEVEM SER FEITAS COM RELAÇÃO AO ÚLTIMO  
TRATAMENTO FEITO NOS ÚLTIMOS 30 DIAS

#### EM RELAÇÃO AO ÚLTIMO TRATAMENTO PARA INFECÇÃO FEITO

##### NOS ÚLTIMOS 30 DIAS

**32. Poderia me mostrar a receita e a embalagem?**

(0) não (1) sim, ambos (2) sim, só  
receita

BMREC \_\_

(3) sim, só embalagem (8) NSA  
**33. Quais remédios foram usados? (ANOTAR O NOME COMERCIAL  
COMPLETO)**

(a) Nome : \_\_\_\_\_ Apresentação: \_\_\_\_\_

(b) Nome : \_\_\_\_\_ Apresentação: \_\_\_\_\_

(c) Nome : \_\_\_\_\_ Apresentação: \_\_\_\_\_

(d) Nome : \_\_\_\_\_ Apresentação: \_\_\_\_\_

(88) NSA (99) IGN

BMQUAL1 \_\_\_  
BMAPRE1 \_\_\_  
BMQUAL2 \_\_\_  
BMAPRE2 \_\_\_  
BMQUAL3 \_\_\_  
BMAPRE3 \_\_\_  
BMQUAL4 \_\_\_  
BMAPRE4 \_\_\_

**34. Para que doença foram usados estes remédios?**

(01) Dor de Ouvido (02) Dor de Garganta  
(03) Sinusite (04) Bronquite  
(05) Pneumonia/Pontada (06) Abscesso Dentário/ Dor de Dente  
(07) Infecção na Urina / Rim (08) Diarréia/Gastroenterite  
(09) Ferimento/ Lesão (10) Infecção de Pele  
(11) Infecção ginecológica/Corrimento  
(12) Outro: \_\_\_\_\_ (88) NSA (99) IGN

BMCAU \_\_ \_\_

**35. Quem indicou o tratamento ?**

(1) Médico/ Dentista (2) Farmacêutico/balconista  
(3) Ele próprio (4) Familiar/ Amigo  
(5) Outro: \_\_\_\_\_ (8) NSA (9) IGN

BMQUEM \_\_

**36. Onde conseguiu os remédios ou o antibiótico ?**

(1) Farmácia comercial (2) Farmácia do Hospital/Ambulatório  
(3) Posto de Saúde (4) Conseguiu Amostra Grátis  
(5) Outro: \_\_\_\_\_ (8) NSA (9) IGN

BMONDE \_\_

## ANEXO 4 QUESTIONÁRIO DO ADULTO

. QUESTIONÁRIO PARA ADULTOS (20 ANOS OU +):

### AGORA EU LHE FAREI ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE O USO DE REMÉDIOS

**100. No último mês você usou antibiótico ou algum remédio para tratar uma infecção? Se sim, fez quantos tratamentos?**

\_\_\_\_\_ tratamentos (0) Não usou (SE NÃO USOU, AGRADEÇA E MEÇA A CIRCUNFERÊNCIA ABDOMINAL) (9) IGN AMUSO \_\_

**101. (SE SIM) Você fez uso destes remédios ontem?**

(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN

AMATU \_\_

AS PERGUNTAS DE 102 À 106 DEVEM SER FEITAS COM RELAÇÃO AO ÚLTIMO TRATAMENTO FEITO NOS ÚLTIMOS 30 DIAS

EM RELAÇÃO AO ÚLTIMO TRATAMENTO PARA INFECÇÃO FEITO NOS ÚLTIMOS 30 DIAS

**102. Poderia me mostrar a receita e a embalagem?**

(0) Não (1) Sim, ambos (2) Sim, só receita  
(3) Sim, só embalagem (8) NSA (9) IGN

AMREC \_\_

**103. Quais remédios foram usados?**

(ANOTAR O NOME COMERCIAL COMPLETO)

(a) Nome : \_\_\_\_\_ Apresentação: \_\_\_\_\_

(b) Nome : \_\_\_\_\_ Apresentação: \_\_\_\_\_

(c) Nome : \_\_\_\_\_ Apresentação: \_\_\_\_\_

(d) Nome : \_\_\_\_\_ Apresentação: \_\_\_\_\_

(88) NSA

(99) IGN

AMQUAL1 \_\_ \_\_

AMAPRE1 \_\_ \_\_

AMQUAL2 \_\_ \_\_

AMAPRE2 \_\_ \_\_

AMQUAL3 \_\_ \_\_

AMAPRE3 \_\_ \_\_

AMQUAL4 \_\_ \_\_

AMAPRE4 \_\_ \_\_

**104. Para que doença foram usados estes remédios?**

(01) Dor de Ouvido (02) Dor de Garganta  
(03) Sinusite (04) Bronquite  
(05) Pneumonia/Pontada (06) Abscesso Dentário/ Dor de Dente  
(07) Infecção na Urina / Rim (08) Diarréia/Gastroenterite  
(09) Ferimento/ Lesão (10) Infecção de Pele  
(11) Infecção ginecológica/corrimento  
(12) Outro: \_\_\_\_\_ (88) NSA (99) IGN

AMCAU \_\_ \_\_

**105. Quem indicou o tratamento ?**

(1) Médico/ Dentista (2) Farmacêutico/ balconista de Farmácia  
(3) Ele(a) próprio(a) (4) Familiar/ Amigo  
(5) Outro: \_\_\_\_\_ (8) NSA (9) IGN

AMQUEM \_\_

**106. Onde conseguiu os remédios ou antibiótico ?**

(1) Farmácia comercial (2) Farmácia do Hospital/Ambulatório  
(3) Posto de Saúde (4) Conseguiu Amostra Grátis

AMONDE \_\_

(5) Outro: \_\_\_\_\_ (8) NSA (9) IGN

## **ANEXO 5 MANUAL DE INSTRUÇÕES**

### **INSTRUÇÕES GERAIS**

#### **1. INTRODUÇÃO**

O manual de instruções serve para esclarecer suas dúvidas. **DEVE ESTAR SEMPRE COM VOCÊ.** Erros no preenchimento do questionário poderão indicar que você não consultou o manual. **RELEIA O MANUAL PERIODICAMENTE.** Evite confiar excessivamente na própria memória.

#### **LEVE COM VOCÊ SEMPRE :**

- ◆ crachá com a carteira de identidade;
- ◆ carta de apresentação do Programa de Pós-graduação em Epidemiologia;
- ◆ cópia da entrevista do jornal;
- ◆ manual de instruções;
- ◆ questionários;
- ◆ folder de dicas para uma boa saúde;
- ◆ figuras do questionário do adulto;
- ◆ cartões de encaminhamento para o dermatologista;
- ◆ envelope para questionário auto-aplicável;
- ◆ lápis, borracha, apontador, cola e sacos plásticos.

OBS: Levar material para o trabalho de campo em número maior que o estimado.

#### **2. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO NO ESTUDO**

Na amostra desta pesquisa serão incluídas todas as pessoas residentes na zona urbana da cidade de Pelotas, moradores dos domicílios e setores sorteados.

