

# CONIC-SEMESP

## 13º Congresso Nacional de Iniciação Científica

Anais do Conic-Semesp. Volume 1, 2013 - Faculdade Anhanguera de Campinas - Unidade 3. ISSN 2357-8904

**TÍTULO:** USO DE ANTIMICROBIANOS EM PEDIATRIA NAS REGIÕES DE RIBEIRÃO PIRES E SANTO ANDRÉ

**CATEGORIA:** CONCLUÍDO

**ÁREA:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE

**SUBÁREA:** FARMÁCIA

**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE DO GRANDE ABC

**AUTOR(ES):** ABILENE BERTOLINI CARDOSO

**ORIENTADOR(ES):** MARCIA EUGENIA DEL LLANO ARCHONDO

Realização:



Apoio:



## 1. RESUMO

As doenças infecciosas são responsáveis por grande parte das morbidades que motivam consultas médicas, particularmente na infância. Em vista disso, os antimicrobianos constituem uma classe de medicamentos amplamente utilizados em atenção primária, ocupando sempre um dos primeiros lugares entre as classes de medicamentos mais utilizadas. Este trabalho analisou as prescrições de antimicrobianos para crianças de 0 a 10 anos em drogarias das cidades de Ribeirão Pires e Santo André durante os meses de Junho e Julho de 2013. Os resultados mostraram um maior número de prescrições na cidade de Ribeirão Pires, 58% do total. Os antibióticos mais prescritos também foram diferentes, sendo a Amoxicilina 250mg em Ribeirão Pires e Azitromicina 200mg/ 5mL em Santo André. As prescrições destes antibióticos foram maiores em crianças de 2 a 4 anos e não houve diferenças em relação ao sexo.

## 2. INTRODUÇÃO

As doenças infecciosas são responsáveis por grande parte das morbidades que motivam consultas médicas, particularmente na infância. Em vista disso, os antimicrobianos constituem uma classe de medicamentos amplamente utilizados em atenção primária, ocupando sempre um dos primeiros lugares entre as classes de medicamentos mais utilizadas.(ABRANTES et al., 2006).

Eles representam hoje um terço das prescrições médicas e dois terços das prescrições de antimicrobianos em pediatria restringem-se à cinco afecções do trato respiratório: otites, sinusites, faringoamigdalites, bronquites e pneumonias. (BERQUÓ et al., 2003).

Participam no processo que envolve a utilização de medicamentos, profissionais médicos, farmacêuticos, enfermeiros, além de seus respectivos auxiliares e profissionais em fase de formação, como os de diversas áreas ligada à saúde, ou em treinamento, como os médicos inseridos em Programas de Residência Médica. Logo, é necessária uma interação entre os mesmos. Um dos princípios norteadores do cuidado na saúde da criança, descrito na Agenda de Compromissos para a Saúde Integral da Criança e Redução da Mortalidade Infantil é que haja atuação em equipe, através de articulação dos diversos saberes e intervenções dos profissionais da unidade de saúde, efetivando-se o trabalho solidário e compartilhado e produzindo-se uma resposta qualificada às necessidades em saúde da criança.( BRASIL, 2005 apud FEDERICO, 2006).

Os antimicrobianos são agentes farmacológicos com uma característica própria e única, que os diferencia dos demais fármacos existentes. Atuando na célula microbiana, podem modificar a microflora do hospedeiro e do ambiente. O uso racional de antimicrobianos envolve, pois, a escolha do agente adequado, na posologia correta e com menor risco de efeitos colaterais e custos. Todo antimicrobiano exerce algum efeito na flora do hospedeiro, mesmo quando usado adequadamente. Além do aumento dos efeitos adversos, o uso irracional leva a uma seleção de flora com características de alta resistência; ocorre, secundariamente, mudança drástica de flora hospitalar. Desse modo, eles podem trazer consequências danosas a todo ecossistema hospitalar. O uso criterioso dos antibióticos previne a emergência de bactérias resistentes e proporciona uma redução na pressão de seleção de microrganismos resistentes.(MARTINS, 2001; COUTO, 2003 apud GONÇALVES, 2006).

