

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
DEPARTAMENTO DE SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA

**AVALIAÇÃO DAS PRESCRIÇÕES MÉDICAS DE
ANTIBIÓTICOS PARA PACIENTES PEDIÁTRICOS EM UM
HOSPITAL PÚBLICO NA BAHIA.**

MARILIA PINTO FEDERICO

FEIRA DE SANTANA- BA
2006

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
DEPARTAMENTO DE SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA

MARILIA PINTO FEDERICO

**AVALIAÇÃO DAS PRESCRIÇÕES MÉDICAS DE ANTIBIÓTICOS PARA
PACIENTES PEDIÁTRICOS EM UM HOSPITAL PÚBLICO NA BAHIA.**

Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Saúde Coletiva do
Departamento de Saúde da Universidade
Estadual de Feira de Santana para obtenção
do grau de Mestre em Saúde Coletiva

ORIENTADOR:

Prof. Dr. Carlito Lopes Nascimento Sobrinho

FEIRA DE SANTANA - BA

2006

MARILIA PINTO FEDERICO

AVALIAÇÃO DAS PRESCRIÇÕES MÉDICAS DE ANTIBIÓTICOS PARA
PACIENTES PEDIÁTRICOS EM UM HOSPITAL PÚBLICO NA BAHIA.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Maria de Nazareth Viana
Universidade Federal da Bahia

Profa. Dra. Maria Lúcia Silva Servo
Universidade Estadual de Feira de Santana

Prof. Dr. Carlito Lopes Nascimento Sobrinho
Universidade Estadual de Feira de Santana

Aprovação: _____ / _____ / _____

Dedico a Camila Pinto Federico. Um ser com personalidade marcante. Sempre presente e carinhosa. As nossas divergências nos fazem crescer juntas.

AGRADECIMENTOS

Obrigada Senhor!!

A meu pai, Mário (*in memorian*), amor eterno.

À Marcello (*in memorian*), sempre no meu coração.

À minha mãe, Idalmira, mulher guerreira que me preparou para a vida.

À minha irmã, Marilda, por estar sempre ao meu lado com seu apoio incondicional.

À Camila, mais do que filha. Amiga e companheira.

Ao meu parceiro, Gilberto, que com sua sabedoria e paciência me ajuda a ser uma pessoa melhor.

Ao meu orientador, Prof. Carlito, que compartilhou seus conhecimentos e amizade comigo, fazendo este trabalho crescer.

À amiga e farmacêutica da instituição, pela valiosa ajuda.

Aos funcionários e professores do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, em especial à Profa. Angela, por me fazer sentir parte do grupo.

À Prof. Tânia, pelas importantes colaborações “epidemiológicas”.

Aos colegas do Mestrado, pela amizade construída e, espero que seja mantida.

Aos meus colegas e alunos do Curso de Ciências Farmacêuticas da Universidade Estadual de Feira de Santana, pelo grande apoio.

À instituição que permitiu o desenvolvimento desta pesquisa.