#### **3. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO NO ESTUDO**

As pessoas excluídas serão aquelas que não residem no domicílio sorteado. **POR EXEMPLO:** parentes ou amigos que estejam visitando a família, naquele momento ou temporariamente; e, empregada doméstica que não durma no emprego.

## 4. DEFINIÇÕES

**4.1. FAMÍLIA:** Membros da família serão aqueles que façam, regularmente, as refeições juntos (ou algumas das refeições do dia) e que durmam na mesma casa na maior parte dos dias da semana. Exceto: empregados domésticos.

**4.2. CHEFE DA FAMÍLIA:** Pessoa de maior renda da família.

**4.3. DOMICÍLIOS COLETIVOS:** Prisões, hospitais, casa de repouso, asilos, quartéis, hotéis, motéis e pensão.

## 5. ETAPAS DO TRABALHO DE CAMPO

### 5.1. RECONHECIMENTO DO SETOR

Cada entrevistador fará o reconhecimento do setor juntamente com o supervisor .

### 5.2. ESCOLHA DAS CASAS A SEREM VISITADAS

- ◆ O supervisor informará a casa pela qual se iniciarão as entrevistas. A partir desta, andando pela esquerda deixando um intervalo de duas casas (=pulo), escolha a terceira casa. O supervisor indicará também a seqüência das próximas quadras, caso não sejam completados os 44 domicílios naquela quadra.
- ◆ Terrenos baldios ou casas em construção, não conte para o pulo. Não esqueça que nas vilas é comum haver casas de fundo. Neste caso, cada uma deve ser contada como um domicílio.
- ◆ Nos edificios, cada apartamento é considerado como um domicílio, inclusive o apartamento do zelador caso more no prédio.
- ◆ Num condomínio você tem por exemplo 4 blocos: 641, 641A, 642, 642A. Siga a ordem dos números e letras. Dentro de cada bloco pule conforme foi explicado para os edificios.
- ◆ Nunca entre em uma casa sem que apareça alguém para lhe receber. Tome cuidado com os cachorros, se necessário bata palmas ou peça auxílio aos vizinhos para chamar o morador da casa.
- ◆ Casas onde os vizinhos informam que não mora ninguém (=desabitada), devem ser excluídas e seleciona-se a casa seguinte (à esquerda) para completar o número desejado.

- ◆ Casas onde os moradores estejam ausentes no momento da entrevista, pergunta-se a dois vizinhos se existem pessoas naquela casa. Se afirmativo, retornar em outra hora para a entrevista.
- ◆ Aquelas pessoas que não responderem ao questionário por outros motivos que não seja recusa, por exemplo, uma pessoa impossibilitada de falar, doente no momento, entre outros, serão consideradas como perdas e isso, será anotado na planilha do domicílio. Para esses casos também não haverá substituições.
- ◆ Ao terminar a quadra não será incluído na amostra algum domicílio que porventura venha ser vizinho do primeiro domicílio sorteado.
- ◆ Os domicílios coletivos (prisões, hospitais, casa de repouso, etc) serão excluídos da amostra, mas são considerados para a contagem dos intervalos (pulos). Casas de comércio também são consideradas nos pulos, se os proprietários do comércio moram no mesmo local considere como um pulo o domicílio e o estabelecimento comercial.

#### **ATENÇÃO:**

- Nas pensões considera-se os donos da casa mas não os inquilinos.
- As casas onde moram apenas estudantes são consideradas como famílias e o chefe aquele que receber a maior renda.

### **5.3. FOLHA DE CONGLOMERADO**

- ◆ Deverá ser preenchida durante o trabalho de pesquisa dentro do setor.
- ◆ As entrevistadoras receberão uma ficha de conglomerado para cada setor. Nesta planilha deverá constar o número do setor visitado, nome do entrevistador e o nome do supervisor.
- ◆ Na coluna número da família, coloque um traço quando esta não será visitada (pulos) e numere as selecionadas de acordo com a ordem dos endereços.
- ◆ Na coluna endereço, coloque o endereço de todas as casas contadas inclusive as não selecionadas. Quando dois domicílios de frente levarem o mesmo número (ex. sobrado), use letras para diferenciá-los. Exemplo 1: sobrado na parte de baixo 318A, na parte de cima 318B. Exemplo 2: Duas casas no mesmo terreno, a primeira 318A e a segunda 318B.  
No caso de existirem domicílios nos fundos de um terreno e nestes não houver numeração, usar o número do domicílio da frente, acrescentar a letra F (fundos) e números ordinais. Ex: 318 é o nº do domicílio da frente, então o 1º domicílio dos fundos será 318F1, o seguinte será 318F2 e assim por diante.
- ◆ Na coluna amostra, coloque S (sim) nas selecionadas, N (não) nas que não entraram na amostra, R (recusa) nas recusadas, D (desabitadas), C (casa comercial).
- ◆ Na coluna completo, marque um X naqueles domicílios onde já realizou todas as entrevistas.
- ◆ No espaço reservado para observações você poderá agendar entrevistas ou outros detalhes que queira registrar.

- ◆ Casas sorteadas para entrevista onde more empregada doméstica considere-a como uma família separada. Anote o endereço na folha de conglomerado na linha seguinte ao da casa da patroa, identificando que esta é doméstica. A numeração das domésticas irá iniciar a partir do número 45, uma vez que o número máximo de famílias em cada setor será 44, ficando fácil identificar quantas domésticas há em cada setor.

Exemplo:

Número	Endereço	Amostra	Completo
01	Rua Xaxa, 34	S	X
----	Rua Xaxa, 36	N	---
---	Rua Xaxa, 38	N	---
02	Rua Xaxa, 40	S	X
45	Rua Xaxa, 40 DOMÉSTICA	S	X
---	Rua Xaxa, 42	N	---
---	Rua Xaxa, 44	N	---
03	Rua Xaxa, 46	S	X

#### 5.4. PLANILHA DO DOMICÍLIO

- ◆ Deverá ser preenchida assim que tiver o consentimento para realizar as entrevistas no domicílio sorteado.
- ◆ Marque com um círculo na coluna correspondente os questionários que devem ser aplicados a cada pessoa da família. Faça isso antes de começar a aplicar qualquer questionário.
- ◆ A coluna da idade é preenchida em “anos completos”, no caso de ser uma criança com menos de 1 ano, acrescente “meses” ao lado do número. Ex: 5 meses (para não confundir com 5 anos).
- ◆ Ao final das entrevistas naquele domicílio, marque com um X sobre os círculos feitos anteriormente, para que você possa identificar com facilidade os questionários que deverá ainda aplicar e aqueles que já aplicou.
- ◆ Coloque um R (=recusa) dentro do círculo quando uma pessoa dentro do domicílio não desejar ser entrevistada.
- ◆ A coluna encaminhado refere-se as pessoas entrevistadas que responderem positivamente à qualquer uma das questões 32, 34 e 36 do questionário do adulto. Quando o informante responder **NÃO** a todas estas questões acrescente NSA dentro do círculo.