A resistência microbiana refere-se as cepas de microrganismos que são capazes de multiplicar-se em presença de concentrações de antimicrobianos mais altas do que provém de doses terapêuticas dadas a humanos. O desenvolvimento de resistência é um fenômeno biológico natural que se seguiu à introdução de agentes antimicrobianos na prática clínica. As taxas de resistência variam localmente na dependência do consumo local de Antimicrobianos.( WANNMACHER, 2004).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) propõe que, para o uso racional de medicamentos, é preciso, em primeiro lugar, estabelecer a necessidade do uso do medicamento; a seguir, que se receite o medicamento apropriado, a melhor escolha, de acordo com os ditames de eficácia e segurança comprovados e aceitáveis. Além disso, é necessário que o medicamento seja prescrito adequadamente, na forma farmacêutica, doses e período de duração do tratamento; que esteja disponível de modo oportuno, a um preço acessível, e que responda sempre aos critérios de qualidade exigidos; que se dispense em condições adequadas, com a necessária orientação e responsabilidade, e, finalmente, que se cumpra o regime terapêutico já prescrito, da melhor maneira possível. Conceito semelhante também é proposto pela Política Nacional de Medicamentos.( AQUINO, 2007).

Os riscos de utilização inadequada de medicamentos podem ocorrer devido as falhas de uma ou mais etapas do ciclo do medicamento: aquisição, armazenamento,

distribuição, prescrição, dispensação e administração.(UETA, 2005 apud FEDERICO, 2006).

O uso inapropriado de antimicrobianos é um problema mundial. Para preveni-lo, são necessárias estratégias de controle em todos os níveis de cuidado e na maioria dos países para que o seu efeito total seja significativo. Diversos estudos têm documentado o uso inadequado de antimicrobianos em situações às quais estes não se aplicam, principalmente nas infecções de origem viral. (TAVARESet al., 2007).

Diante deste problema, a ANVISA ( Agência Nacional de Vigilância Sanitária), tomou uma decisão em relação aos Antimicrobianos em controlar à venda indiscriminada, onde `` integra um elenco de medidas adotadas entre 2010 e 2011, por meio das resoluções **RDC 44/2010 ( Resolução da Diretoria Colegiada)** e **RDC 20/2011**, como forma de responder à resistência desenvolvida pelos microrganismos a esses medicamentos´´. (ANVISA, 2013).

Assim, mediante retenção de receituário médico em Drogarias, para aquisição desses Medicamentos, foi possível realizar um estudo, fazendo um comparativo dos Antimicrobianos de uso pediátrico, mais dispensados nos meses de Junho e Julho de 2013, entre duas regiões de São Paulo.

### **3. OBJETIVOS**

Identificar os Antimicrobianos Pediátricos, mais dispensados nos meses de Junho e Julho de 2013, em drogarias nas regiões de Ribeirão Pires e Santo André.

### **4. METODOLOGIA**

Realizou-se um levantamento das prescrições pediátricas de antimicrobianos, em duas unidades de drogarias, nas regiões de Ribeirão Pires e Santo André, nos meses de Junho e Julho de 2013, em prescrições para crianças de 0 a 10 anos, identificando os Fármacos de uso Pediátricos mais prescritos no período do estudo. Este estudo tornou-se possível, mediante retenção de Receituário em Farmácias e Drogarias, conforme determina a RDC nº 20/2011 da Anvisa.

## 5. RESULTADOS

Durante os dois meses de estudo foram analisadas 200 prescrições, sendo 84 na cidade de Santo André e 116 na cidade de Ribeirão Pires.

A tabela 1 mostra os antibióticos dispensados na drogaria situada na cidade de Santo André, em ordem alfabética.