RESUMO

O problema do uso racional de medicamentos se fundamenta, principalmente na existência de más práticas de prescrições médicas, odontológicas, veterinárias, ou de enfermagem. A prescrição médica faz parte do ciclo do medicamento e antecede as etapas de dispensação e administração do mesmo, portanto, deve ser elaborada de modo claro e preciso, possibilitando que outros profissionais de saúde envolvidos no processo (farmacêuticos, enfermeiros, auxiliares) viabilizem sua execução de modo correto e seguro para o paciente. Trata-se de um estudo farmacoepidemiológico, analítico, de delineamento transversal, exclusivamente de análise documental, cujo objetivo foi avaliar a qualidade da forma das prescrições médicas de antibióticos da Clínica Pediátrica e Emergência Pediátrica, bem como, descrever o padrão prescritivo de antibióticos dessas unidades assistenciais, em um Hospital Público na Bahia. Foi utilizado o *Guia de La Buena Prescripción* da Organização Mundial de Saúde (1994), como padrão de referência, para avaliar a concordância da forma da prescrição. A população do estudo se constituiu de todas as cópias de prescrições médicas elaboradas na Clínica Pediátrica e Emergência Pediátrica, nos meses de janeiro e fevereiro de 2006, que foram enviadas e arquivadas na Farmácia do hospital estudado. Informações sobre os prescritores foram buscadas no Setor Pessoal e Coordenação de Residência Médica. Foram analisadas a presença e legibilidade de cada componente da prescrição médica, o padrão prescritivo de antibióticos e associação das características dos prescritores com o documento prescritivo concordante com o padrão de referência. Os resultados mostraram que na Clínica Pediátrica 99,4% das prescrições estudadas não tinham o registro do paciente, 76,1% o peso, apenas, 67,6% , tinham o nome completo e legível do paciente e, cerca de, 50% não tinham o nome do prescritor e seu respectivo número de inscrição no Conselho Regional de Medicina. Este cenário se repetiu na Emergência Pediátrica com percentuais semelhantes. Apenas 25,4% e 29,4% das prescrições da Clínica Pediátrica e da Emergência Pediátrica, respectivamente, concordaram com o padrão de referência eleito neste estudo. Referente ao padrão prescritivo notou-se que o antibiótico mais prescrito foi a oxacilina; associação de antibióticos foi mais percebida na Clínica Pediátrica; houve predomínio do princípio ativo para nomear os medicamentos, porém, também foi detectado o uso de abreviaturas para identificá-los. Verificou-se que a concordância das prescrições médicas com o padrão de referência foi mais freqüente entre os médicos residentes. Os resultados encontrados apontaram situações que podem favorecer a ocorrência de falhas, portanto, conclui-se que são necessárias práticas padronizadas na elaboração das prescrições médicas.

Palavras- chave: qualidade da prescrição médica, antibiótico, paciente pediátrico, hospital público.

ABSTRACT

Rational use of medicines entails a misuse problem derived from badly written prescription practices common in Medical, Odontological, Veterinarian and Nursing fields. Medical prescription is part of the medication cycle. It comes before drug dispensation and ministration, hence it should be clearly and precisely produced, allowing that all professionals involved on the process – pharmacists, nurses, auxiliary personnel – render its execution correctly safe for the sake of the patient. This research is a Pharmacoepidemiology analytical study, which depicts a transversal cut study based on secondary data – medical prescriptions – having as its main objective to assess quality and prescription pattern on antibiotics prescribed on both Pediatric Clinic and Pediatric Emergency at a public hospital in the state of Bahia, Brazil. The Guide to Good Prescribing issued by the World Health Organization was used as reference for this study, in order to assess prescription compliance patterns. The study universe comprised all medical prescriptions produced at both Pediatric Clinic and Emergency from this public hospital during the months of January and February, 2006, that were sent to the Pharmacy Service of the studied hospital. Data on prescribers were gathered at Personnel Department and at the Coordination of Medical Residence. Each component of a medical prescription was checked with regard to being readable (legibility) and whether their contents were mentioned correctly. They also were checked according to antibiotics pattern prescription according to the WHO Guide, and whether prescribers matched prescriptions also according to that Guide recommendations. Results showed that at the Pediatric Clinic 99.4% from the analysed prescriptions did not show patient identification; 76.1% did not show patient's weight; only 67.6% had the patient's full name written on prescriptions; some 50% did not have the prescriber's name nor his or hers registration number at the Regional Medical Class Council. Similar data was also found at Pediatric Emergency. Only 25.4% and 29.4% of all prescriptions corresponding to both units complied with the reference pattern stated at WHO's Guide. With regard to the prescription pattern, oxacilin was the most prescribed antibiotics; there were higher antibiotic association at the Pediatric Clinic; the drug generic names were used predominantly to nominate the medicines, even if written in abreviate form. It was also found that compliance were higher amongst medical residents. It is recommended better standard practices on the production of medical prescription for the sake of better assistance quality.