#### LEMBRE-SE

- Empregados domésticos que morem no emprego devem ser considerados como uma família separada. Neste caso, será necessário preencher outra planilha do domicílio para o mesmo endereço e questionários: domiciliar e individual correspondente a faixa etária do(a) empregado(a).

## 5.5. APRESENTAÇÃO DO ENTREVISTADOR AO INFORMANTE

Seguir os passos abaixo:

- a) Ao chegar no domicílio solicitar para conversar com a dona da casa ou responsável pela família. Atente que o termo “dona da casa” refere-se à mulher responsável pela família e não a proprietária do imóvel. Se não houver nenhuma pessoa que seja responsável pela família (por ex: encontram-se somente crianças na casa) tente agendar dia e hora para realizar a entrevista.
- b) Explicar que é da Universidade Federal de Pelotas e/ou Faculdade de Medicina e está fazendo um trabalho sobre a saúde da população da cidade de Pelotas. Dizer que o estudo está sendo realizado em vários locais da cidade e que gostaria de fazer algumas perguntas para pessoas da família.
- c) Sempre salientar que "é muito importante a sua colaboração neste trabalho porque através dele poderemos ficar conhecendo mais sobre a saúde da população, podendo assim ajudar mais as pessoas".
- d) Ao mesmo tempo dizer que gostaria de mostrar a carta de apresentação, o crachá e a cópia da entrevista do jornal.
- e) Se houver recusa do domicílio, anotar na folha de conglomerado (coluna da amostra), mas não desistir antes de duas tentativas em horários diferentes, pois a recusa será considerada uma perda, isto é, não será selecionada outra casa para substituir esta. Tente marcar um novo horário para a pessoa, diga que você sabe o quanto ela é ocupada e que responder um questionário pode ser cansativo, mas insista na importância do trabalho e na importância da sua colaboração.

Muitas recusas são temporárias, isto é, o entrevistador chegou em momento não muito propício. Se retornar mais tarde, é provável que consiga realizar a entrevista. Já na primeira recusa, tente preencher os dados de identificação (sexo, data de nascimento, escolaridade, etc.) com algum familiar.

## 6. INSTRUÇÕES GERAIS PARA O PREENCHIMENTO DOS QUESTIONÁRIOS:

Preencha os questionários sempre com **lápiz** (de preferência, apontados) e use a **borracha** para correções.

A **letra** e os **números** devem ser escritos de maneira **legível**, sem deixar margem para dúvidas.

Exemplo:

## COLE AQUI O EXEMPLO DO TREINAMENTO

Trate os entrevistados por **Sra. ou Sr.**, pois você não tem qualquer intimidade com eles. No entanto, os **adolescentes** devem ser tratados **informalmente**, como numa conversa casual.

Dê preferência para uma apresentação pessoal (forma de vestir-se) limpa e sem exageros.

Procurar conversar ou responder as perguntas feitas pelos informantes SOMENTE NO FINAL da entrevista. SEJA GENTIL!

Explicar que o estudo é absolutamente confidencial, e que as informações prestadas pelas pessoas não serão reveladas a ninguém.

O preenchimento dos questionários e medições deve dar prioridade para (nesta ordem): adolescente, homem adulto, domiciliar, criança, mulher adulta, idoso (excluir demenciados). O questionário domiciliar deve ser respondido pela “dona de casa” ou responsável pela família.

Pessoas sem condições físicas ou mentais de responder ao questionário, como por exemplo, surdos, surdos-mudos, esquizofrênicos, etc, são considerados como exclusões (não fazem parte do estudo). Na planilha do domicílio, colete as informações possíveis (nome, sexo, idade, etc) destas pessoas e escreva ao lado o motivo pelo qual não puderam ser entrevistadas. Estas pessoas não podem ser confundidas com recusas ou perdas. Quando pessoas mudas quiserem responder ao questionário, leia as questões com as alternativas e peça para que o entrevistado(a) aponte a resposta correta.

As instruções nos questionários em letras maiúsculas, em itálico, entre parênteses servem apenas para orientar o entrevistador, não devem ser perguntadas para o entrevistado. Tudo o que estiver em **negrito** é para ser lido para o informante.

Formular as perguntas exatamente como estão escritas, sem enunciar as várias opções de respostas, exceto quando estiverem em negrito. Se necessário explicar a pergunta de uma segunda maneira (conforme instruções específicas), e, em último caso, enunciar todas as opções, tendo o cuidado de não induzir a resposta. Repita a questão quando não houver entendimento por parte do entrevistado.

Quando em dúvida sobre a resposta ou a informação parecer pouco confiável, tente esclarecer com o respondente. Se persistir a dúvida, anote a resposta por extenso e apresente o problema ao supervisor.

Quando a resposta for "OUTRO", especificar junto a questão, segundo as palavras do informante

## 6.1 CODIFICAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS

- ◆ A numeração dos questionários é obtida através do número do setor, seguido pelo número da família e da pessoa. Exemplo, no questionário domiciliar: Setor nº 131, Família nº 12, Pessoa nº 02 – DNUM 1 3 1 1 2 0 2 . Proceder da mesma forma para os outros questionários.
- ◆ Todas as respostas devem ser registradas no corpo do questionário. Nunca registrar direto as respostas na coluna da direita. Sempre que o espaço definido para a resposta for insuficiente utilizar também as margens da folha. Não anote nada na coluna da direita. Este espaço está reservado somente para a codificação.
- ◆ No final do dia de trabalho, aproveite para revisar seus questionários já aplicados e faça a codificação das questões utilizando a coluna da direita do formulário. Codifique apenas as questões “fechadas”, isto é, aquelas cujas respostas são do tipo múltipla escolha e quando não tiver dúvida quanto a que código usar. Caso tenha dúvidas, deixe a questão em branco. As questões abertas – aquelas que devem ser respondidas por extenso – serão codificadas posteriormente.
- ◆ Caso seja necessário algum cálculo, não o faça durante a entrevista porque isso geralmente resulta em erro. Por exemplo, se o salário for indicado sob a forma de pagamento diário ou semanal, anotá-lo por extenso e não tentar a multiplicação para obter o valor mensal.
- ◆ Quando o informante estiver no terceiro grau e seu curso for semestral, considere como tal, ou seja, dois semestres completos = 1 ano. Em caso de pós-graduação, escreva por extenso.
- ◆ Codificação de Datas: Quando o informante não souber a data ou souber apenas o mês e/ou o dia, codifique com 12/12/1212 (IGN especial para datas). Se o(a) entrevistado(a) souber apenas o ano, considere o mês como 06 e o dia como 15. Ex: 15/06/1987. Quando a pergunta não se aplicar, codifique da seguinte forma: 11/11/1111 (NSA especial para datas).
- ◆ Em resposta de idade, considere os anos completos. Ex: se o entrevistado responder que tem 29 anos e meio considere 29 anos.