**Tabela 1** - Uso de Antimicrobianos Pediátricos na Região de Santo André, no período de Junho e Julho de 2013. Quantidades de prescrições classificadas quanto ao gênero.

Fármaco	Gênero	
	Masculino	Feminino
Amoxicilina 250 mg/ 5 ML	4	10
Amoxicilina 400 mg/ 5 ML	2	2
Amoxicilina 500 mg/ 5 ML	1	0
Amoxicilina/ Clav. 250 + 28,5mg/ 5 ML	3	0
Amoxicilina/ Clav. 400 + 57 mg/ 5 ML	8	8
Azitromicina 200 mg/ 5 ML	16	11
Cefaclor 250 mg/ 5 ML	2	0
Cefaclor 375 mg/ 5 ML	0	1
Cefadroxila 500 mg/ 5 ML	1	0
Cefalexina 250 mg/ 5 ML	5	0
Claritromicina 250 mg/ 5 ML	1	2
Sulfametoxazol/ Trimetoprina 200 + 40 mg/ 5 ML	2	4
Sulfametoxazol/ Trimetoprina 400 + 80 mg/ 5ML	0	1
<b>Sub Total</b>	<b>45</b>	<b>39</b>
<b>TOTAL 84 Prescrições</b>		

**Tabela 2** – Prescrição de azitromicina 200mg/5mL para crianças, mostrando a faixa etária, em um total de 27 prescrições.

<b>Fármaco: Azitromicina 200mg/ 5mL</b>				
	<b>Idade:(Anos)</b>			
	<b>0 - 1</b>	<b>2 - 4</b>	<b>5 - 7</b>	<b>8 - 10</b>
<b>Gênero</b>				
<b>Masc.</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
<b>Fem.</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Sub Total:</b>	<b>Masc.11</b>			
	<b>Fem.16</b>			
<b>TOTAL:27 Prescrições</b>				

**Tabela 3** - Uso de Antimicrobianos Pediátricos na Região de Ribeirão Pires, no período de Junho e Julho de 2013. Quantidades de prescrições classificadas quanto ao gênero.

<b>Fármaco</b>	<b>Gênero</b>	
	<b>Masculino</b>	<b>Feminino</b>
<b>Amoxicilina 125 mg/ 5 ML</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
<b>Amoxicilina 250 mg/ 5 ML</b>	<b>15</b>	<b>14</b>
<b>Amoxicilina 400 mg/ 5 ML</b>	<b>7</b>	<b>2</b>
<b>Amoxicilina 500 mg/ 5 ML</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
<b>Amoxicilina / Clav. 250 mg + 28,5 mg/ 5 ML</b>	<b>0</b>	<b>6</b>
<b>Amoxicilina / Clav. 400 mg + 57 mg/ 5 ML</b>	<b>11</b>	<b>13</b>
<b>Axetilcefuroxima 250 mg/ 5 ML</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Azitromicina 200 mg/ 5 ML</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
<b>Cefaclor 250 mg/ 5 ML</b>	<b>0</b>	<b>5</b>
<b>Cefaclor 375 mg/ 5ML</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>Cefadroxila 250 mg/ 5 ML</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

Cefadroxila 500 mg/ 5 ML	0	1
Cefalexina 250 mg/ 5 ML	1	3
Claritromicina 125 mg/ 5 ML	0	1
Claritromicina 250 mg/ 5 ML	1	2
Eritromicina 125 mg/ 5 ML	1	0
Sulfametoxazol/ Trimetropina 200 mg + 40 mg/ 5 ML	1	3
Sulfametoxazol/ Trimetropina 400 mg + 80 mg/ 5 ML	0	2
<b>SubTotal</b>	<b>52</b>	<b>64</b>
<b>TOTAL</b>	<b>116 Prescrições</b>	

**Tabela 4** - O Antimicrobiano mais utilizado pelos pacientes pediátricos na região de Ribeirão Pires, no período de Junho e Julho de 2013, foi a Amoxicilina 250 mg/ 5 ML, onde foi possível realizar um levantamento da faixa etária dessa população, totalizando em 29 prescrições.