Key Words: *quality medical prescription, antibiotic, pediatric patient, public hospital.*

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1.** Prescrições médicas de antibióticos, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.....54
- Tabela 2.** Prescrições médicas de antibióticos, segundo sexo do paciente, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.....55
- Tabela 3.** Prescrições médicas de antibióticos, segundo idade e faixa etária do paciente, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.....56
- Tabela 4.** Prescrições médicas de antibióticos, segundo peso e faixa de peso do paciente, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.....57
- Tabela 5.** Prescrições médicas de antibióticos, segundo leito e registro do paciente e sua legibilidade, por setor de internamento em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.....58
- Tabela 6.** Prescrições médicas de antibióticos, segundo nome do paciente e sua legibilidade, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.....59
-
- Tabela 7.** Prescrições médicas de antibióticos, segundo dose do antibiótico e sua legibilidade, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.....60
- Tabela 8.** Prescrições médicas de antibióticos, segundo intervalo de administração do antibiótico e sua legibilidade, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.....61
- Tabela 9.** Prescrições médicas de antibióticos, segundo via de administração do antibiótico e sua legibilidade, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.....62
- Tabela 10.** Prescrições médicas de antibióticos, segundo nome do prescritor e sua legibilidade, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.....63
- Tabela 11.** Prescrições médicas de antibióticos, segundo o número no Conselho Regional de Medicina e sua legibilidade, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.....64

Tabela 12. Prescrições médicas de antibióticos, segundo a data da prescrição e sua legibilidade, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.....	65
Tabela 13. Prescrições médicas de antibióticos, segundo nome pela DCB, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.....	66
Tabela 14. Listagem dos antibióticos pelo nome de fantasia e frequência de uso, por setor de internamento em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.....	67
Tabela 15. Prescrições médicas de antibióticos, segundo número de antibiótico prescrito, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.....	68
Tabela 16. Listagem dos antibióticos pelo princípio ativo e frequência de uso, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.....	69
Tabela 17. Número de antibióticos prescritos, segundo sua via de administração, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.....	70
Tabela 18. Terminologia utilizada para identificar o antimicrobiano sulfametoxazol + trimetoprima nas prescrições médicas, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.....	72
Tabela 19. Prescrições médicas de antibióticos, segundo sua classificação de concordância com o padrão de referência, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.....	73
Tabela 20. Prescrições médicas de antibióticos, segundo número de componentes, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev.2006.....	74
Tabela 21. Listagem dos componentes mais ausentes nas prescrições médicas de antibióticos, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.....	75
Tabela 22. Características dos prescritores responsáveis pelas prescrições médicas de antibióticos da Clínica Pediátrica e Emergência Pediátrica, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.....	76
Tabela 23. Frequência das prescrições médicas de antibióticos, segundo características dos prescritores e classificação de concordância das prescrições, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.....	79
Tabela 24. Distribuição da frequência das prescrições médicas de antibióticos, segundo posição funcional, por sexo, especialidade, vínculo do prescritor, setor de internamento e concordância com o padrão de referência, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev.,2006.....	81

Tabela 25. Análise estratificada para avaliação de modificadores de efeito da associação entre posição funcional do prescritor e prescrição médica concordante com o padrão de referência, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.....83

Tabela 26. Análise estratificada para avaliação de confundimento da associação das características do prescritor com a posição funcional, entre as prescrições não concordantes e, a associação das características do prescritor com as prescrições concordantes entre os médicos assistentes, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev.,2006.....84

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Abreviaturas utilizadas para vias de administração e dose do medicamento.....	71
--	----

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Modelo Preditivo para avaliar associação entre características do prescritor e a prescrição médica concordante.....	50
--	----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 TEMA.....	15
1.2 JUSTIFICATIVA.....	15
1.3 PROBLEMA.....	18
2 OBJETIVOS.....	19
2.1 GERAL.....	19
2.2 ESPECÍFICO.....	19
3 REVISÃO DA LITERATURA	20
3.1 MEDICAMENTOS.....	20
3.2 ANTIBIÓTICOS.....	21
3.3 USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS.....	24
3.3.1 USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS NA PEDIATRIA.....	27
3.3.2 CARACTERÍSTICAS DO PACIENTE PEDIÁTRICO.....	29
3.4 ESTUDOS DE UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS.....	31
3.5 PRESCRIÇÃO MÉDICA.....	33
3.6 QUALIDADE.....	36
3.6.1 QUALIDADE EM SAÚDE	37
3.6.2 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE EM SAÚDE.....	38
4 METODOLOGIA.....	42
4.1 TIPO DE ESTUDO.....	42
4.2 PERÍODO DO ESTUDO.....	42
4.3 CAMPO DO ESTUDO.....	43
4.4 POPULAÇÃO DO ESTUDO.....	43
4.5 FONTE DE DADOS.....	44
4.6 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	44