## ATENÇÃO

**Não deixe respostas em branco. Aplique os códigos especiais:**

### ➤ IGNORADA (IGN):

Quando o informante não souber responder ou não lembrar. Antes de aceitar uma resposta como **ignorada** (código 9, 99, 999, ...), deve-se tentar obter uma resposta mesmo que aproximada como por exemplo, renda entre 5.000 e 6.000, anotar 5.500.

Se esta for vaga, anotar por extenso e discutir com o supervisor.

Lembre-se: uma resposta não coletada é uma resposta perdida. **TENHA O CUIDADO PARA NÃO INDUZIR UMA RESPOSTA.**

➤ **NÃO SE APLICA (NSA):**

Quando a pergunta não pode ser aplicada para aquele caso (código 8, 88, 888). Utilize nas perguntas que não forem aplicáveis.

Não deixe questões em branco durante a entrevista, mesmo que estas não se apliquem. Quando existirem pulos passe um traço em diagonal sobre as questões que não serão aplicadas e codifique depois. Questões em branco deixam dúvidas sobre sua aplicabilidade.

Lembre-se de revisar as folhas de conglomerado, planilhas de domicílio e pulos com os supervisores.

## 6.2 APLICAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS POR FAIXAS ETÁRIAS

0 CRIANÇA 12anos

10 ADOLESCENTE 19anos

15 MULHER 49anos

20anos ADULTO ou mais

## INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUESTIONÁRIO DOMICILIAR:

DNUM \_\_\_\_ Não preencher

Número do setor: \_\_\_\_ Preencher com o número do setor censitário (1 a 281). Colocar "0" ou "00" na frente, conforme o necessário.

Número da família: \_\_\_\_ Numere de acordo com a seqüência das casas selecionadas de 01-44. É o número dado à família na folha de conglomerado. O número da família da empregada doméstica será iniciado em 45.

Número da pessoa: \_\_\_\_ Colocar o número correspondente à planilha do domicílio.

Data da Entrevista: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Colocar a data do momento da entrevista. Nos casos de dias e meses com apenas um dígito, colocar o zero na frente.

Horário de Início da Entrevista: \_\_\_\_ h: \_\_\_\_ min Preencher com o horário do início da entrevista.

Entrevistador: \_\_\_\_\_ Colocar seu nome completo. Na coluna de codificação, será acrescentada a variável DENTREV \_\_\_\_ onde deve ser colocado o número respectivo a cada entrevistadora.

### **PERGUNTA 1. Qual o seu nome?**

Deve-se colocar o nome completo do entrevistado(a). No entanto, se for contra a vontade do informante coloque apenas o primeiro nome.

### **PERGUNTA 2. Qual é o endereço completo da sua casa?**

Deve-se colocar o endereço completo do entrevistado.

Se na frente da casa não existir número e houver dúvida do entrevistado quanto ao número correto da casa, usar o número referido na conta da companhia de energia elétrica.

### **PERGUNTA 3. O(a) Sr.(a) tem telefone?**

Anotar o número do telefone do domicílio. Quando não houver telefone no domicílio do informante, coletar o número de algum domicílio próximo (recado).

*PERGUNTA 4. Tem algum lugar, loja, bar, padaria ou qualquer outra coisa que possa servir de referência para chegar até aqui?*

***Colocar um ponto de referência que facilite localização posterior. Por exemplo: praças, posto de saúde, escolas, ponto comercial, etc.***

### **PERGUNTA 5. Quantas pessoas moram nesta casa?**

nº de pessoas \_\_\_\_

Considera-se morar na casa quando a pessoa dorme a maior parte dos dias da semana naquela residência.

**FRASE INTRODUTÓRIA – AGORA FAREI ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE A RENDA DAS PESSOAS QUE MORAM NESTA CASA**

**PERGUNTA 21. No mês passado quanto ganharam as pessoas que moram aqui – trabalho ou aposentadoria.**

Pessoa 1 (chefe da família – pessoa de maior renda) R\$ \_\_\_\_\_

Pessoa 2 R\$ \_\_\_\_\_

Pessoa 3 R\$ \_\_\_\_\_

Pessoa 4 R\$ \_\_\_\_\_

Pessoa 5 R\$ \_\_\_\_\_

Perguntar quais as pessoas da casa que recebem salário ou aposentadoria e responder nos itens correspondentes. Se a resposta for em salários mínimos anote o número de salários e deixe para realizar a conversão em reais no momento da codificação.

Se duas ou mais pessoas recebem a mesma renda, pergunte sobre quem seria o chefe da família. No caso de existir uma criança recebendo a maior renda da família, considere como chefe aquela que recebe a segunda maior renda.

Quando ninguém receber renda mensal pergunte quem é o chefe da família. Codifique com 99999,99, quando o informante negar-se a dizer a renda. Codifique com 00000,00 quando a pessoa não recebe renda ou quando na família não morar a pessoa 5 ou 4 ou 3 ou 2. Onde não houver salários colocar **zeros** e nunca colocar 888..., inclusive na codificação.

Para autônomos, como proprietários de armazém ou motorista de táxi, anotar somente a renda líquida, e não a renda bruta, que é fornecida em resposta do tipo "tira R\$ 10,00 por dia".

Sempre confira pessoa por pessoa com seus respectivos salários, no final desta pergunta. Caso a pessoa entrevistada responda salário/dia, salário/semana ou salário quinzenal anote os valores, por extenso.

**IMPORTANTE:** Considerar apenas a renda do mês anterior. Por exemplo, para entrevistas realizadas em 20 de outubro, considerar a renda do mês de setembro (excluindo décimo terceiro salário). Se uma pessoa começou a trabalhar no mês corrente, não incluir o seu salário. Se uma pessoa está atualmente desempregada, mas trabalhou no mês que passou e ainda recebeu salário, incluí-lo no orçamento familiar. Se estiver desempregado há mais de um mês, considerar a renda do trabalho ou biscoite atual.

Quando o entrevistado não souber informar a renda de outros membros da família, tentar aproximar ao máximo, confirmando depois com os outros membros da família que também serão entrevistados.

Para empregados, considerar a renda bruta (sem excluir os descontos); se for proprietário de algum estabelecimento, considerar a renda líquida.

Se mais de cinco pessoas tiverem renda no último mês, anotar na margem do questionário.

**PERGUNTA 22. A família tem outra fonte de renda (aluguel, pensão ou outra)?**

Outra Renda 1 R\$ \_\_\_\_\_

Outra Renda 2 R\$ \_\_\_\_\_

Para pessoas que sacam regularmente de poupança, FGTS, aluguéis, pensões etc. Não incluir rendimentos ocasionais ou excepcionais, como por exemplo, o décimo terceiro salário ou o recebimento de indenização por demissão, fundo de garantia, etc. Salário desemprego deve ser incluído. Não será necessário codificar o item DRF. Esta parte será feita pelo supervisor.

(AS PERGUNTAS 23 E 24 DEVEM SER FEITAS COM RELAÇÃO À PESSOA DE MAIOR RENDA NA CASA)

**PERGUNTA 23. O(a) Sr.(a) < pessoa de maior renda > estudou em colégio?**

(0) Não (*ENCERRE A ENTREVISTA*) (1) Sim (9) IGN

**PERGUNTA 24. (SE SIM) Até que série completou no colégio?**

\_\_ série do \_\_ grau

Esta pergunta deverá ser formulada se a resposta anterior for sim.