<b>Fármaco: Amoxicilina 250mg.</b>				
	<b>Idade:(Anos)</b>			
	<b>0 - 1</b>	<b>2 - 4</b>	<b>5 - 7</b>	<b>8 - 10</b>
<b>Gênero</b>				
<b>Masc.</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>1</b>
<b>Fem.</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Sub Total: Masc.</b>	<b>14</b>			
<b>Fem.</b>	<b>15</b>			
<b>TOTAL:</b>	<b>29 Prescrições</b>			

**Tabela 5** -Representa a porcentagem de Antimicrobianos pediátricos dispensados nas Drogarias de Santo André e Ribeirão Pires, no período de junho e julho de 2013, classificados quanto ao gênero.

Fármaco	Município			
	Santo André		Ribeirão Pires	
	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.
	%	%	%	%
Amoxicilina 125 mg / 5ML	0	0	0	1.72
Amoxicilina 250 mg/ 5 ML	4.76	11.91	<b>12.93</b>	<b>12.07</b>
Amoxicilina 400 mg/ 5 ML	2.38	2.38	6.03	1.72
Amoxicilina 500 mg/ 5 ML	1.19	0	2.58	0
Amoxicilina/ Clav. 250 +28,5 mg/ 5 ML	3.57	0	0	5.17
Amoxicilina/ Clav. 400 +57 mg/ 5 ML	9.52	9.52	9.48	11.20
Axetilcefuroxima 250 mg/ 5 ML	0	0	0.87	0
Azitromicina 200 mg/ 5 ML	<b>19.05</b>	<b>14.30</b>	6.90	7.75
Cefaclor 250mg/ 5ML	2.38	0	0	4.30
Cefaclor 375 mg/ 5 ML	0	1.19	1.72	0
Cefadroxila 250 mg/ 5 ML	0	0	0.87	0.87
Cefadroxila 500 mg/ 5 ML	1.19	0	0	0.87
Cefalexina 250 mg/ 5 ML	5.95	0	0.87	2.58
Claritromicina 125 mg/ 5 ML	0	0	0	0.87
Claritromicina 250 mg/ 5 ML	1.19	1.19	0.87	1.72
Eritromicina 125 mg/ 5 ML	0	0	0.87	0
Sulfametoxazol/ Trimetropina 200+40 mg/ 5 ML	2.38	4.76	0.87	2.58
Sulfametoxazol/ Trimetropina 400+80 mg/ 5 ML	0	1.19	0	1.72
<b>SUB TOTAL:</b>	<b>53.56</b>	<b>46.44</b>	<b>44.86</b>	<b>55.14</b>
<b>TOTAL:</b>	<b>100 %</b>		<b>100</b>	

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com relação ao perfil dos usuários deste estudo, destaca-se o grande número de crianças (0-10 anos) tratadas com antibióticos, em dois meses foram dispensadas



200 prescrições de antibióticos. A maior utilização de antibióticos nessa faixa etária deve-se ao sistema imunológico imaturo de crianças, além da facilidade de transmissão de agentes infecciosos nessa faixa etária em função da aglomeração e contato muito próximo em creches e escolas. Outro fator de importância a ser considerado na avaliação do uso de antibióticos em crianças é o emprego empírico pela classe médica, especialmente nas infecções respiratórias agudas, onde a dificuldade em se diferenciar a etiologia viral ou bacteriana, leva à prescrição profilática, inócua do antibiótico. Outros estudos mostram esse mesmo perfil de distribuição entre faixas etárias (Fiol, 2010).

O município de Ribeirão Pires apresentou maior número de prescrições em relação a Santo André, sendo 58% do total.