4.7 PADRÃO DE REFERÊNCIA.....	45
4.8 VARIÁVEIS.....	46
4.9 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO.....	47
4.10 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS	51
5 QUESTÕES ÉTICAS.....	53
6 RESULTADOS.....	54
7 DISCUSSÃO.....	85
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	99
REFERÊNCIAS.....	101
APÊNDICE A.....	110
APÊNDICE B.....	111

1 INTRODUÇÃO

1.1 TEMA

A temática deste estudo é a avaliação da qualidade da forma das prescrições médicas de antibióticos para pacientes pediátricos de um hospital público na Bahia, adotando-se um padrão de referência; a descrição do padrão prescritivo deste grupo farmacológico e a avaliação das características do prescritor em relação às suas prescrições.

1.2 JUSTIFICATIVA

As decisões sobre medicamentos têm-se baseado em princípios fisiopatogênicos, raciocínio lógico, observação e intuição, geralmente de forma empírica, além das pressões exercidas pela mídia, indústrias farmacêuticas e os próprios pacientes. Muitos profissionais de saúde têm acesso limitado à informação objetiva sobre os fármacos que prescrevem e dispensam. Em hospitais, as decisões são tomadas, freqüentemente, por médicos com menor experiência clínica (residentes), que se sentem pressionados por casos agudos de alta complexidade (WANMACHER, 2002), e podem também, repetir um comportamento prescritivo de colegas ou professores, desconhecendo os motivos das escolhas destes e não considerando outras alternativas (OMS, 2002). O professor Sankarankutty (2005), da Faculdade de Medicina da Universidade Estadual de São Paulo, acrescenta que, apenas o

ensinamento de disciplinas como Farmacologia, Patologia e Medicina Interna não garante, aos futuros prescritores, o preparo necessário para elaboração de uma prescrição adequada.

Apesar da farmacoterapia (terapia com medicamentos) está em crescente processo de evolução na atualidade, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida, o seu uso inadequado, em freqüentes situações, vem se constituindo em um problema sanitário e, segundo Le Grand *et al* (1999 *apud* MARIN, 2003) é uma preocupação mundial, podendo gerar, também, enormes prejuízos econômicos.

Estima-se que a prescrição incorreta pode gerar aumentos de 50 a 70% dos recursos governamentais destinados aos medicamentos. Porém, se utilizados adequadamente, constituem o recurso terapêutico mais efetivo (MCISAAC *et al.*, 1994 *apud* MARIN, 2003). E, anualmente, de acordo com Bermudez (2005), o Ministério da Saúde aplica 10% dos seus recursos na aquisição de medicamentos, o que ratifica a necessidade desta ferramenta ser utilizada com critério. Maria (2005) comenta que a má utilização dos medicamentos tem conseqüências para a saúde do indivíduo e das populações, bem como sobre os recursos disponíveis, sinalizando que este assunto é de interesse dos gestores, dos profissionais de saúde, dos pacientes e do público em geral.

Os riscos de utilização inadequada de medicamentos podem ocorrer devido às falhas em uma ou mais etapas do ciclo do medicamento: aquisição, armazenamento, distribuição, prescrição, dispensação e administração. A prescrição médica, etapa do ciclo do medicamento que foi abordada neste estudo, desencadeia as etapas subseqüentes: a dispensação do medicamento e sua administração no paciente. Logo, se este documento não puder ser compreendido pelos outros profissionais de saúde

envolvidos no processo, como farmacêuticos, enfermeiros e seus respectivos auxiliares, devido, entre outros elementos, a uma falha na comunicação escrita, isto poderá implicar no insucesso da farmacoterapia (UETA,2005).

As prescrições médicas não adequadas, podem gerar tratamentos ineficientes, favorecendo o aumento do período de internação, agravando a patologia e causando danos ao paciente, bem como, aumentar os custos hospitalares (OMS, 2002). Segundo Carvalho e Vieira (2002), 26% das falhas na medicação ocorrem por equívocos na interpretação da prescrição médica.