Assinalar a resposta fornecida pela pessoa entrevistada, em relação aos anos completos e aprovados que estudou. Ex: se o entrevistado respondeu que estudou até a terceira série, certifique-se de que este foi aprovado para a quarta série. Caso tenha sido aprovado a resposta é: terceira série. Do contrário: Segunda série. Codifique com 99 – IGN, caso o **chefe da família** não saiba até que série completou no colégio. Codifique com 00, se o **chefe da família** não estudou em colégio. Se o entrevistado(a) referir que fez Mobral ou aprendeu sozinho anote 0 série 0 grau.

**Atenção:**

Primário = 1<sup>a</sup> – 5<sup>a</sup> série do 1<sup>o</sup> grau

Ginásio = 6<sup>a</sup> – 8<sup>a</sup> série do 1<sup>o</sup> grau

Científico, normal ou clássico = 1<sup>a</sup> – 3<sup>a</sup> série do 2<sup>o</sup> grau.

Horário de Término da Entrevista: \_\_ \_\_ h: \_\_ \_\_ min. Preencher com o horário de término da entrevista.

## INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUESTIONÁRIO DE CRIANÇA (0 12 ANOS)

Ao encontrar uma criança (indivíduos de ambos os sexos, com faixa etária entre 0 e 12 anos, apresente-se à mãe ou responsável como sendo da Faculdade de Medicina e diga que está fazendo uma pesquisa sobre “Saúde familiar”, destacando a importância da participação da criança neste estudo. **O modo como é feito o primeiro contato, muitas vezes define como o restante da entrevista será conduzida.** Seja cortês, determinado e objetivo. Não se conforme rapidamente com uma negativa em participar. Seja persuasivo, insistente mesmo, mas educado. Frise a importância da participação no estudo, ressaltando que a saúde de muitas pessoas, inclusive da própria criança, poderá ser beneficiada, no futuro, pelo resultado do estudo.

Explique que o questionário é breve, e assegure que todas as informações serão mantidas em absoluto sigilo.

Solicite um lugar reservado para conversarem. Coloque-se a disposição para esclarecer qualquer dúvida que surgir, auxiliando a **compreensão** do que lhe é perguntado.

Inicie o questionário preenchendo os dados de identificação.

*Número do Setor* : \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ Preencha o número do setor censitário.

*Número da família* : \_\_\_ \_\_\_ O número da família corresponde ao número de família da folha de conglomerado, então família 01 na folha de conglomerado é a família 01 no questionário.

*Número da pessoa*: \_\_\_ \_\_\_ Colocar o número de cada um dos entrevistados da família.

*Data da entrevista* : \_\_\_ \_\_\_ / \_\_\_ \_\_\_ / \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ Preencher a data no momento da entrevista.

*Horário do início da entrevista*: \_\_\_ \_\_\_ h: \_\_\_ \_\_\_ min Preencher o horário do início da entrevista.

*Entrevistador* : \_\_\_\_\_ Coloque o seu nome completo.

### PERGUNTA 1 : Nome da criança

Anote o nome completo da criança.

### PERGUNTA 2: Sexo

Observe e marque a alternativa.

### PERGUNTA 3:Qual a idade da < CRIANÇA> ?

Anote no espaço destinado, em meses ou anos completos. [dois dígitos]  
Crianças com 11m e 29d marcar 11 meses, crianças com 12 meses completos marcar 1 ano. Quando for recém-nascido codifique 00.

### PERGUNTA 4:Qual o seu nome?

Anote no espaço destinado o nome completo.  
Este dado pode ser copiado da planilha de domicílio, mas deve ser preenchido na hora da entrevista.

### PERGUNTA 5:Qual a sua idade, em anos completos?

Anote no espaço destinado, em anos completos.  
Este dado pode ser copiado da planilha de domicílio, mas deve ser preenchido na hora da entrevista.

**PERGUNTA 6: Até que série da escola a Sra completou, foi aprovada?**

Anote no espaço destinado, em anos completos. [dois dígitos]  
Se estudou menos de um ano, assinale (00); se não foi à escola assinale (88) NSA.

**FRASE INTRODUTÓRIA Nº1 AGORA EU FAREI ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE O USO DE REMÉDIOS**

Leia em voz alta e clara e passe à pergunta 7.

**PERGUNTA 7: No último mês, isto é, desde o dia < HOJE > de < MÊS PASSADO > < NOME DA CRIANÇA > usou antibiótico ou algum remédio para tratar uma infecção? Se sim, fez quantos tratamentos ?** \_\_\_\_\_ tratamentos  
(0) Não (ENCERRE O QUESTIONÁRIO) (9) IGN

A questão refere-se aos medicamentos que o entrevistado entende como sim ou não tem certeza se foram utilizados para infecção. Inclui tanto medicamentos ingeridos (tomados), quanto injetáveis ou tópicos (aplicados na pele ou mucosas); doenças infecciosas entendidas como "não graves" pelo entrevistado - que não geraram uma consulta médica - p.ex. "gripe", devem também ser consideradas. Em caso negativo, marque a alternativa (0) Não e encerre o questionário. Em caso afirmativo assinale o número de tratamentos e passe para questão de n 8.

O número de tratamentos não significa número de doses nem número de dias de tratamento - tratar uma infecção urinária com duas doses diárias de antibiótico por 7 dias, representa um tratamento.

**PERGUNTA 8: (SE SIM) A <CRIANÇA> fez uso destes remédios ontem?**

(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN

A questão refere-se aos medicamentos que foram utilizados no dia anterior à data da entrevista, os quais podem ainda estar sendo utilizados.

**AS PERGUNTAS DE 9 A 13 DEVEM SER FEITAS COM RELAÇÃO AO ÚLTIMO TRATAMENTO FEITO NOS ÚLTIMOS 30 DIAS**

**FRASE INTRODUTÓRIA N 2 AGORA VAMOS CONVERSAR SOBRE O ÚLTIMO TRATAMENTO PARA INFECÇÃO QUE < CRIANÇA > FEZ NOS ÚLTIMOS 30 DIAS.**

Leia em voz alta e passe para as questões de n 9 a 13.

**PERGUNTA 9: Poderia me mostrar a receita e a embalagem?**

(0) Não (1) Sim, ambos (2) Sim, só receita  
(3) Sim, só embalagem (8) NSA

A questão refere-se ou aos remédios utilizados ontem, ou ao último tratamento feito no último mês. Receitas de consultas anteriores, p. ex. de seis meses atrás, que estão sendo repetidas não devem ser consideradas.