Neste trabalho, observou-se que no município de Santo André houve maior incidência de prescrições de Azitrominina 200mg/ 5mL, ou seja, Fármaco Bacteriostático, que inibe o crescimento bacteriano, neste caso, pode-se inferir que, existe a constatação por parte dos profissionais prescritores que, o sistema imunológico estabelecido na maioria dos pacientes atendidos revela-se eficaz no combate á infecções geralmente adquiridas nessa faixa etária e que, o uso dos antimicrobianos bacteriostáticos mostra-se apresentando desempenho satisfatório em seu uso combinado com outras classes terapêuticas que serão adjuvantes no tratamento de tais infecções, não sendo portanto necessária à aplicação de antimicrobianos mais potentes como primeira opção. A faixa etária de 2 a 4 anos foi a que apresentou maior número de prescrições para azitromicina totalizando 40% do total de prescrições para azitromicina, não houve diferença entre sexo.

Em continuidade a pesquisa, na análise dos resultados encontrados no município de Ribeirão Pires, verifica-se que, a maioria dos pacientes atendidos pelos profissionais prescritores nesta região, apresentam-se com um sistema imunológico com uma necessidade maior de uma intervenção por parte de antimicrobianos com potencial Bactericida, a saber, Amoxicilina 250 mg/ 5 ML, assim sendo, esta necessidade deve ser ocasionada baseando-se nas leves alterações climáticas em relação ao primeiro município pesquisado, o que, nota-se que, interfere diretamente no diagnóstico inicial e na escolha do melhor esquema terapêutico.

## **7. FONTES CONSULTADAS**

ABRANTES, P.M.; et al. **A Qualidade da prescrição de Antimicrobianos em Ambulatórios Públicos da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte, MG.** Belo Horizonte. 2006. Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/csc/v13s0/a21v13s0.pdf> Acesso em: 19 Maio de 2013.

ANVISA. **Informe Técnico sobre A RDC Nº20/2011.** Orientações de procedimentos relativos ao controle de medicamentos à base de substâncias classificadas como antimicrobianos, de uso sob prescrição, isoladas ou em associação. Brasília. 2011. Pág. 2. Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/sngpc/Informe\\_Tecnico\\_Procedimentos\\_RDC\\_n\\_20.pdf](http://www.anvisa.gov.br/sngpc/Informe_Tecnico_Procedimentos_RDC_n_20.pdf) Acesso em: 19 Maio 2013.

ANVISA. **Sala de Imprensa. Nova data para controle eletrônico de Antibióticos.** 2013. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/content/anvisa+portal/anvisa/sala+de+imprensa/menu++noticias+anos/2013+noticias/definida+nova+data+para+controle+eletronico+de+antibioticos>. Acesso em: 01 Maio de 2013.

ANVISA. SNGPC ( Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados). **Passo a Passo.** Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/sngpc/passo\\_passo.htm](http://www.anvisa.gov.br/sngpc/passo_passo.htm) Acesso em: 19 Maio 2013.

AQUINO, D.S. **Por que o uso racional de medicamentos deve ser uma prioridade?** Recife. 2007. Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/csc/v13s0/a23v13s0.pdf>. Acesso em: 08 Maio de 2013.

BERQUÓ, L.S.; et al. **Utilização de Antimicrobianos em uma população urbana.** Rev. Saúde Pública. Programa de Pós Graduação em Epidemiologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas, R.S. Brasil. v. 38, p. 239-246, 2004. Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/rsp/v38n2/19784.pdf> Acesso em: 01 Maio de 2013.

CARNEIRO, M.; et al. **O uso de antimicrobianos em um hospital de ensino: uma breve avaliação.** Controle de Infecção Hospitalar. Rev. AssocMedBras 2011; 57(4):421-424. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v57n4/v57n4a16.pdf> Acesso em: 19 Maio 2013.

COBO, E.F. **Infecção em UTI Adulto: Principais Agentes Causadores Prevenção e Controle.** Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Bandeirantes de São Paulo. São Bernardo do Campo. Pág. 37 – 42. 2009.

FARIAS, T.F. **Utilização de antimicrobianos em pacientes hospitalizados.** Título de Mestre em Saúde Coletiva, Área de Concentração Promoção de Saúde. Campina Grande, 2007. Disponível em: [http://bdtd.uepb.edu.br/tde\\_arquivos/1/TDE-2009-08-06T151010Z-52/Publico/TaniaDeSouzaFarias.pdf](http://bdtd.uepb.edu.br/tde_arquivos/1/TDE-2009-08-06T151010Z-52/Publico/TaniaDeSouzaFarias.pdf) Acesso em: 31 Maio 2013.

FARIAS-FILHO, F.A.; et al. **Análise da dispensação de antimicrobianos em estabelecimentos farmacêuticos da região da Leopoldina no município do Rio de Janeiro.** Rev. Augustus. Rio de Janeiro. Vol. 14. Nº 29. Pág. 66-71. Fev. 2010. Disponível em: [http://www.unisuam.edu.br/augustus/pdf/ed29/rev\\_augustus\\_ed29\\_06.pdf](http://www.unisuam.edu.br/augustus/pdf/ed29/rev_augustus_ed29_06.pdf) Acesso em: 31 Maio 2013.

FERERICO, M.P. **Avaliação das Prescrições Médicas de Antibióticos para Pacientes Pediátricos em um Hospital Público da Bahia.** Título de Mestre em Saúde Coletiva. Feira de Santana. 2006. Disponível em: <http://www.uefs.br/scoletiva/arquivos/2006/MARILIA%20PINTO%20FEDERICO.PDF>  
Acesso em: 15 Abril de 2013.

FIOL, F.S.D.; et al. **Perfil de prescrições e uso de antibióticos em infecções comunitárias.** Departamento de Farmacologia. Universidade de Campinas, Campinas, SP. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 43(1):68-72, jan-fev, 2010.

FREIRE, R.A.C.; SOUZA, F.H.V. **Uso de antimicrobianos na terapia hospitalar no serviço de pediatria do Hospital Dom Orione no período de agosto a outubro de 2008.** Rev. Científica do Itpac. Vol.2, N°3, Pág. 25-27. Julho 2009.

GONÇALVES, A.C.S. **Análise de Adequação das Apresentações Farmacêuticas de Antimicrobianos Sistêmicos para Crianças e Adolescentes: Estudo em dois Hospitais de ensino.** Título de Especialista em Vigilância e Controle da Infecção Hospitalar. Belo Horizonte. 2006. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/premio\\_medica/2010/mencoes/.../trabalho\\_completo\\_adriana\\_cristina\\_souza\\_goncalves.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/premio_medica/2010/mencoes/.../trabalho_completo_adriana_cristina_souza_goncalves.pdf) Acesso em: 15 Abril de 2013.

GUIMARÃES, D.O.; et al. **Antibióticos: Importância terapêutica e perspectivas para a descoberta e Desenvolvimento de novos agentes.** Departamento de Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto. Quim. Nova, Vol. 33, No. 3, 667-679, 2010.

MSD. **Infecções Bacterianas e Fúngicas.** Disponível em: <http://www.msd.pt/products/therapeutic-areas/bacterial-infections/infections-bacterial-and-fungal/home.html>. Acesso em: 10 Abril de 2013.

TAVARES, N.U.L.; et al. **Prescrição de Antimicrobianos em Unidades de Saúde da Família no Sul do Brasil.** Bagé. 2007. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102311X2008000800008&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2008000800008&lang=pt) Acesso em: 10 Abril de 2013.

WANNMACHER, L. **Uso indiscriminado de Antibióticos e resistência microbiana: Uma Guerra perdida?.** Uso Racional de Medicamentos. Brasília, 2004. Disponível em: <http://www.sbfsc.org.br/site/admin/conteudo/pdfs/3369283366.pdf>. Acesso em: 19 Maio de 2013.