**PERGUNTA 10: Quais remédios foram usados?**

(ANOTAR O NOME COMERCIAL COMPLETO)

- (a) Nome : \_\_\_\_\_ Apresentação: \_\_\_\_\_  
(b) Nome : \_\_\_\_\_ Apresentação: \_\_\_\_\_  
(c) Nome : \_\_\_\_\_ Apresentação: \_\_\_\_\_  
(d) Nome : \_\_\_\_\_ Apresentação: \_\_\_\_\_  
(88) NSA (99) IGN

Anotar todas as alternativas referidas pelo entrevistado. Se exceder a quatro, usar os lados da folha. Se a embalagem e/ou a receita forem apresentadas, usá-las como fonte preferencial de informação - anotar o nome completo, constante no rótulo da embalagem. Se os dados da receita não forem legíveis, anotar o que o entrevistado referir. Quando dado referido, escrever exatamente como o entrevistado disser. Se apenas um medicamento for informado, dar um traço no espaço referente às outras informações. Apresentação refere-se ao tipo de medicamento utilizado: Comprimidos, cápsulas, drágeas, soluções, xaropes, pomadas, cremes, injeções, etc.(observar este dado na embalagem, quando mostrada). Mesmo que não saiba o que exatamente usou, insistir para saber pelo menos a forma de apresentação. Ex: injeção, comprimido, xarope, etc. Codificar nos espaços não utilizados com 888 a variável QUAL e com 88 a variável APRE.

**PERGUNTA 11: Para que doença foram usados estes remédios ?**

- (01) Dor de Ouvido (02) Dor de Garganta  
(03) Sinusite (04) Bronquite  
(05) Pneumonia/Pontada (06) Abscesso Dentário/ Dor de Dente  
(07) Infecção na Urina /Rim (08)Diarréia/Gastroenterite  
(09)Ferimento/ Lesão (10) Infecção de Pele  
(11) Infecção ginecológica/Corrimento  
(\_)Outro: \_\_\_\_\_ (88) NSA (99) IGN

Assinale a alternativa mais próxima da resposta. Em caso de dúvida, anote a resposta exata do entrevistado no espaço destinado a alternativa "Outro".

**PERGUNTA 12: Quem indicou o tratamento?**

- (1) Médico/Dentista (2) Farmacêutico/ balconista de Farmácia  
(3) Própria Mãe/Responsável (4) Familiar/Amigo  
(\_) Outro: \_\_\_\_\_ (8) NSA (9) IGN

Assinale a alternativa mais próxima da resposta.

**PERGUNTA 13: Onde conseguiu os remédios ou o antibiótico?**

- (1) Farmácia Comercial (2) Farmácia do Hospital/Ambulatório  
(3) Posto de Saúde (4) Conseguiu Amostra Grátis  
(\_) Outro: \_\_\_\_\_ (8) NSA (9) IGN

Assinale a alternativa mais próxima da resposta. Se mais de uma alternativa, assinalar onde conseguiu a maior parte do tratamento. "Farmácia do Hospital/Ambulatório" refere-se às farmácias localizadas dentro dos Hospitais/Ambulatórios, as quais, geralmente não vendem medicamentos sem receita médica.

**INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUESTIONÁRIO DE ADOLESCENTES (10-19 ANOS)**

**FRASE INTRODUTÓRIA 4 AGORA EU VOU FAZER ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE O USO DE REMÉDIOS**

Leia em voz alta e clara e passe para a questão n 30.

**PERGUNTA 30 No último mês você usou antibiótico ou algum remédio para tratar uma infecção ? Se sim, fez quantos tratamentos?**

\_\_ tratamentos (0) Não usou (9) IGN

Assinale a alternativa. A questão refere-se aos medicamentos que o entrevistado entende como sim ou não tem certeza se foram utilizados para infecção. Inclui tanto medicamentos ingeridos (tomados), quanto injetáveis ou tópicos (aplicados na pele ou mucosas);doenças infecciosas entendidas como “não graves” pelo entrevistado - que não geraram uma consulta médica – p.ex. “gripe”, devem também ser consideradas. Em caso afirmativo assinale o número de tratamentos e siga para a questão 31. O número de tratamentos não significa número de doses nem número de dias de tratamento – tratar uma infecção urinária com duas doses diárias de antibiótico por 7 dias, representa um tratamento. Em caso negativo, marque a alternativa “(0) Não usou” e se for mulher com 15 ou mais anos pule para a frase introdutória da questão 37.

**PERGUNTA 31 Você fez uso destes remédios ontem?**

(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN

A questão refere-se aos medicamentos que foram utilizados no dia anterior a data da entrevista, os quais ainda podem estar sendo utilizados.

AS PERGUNTAS DE 32 À 37 DEVEM SER FEITAS COM RELAÇÃO AO ÚLTIMO TRATAMENTO FEITO NOS ÚLTIMOS 30 DIAS

**FRASE INTRODUTÓRIA 5 AGORA VAMOS CONVERSAR SOBRE O ÚLTIMO TRATAMENTO QUE VOCÊ FEZ PARA INFECCÃO NOS ÚLTIMOS 30 DIAS**

Leia em voz alta e passe para a questão nº32

**PERGUNTA 32 Você poderia me mostrar a receita ou a embalagem?**

(0) não (1) sim, ambos (2) sim, só receita  
(3) sim, só embalagem (8) NSA

Refere-se ou aos remédios utilizados ontem, ou ao último tratamento feito no último mês. Receitas de consultas anteriores, p. ex. de seis meses atrás, que estão sendo repetidas não devem ser consideradas.

**PERGUNTA 33 Quais remédios você usou?**

(ANOTAR O NOME COMERCIAL COMPLETO)

(a) Nome : \_\_\_\_\_ Apresentação: \_\_\_\_\_

(b) Nome : \_\_\_\_\_ Apresentação: \_\_\_\_\_  
(c) Nome : \_\_\_\_\_ Apresentação: \_\_\_\_\_  
(d) Nome : \_\_\_\_\_ Apresentação: \_\_\_\_\_  
(88) NSA (99) IGN

Anotar todas as alternativas respondidas. Se exceder a 4, usar o verso da folha e indicar isto. Se a embalagem e/ou a receita forem apresentadas, usá-las como fonte preferencial de informação; anotar o nome completo constante no rótulo da embalagem. Se dado referido, escrever exatamente o que o entrevistado referir. Se apenas um medicamento for informado, dar um traço no espaço referente às outras informações. Apresentação refere-se ao tipo de medicamento utilizado: Comprimidos, cápsulas, drágeas, soluções, xaropes, pomadas, cremes, injeções, etc.. Observar este dado na embalagem quando mostrado. Mesmo que não saiba o que exatamente usou, insistir para saber pelo menos a forma de apresentação. Ex: injeção, comprimido, xarope, etc. Codificar nos espaços não utilizados com 888 a variável QUAL e com 88 a variável APRE. Completar as informações referentes as questões seguintes.

**PERGUNTA 34 Para que doença(s) você utilizou este(s) remédio(s)?**

- (01) Dor de Ouvido (02) Dor de Garganta  
(03) Sinusite (04) Bronquite  
(05) Pneumonia/Pontada (06) Abscesso Dentário/Dor de Dente  
(07) Infecção na Urina / Rim (08) Diarréia/Gastroenterite  
(09) Ferimento/ Lesão (10) Infecção de Pele  
(11) Infecção ginecológica/Corrimento ( ) Outro: \_\_\_\_\_  
(88) NSA (99) IGN

Em caso de dúvida, anote a resposta exata do entrevistado no espaço destinado à alternativa “outro”.

**PERGUNTA 35 Quem indicou o tratamento?**

- (1) Médico/Dentista (2) Farmacêutico/balconista  
(3) Ele(a) mesmo (4) Familiar/Amigo  
( ) Outro: \_\_\_\_\_ (8) NSA (9) IGN

Assinale a alternativa mais próxima da resposta.

**PERGUNTA 36 Onde você conseguiu o antibiótico ou remédio?**

- (1) Farmácia comercial (2) Farmácia do Hospital/Ambulatório  
(3) Posto de Saúde (4) Conseguiu Amostra Grátis  
( ) Outro: \_\_\_\_\_ (8) NSA (9) IGN

Assinale a alternativa mais próxima da resposta. Se mais de um alternativa, assinalar onde conseguiu a maior parte do tratamento.

## INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUESTIONÁRIO ADULTOS (20 ANOS OU MAIS)

FRASE INTRODUTÓRIA - AGORA EU FAREI ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE O USO DE REMÉDIOS. Leia em voz alta e clara.

**PERGUNTA 97.** No último mês, isto é, desde o dia <HOJE > de <MÊS PASSADO> o Sr.(a) usou antibiótico ou algum remédio para tratar uma infecção? Se sim, fez quantos tratamentos? \_\_\_\_\_ tratamentos  
(0) Não usou (*Se for mulher menor de 45 anos pule para pergunta 104. Se não, o agradeça e faça a circunferência abdominal*) (9) IGN

A questão refere-se aos medicamentos que o entrevistado entende como SIM ou não tem certeza se foram utilizados para infecção. Inclui tanto medicamentos ingeridos (tomados), quanto injetáveis ou tópicos (aplicados na pele ou mucosas); doenças infecciosas entendidas como "não graves" pelo entrevistado que não geraram uma consulta médica, p.ex. "gripe", devem também ser consideradas. Em caso negativo, marque a alternativa (0) não. Em caso afirmativo assinale o número de tratamentos e passe para questão 99 .

**PERGUNTA 98.** (SE SIM) O Sr.(a) fez uso destes remédios ontem?

(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGNA questão refere-se aos medicamentos que foram utilizados no dia anterior a data da entrevista, os quais podem ainda estar sendo utilizados.

AS PERGUNTAS DE 99 A 103 DEVEM SER FEITAS COM RELAÇÃO AO ÚLTIMO TRATAMENTO FEITO NOS ÚLTIMOS 30 DIAS

FRASE INTRODUTÓRIA – AGORA VAMOS CONVERSAR SOBRE O ÚLTIMO TRATAMENTO PARA INFECÇÃO QUE O SR(A) FEZ NOS ÚLTIMOS 30 DIAS. Leia em voz alta e clara.

**PERGUNTA 99.** Poderia me mostrar a receita e a embalagem?

(0) Não (1) Sim, ambos (2) Sim, só receita  
(3) Sim, só embalagem (8) NSA (9) IGN

A questão refere-se ou aos remédios utilizados *ontem* ou ao último tratamento feito no último mês. Receitas de consultas anteriores, por exemplo de seis meses atrás, que estão sendo repetidas *não devem ser consideradas*.

**PERGUNTA 100. Quais remédios foram usados?**

*(ANOTAR O NOME COMERCIAL COMPLETO)*

- (a) Nome : \_\_\_\_\_ Apresentação: \_\_\_\_\_  
(b) Nome : \_\_\_\_\_ Apresentação: \_\_\_\_\_  
(c) Nome : \_\_\_\_\_ Apresentação: \_\_\_\_\_  
(d) Nome : \_\_\_\_\_ Apresentação: \_\_\_\_\_

(8) NSA (9) IGN

Anotar até todas as alternativas referidas pelo entrevistado. Se exceder a quatro, usar o verso da folha. Se a embalagem e/ou a receita forem apresentadas, usá-las como fonte preferencial de informação e anotar o nome completo constante no rótulo da embalagem. Se a receita não for legível registrar o que o entrevistado referir. Quando dado for referido, escrever exatamente o que o entrevistado disser. Se apenas um medicamento for informado, dar um traço no espaço referente às outras informações. Em caso de dúvida quanto ao medicamento referido, anotar o nome para posterior avaliação. Apresentação refere-se ao tipo de medicamento utilizado: comprimidos, cápsulas, drágeas, soluções, xaropes, pomadas, cremes, injeções, etc. Observar este dado na embalagem quando mostrada. Mesmo que não saiba o que exatamente usou, insistir para saber pelo menos a forma de apresentação. Ex: injeção, comprimido, xarope, etc. Codificar nos espaços não utilizados com 888 a variável QUAL e com 88 a variável APRE.

**PERGUNTA 101. Para que doença foram usados estes remédios?**

- ( 01 ) Dor de Ouvido ( 02 ) Dor de Garganta  
( 03 ) Sinusite ( 04 ) Bronquite  
( 05 ) Pneumonia/Pontada ( 06 ) Abscesso Dentário/ Dor de Dente  
( 07 ) Infecção na Urina / Rim ( 08 ) Diarréia/Gastroenterite  
( 09 ) Ferimento/ Lesão (10 ) Infecção de Pele  
(11 ) infecção ginecológica /corrimento ( )Outro: \_\_\_\_\_  
(88) NSA (99) IGN

Assinale a alternativa mais próxima da resposta. Refere-se à doença infecciosa para a qual os remédios referidos foram utilizados. Em caso de dúvida anote a resposta exata do entrevistado no espaço destinado a alternativa OUTRO.

**PERGUNTA 102. Quem indicou o tratamento ?**

- ( 1 ) Médico/ dentista ( 2 ) Farmacêutico/ balconista de farmácia  
( 3 ) Ele(a) próprio(a) ( 4 ) Familiar/ amigo  
( ) Outro: \_\_\_\_\_ ( 8 ) NSA ( 9 ) IGN

Assinale a alternativa mais próxima da resposta. “**Quem indicou**” refere-se a função/relação que a pessoa possui com o entrevistado.

**PERGUNTA 103. Onde conseguiu os remédios ou antibiótico ?**

- (1) Farmácia comercial (2) Farmácia do hospital /ambulatório  
(3) Posto de saúde (4) Conseguiu amostra grátis  
( )Outro: \_\_\_\_\_  
(8) NSA (9) IGN

Assinale a alternativa mais próxima da resposta. Se mais de uma alternativa assinalar onde conseguiu a *maior parte do tratamento*. “Farmácia do hospital/ ambulatório” refere-se às farmácias localizadas dentro dos hospitais/ambulatórios, as quais em geral não vendem medicamentos sem receita médica.

**ANEXO 6 CODIFICAÇÃO DOS MEDICAMENTOS**

<b>PRINCÍPIO ATIVO</b>	<b>NOMES COMERCIAIS</b>	<b>APRESENTAÇÃO</b>
<b>100 PENICILINAS</b>		
101 Amoxicilina	Amoxil, Amoxifar, Velamox, Hiconcil, Novocilin, Respicillin	VO
102 Amoxicilina/Clavulanato	Clavilin	VO
103 Ampicilina	Amplacilina, Binotla	
104 Benzil pen potássica cristalina (Pen G)	Megapen	IN
105 Benzil pen potássica procaina	Despacilina	IN
106 Benzil pen benzatina	Benzetacil	IN
107 Fenoxi metil penicilina(Pen V)	Pen-Ve-Oral	VO
<b>150 CEFALOSPORINAS</b>		
151 Cefadroxil	Cefamox	
152 Cefaclor	Ceclor, Faclor	
153 Cefalexina	Keflex	
154 Cefuroxima (axetil)	Zinnat, Zinacef	
155 Cefalotina	Keflin	
156 Cefpodoxima (proxetil)	Orelox	
<b>200 AMINOGLICOSÍDEOS</b>		
201 Sulf Neomicina	Sulfato de Neomicina	VO
202 Neomicina/bacitracina	Nebacetin	TP
203 Neomicina/clobestol	Trofodermin	TP
204 Neomicina/polimix B	Otosynalar	TP
205 Sulf Gentamicina/betam	Garasone	TP
206 Sulf Gentamicina	Garamicina	IN
207 Tobramicina/	Tobrex	TB
<b>250 TETRACICLINAS</b>		
251 Doxiclina	Vibramicina, Proctetina	VO
252 Tetraciclina	Tetrex	VO
253 Minociclina	Minimax	VO
254 Oxitetraciclina	Terramicina	VO
<b>300 QUINOLONAS</b>		
301 Ciprofloxacina	Cipro, Procin, Proflox, ,	VO
302 Norfloxacina	Floxacin, Uritrat, Respexil, Noracin	VO
303 Levofloxacina	Tavanic	VO,IN
304 Ác pipemídico	Pipurool, Balurool	VO
305 Ác nalidíxico	Wintomilon	VO

<b>PRINCÍPIO ATIVO</b>	<b>NOME COMERCIAL</b>	<b>APRESENTAÇÃO</b>
<b>350 SULFAS</b>		
351 Sulfadiazina	Sulfadiazina	VO
352 Sulfadiazina de prata	Sulfadiazina de prata	TP
353 Sulfametoxazol/trimetropin	Bactrim, Infectrim, Assepium, Infectrim	VO
354 Sulfalazalina	Sulfalazalina	VO
355 Sulfacetamida/prednolona	Isopto cetapred	TP
<b>400 MACROLÍDEOS</b>		
401 Azitromicina	Novatrex, Zitromax, Azitrax	VO
402 Eritromicina	Pantomicina, Ilosone, Eritromicina, Eritrex	VO
403 Roxitromicina	Rulid, Roxitom, Rotram	VO
404 Claritromicina	Claritromicina	VO
<b>450 NITROFURAZONAS</b>		
451 Nitrofurantoínas	Macrofantina, Urofen	VO
452 Nitrofurazona	Furacin	TP
<b>500 ANAEROBICIDAS</b>		
501 Clindamicina	Dalacin C	VO
502 Cloranfenicol	Quemicetina, Cloranfenicol	VO
503 Metronidazol	Flagyl	VO
504. Cloranfenicol/lidocaina	Ouvidonal	TP
505 Tinidazol	Pletil, Facyl, Ginosutin M	VO, TP
506 Lincomicina	Frademicina	VO
507 Cloranfenicol/colagenase	Iruxol, Kolagenase	TP
508 Tianfenicol	Glitol	VO
<b>550 ANTIESTAFILOCÓCICOS</b>		
551 Ác Fusídico	Verutex	TP
552 Rifamicina	Rifocina	TP
553 Rifampicina	Rifaldin	VO
<b>600 ANTIFÚNGICOS</b>		
601 Cetoconazol	Nizoral, Candoral	VO, TP
602 Fluconazol	Zoltec, Fluconazol	VO
603 Anfo B/tetraciclina	Talsutin	TP
604 Clotrimazol	Canesten	TP
605 Miconazol	Daktarin, Vodol	VO, TP
606 Nistatina	Micostatin	VO, TP
607 Oxiconazol	Oceral	TP
608 Griseofulvina	Fulcin	VO
<b>650 ANTIVIRAIS</b>		
651 Aciclovir	Zovirax, Aviral	VO, TP
652 Zidovudina	AZT	VO
653 Didanosina	DDI	VO

<b>PRINCÍPIO ATIVO</b>	<b>NOME COMERCIAL</b>	<b>APRESENTAÇÃO</b>
<b>660 ASSOCIAÇÕES ANTIMICROBIANOS</b>		
661 Lanz/clari/amox	Pyloripac	VO
662 Trian/neom/gram/ nist	Omcilon A	TP
663 Tinid/micon	Ginopletil	TP
664 Polimix B/neom/dexamet	Cicatrene	TP
665 Tinidazol/tioconazol	Cortrax	TP
666 Gent/tiomwer/fibrinol	Ginocauterex	TP
667 Piridosi/nitrofura/femp	Urofen	VO
<b>680 OUTRO ANTIMICROBIANOS</b>		
681 Limeciclina	Tetralysal	VO
682 Mupirocina	Bactroban	TP
683 Fosfomicina	Manuril	VO
<b>700 OUTROS MEDICAMENTOS</b>		
701 Anti-parasitários		VO
702 Anti-gripais		VO
703 Anti-espasmódicos		VO
704 Anti-sépticos		TP
705 Analgésicos/anti-térmicos		VO
706 Anti-inflamatórios não esteroidais		VO
707 Broncodilatadores		VO,TP
708 Descongestionantes		VO, TP
709 Mucolíticos/fluidificantes		VO
710 Anti-tetânica		IN
711 Corticóides		VO,TP
713 Homeop/naturais		VO
714 Anti-alérgicos		VO
717 Anti-tussígenos		VO
718 Suplementos vitamínicos		VO
719 Outros		VO, TP, IN

## **ANEXO 7: CODIFICAÇÃO ALTERNATIVAS OUTROS**

QUESTÃO: "***Para que doença foram usados estes remédios?***"

- (11) Infecção ginecológica/ corrimento
- (12) Gripe/resfriado
- (13) Profilaxia cirúrgica
- (14) Infecções de trato respiratório alto (mais de uma)
- (15) Outras infecções da cavidade oral
- (16) DST
- (17) Tuberculose pulmonar
- (18) Conjuntivite/infecção ocular
- (19) Infestações por ecto-parasitas
- (20) HIV/AIDS
- (21) Mais de uma infecção concomitante
- (22) Outras doenças infecciosas
- (23) Doenças não infecciosas

QUESTÃO: "***Quem indicou o tratamento?***"

- (5) Religioso/curandeiro
- (6) Outro

QUESTÃO: "***Onde conseguiu os remédios ou o antibiótico?***"

- (5) Ganhou
- (6) Tinha em casa
- (7) Igreja