No que se refere à prescrição de antibióticos, a situação é ainda mais delicada, sendo imprescindível a sua racionalização , principalmente nos hospitais, pois, seu uso inadequado pode gerar conseqüências graves, de relevância mundial como a seleção de cepas resistentes (resistência bacteriana), alterações epidemiológicas (flora microbiológica hospitalar), aumento da possibilidade de reações adversas a medicamentos e incremento dos custos hospitalares (WANMACHER, 2004). Conhecer o padrão prescritivo de antimicrobianos de uma unidade possibilita a agregação de saber sobre o uso deste grupo farmacológico na mesma, e norteia o desenvolvimento de estratégias de prevenção da resistência bacteriana.

Mesmo com uma discussão ampla sobre prescrição médica, há poucas informações sobre sua qualidade, e é importante que se faça um diagnóstico dos problemas relacionados ao documento prescritivo, produzido em hospitais, para conhecer sua realidade institucional, além de contribuir com a produção científica sobre esta temática (NERI, 2004). Se os erros relacionados com o medicamento, em qualquer uma das etapas do seu ciclo, forem identificados, estudados e corrigidos, certamente haverá uma redução dos mesmos e efetivamente, estará se contribuindo para a

promoção do uso racional de medicamentos. Situações que possam comprometer a qualidade do cuidado aos pacientes devem ser sinalizadas e retificadas, independente dos motivadores das falhas.

1.3 PROBLEMA

As questões centrais deste estudo são:

- As prescrições médicas de antibióticos da Clínica Pediátrica e Emergência Pediátrica concordam, quanto à forma, com as recomendações do *Guia de La Buena Prescripción* (OMS, 1994)?
- Qual o padrão prescritivo de antibióticos da Clínica Pediátrica e da Emergência Pediátrica em um Hospital Público na Bahia?
- Características dos prescritores, da Clínica Pediátrica e Emergência Pediátrica, se relacionam com as prescrições médicas de antibióticos concordantes com as recomendações *Guia de La Buena Prescripción* (OMS, 1994)?

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Avaliar a qualidade da forma das prescrições médicas de antibióticos, características do prescritor e o padrão prescritivo da Clínica Pediátrica e Emergência Pediátrica de um Hospital Público na Bahia.

2.2 ESPECÍFICOS

- ✓ Identificar a presença e legibilidade dos componentes da prescrição médica de antibióticos;
- ✓ Verificar se as prescrições médicas de antibióticos da Clínica Pediátrica e da Emergência Pediátrica concordam, quanto à forma, com as recomendações do *Guia de La Buena Prescripción* (OMS, 1994);
- ✓ Descrever o padrão prescritivo de antibióticos da Clínica Pediátrica e da Emergência Pediátrica em um Hospital Público na Bahia;
- ✓ Investigar se características dos prescritores relacionam-se com as prescrições médicas de antimicrobianos concordantes com as recomendações do *Guia de La Buena Prescripción* (OMS, 1994).

3 REVISÃO DA LITERATURA

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 ligadas 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).

3.1 MEDICAMENTOS

Medicamento é um “produto farmacêutico, tecnicamente elaborado, com finalidade profilática, curativa, paliativa ou para fins diagnósticos”; droga é “uma substância ou matéria-prima que tenha finalidade medicamentosa ou sanitária”; princípio ativo é “uma substância ou mistura de substâncias afins dotadas de um efeito farmacológico específico ou que, sem possuir atividade, adquire um efeito ao ser administrada no organismo” e fármaco é “uma substância química que é o princípio ativo do medicamento” (BRASIL, 1998a). Neste estudo será considerada a terminologia medicamento para englobar todas as definições citadas anteriormente.

Outro termo bastante utilizado como sinônimo de medicamento é “remédio”, porém, este engloba, além dos medicamentos, outros recursos terapêuticos como repouso, atividade física, massagens.

O uso deste produto farmacêutico está em crescente processo de evolução na atualidade, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida, porém a grande quantidade de medicamentos disponíveis no mercado brasileiro, de acordo com Portaria nº 3916 (BRASIL, 1998a) são 5.200 medicamentos com 9.200 apresentações farmacêuticas (cápsula, comprimido, solução oral, solução injetável e outras), facilita o acesso aos medicamentos comercializados sem prescrição médica e/ou odontológica, estimulando a automedicação.

O hábito das pessoas se automedicarem, a freqüente associação de drogas e a disponibilidade dos medicamentos podem causar significativos prejuízos econômicos, sociais e à saúde (WONG, 2003).

3.2 ANTIBIÓTICOS

Antimicrobianos são substâncias químicas com a propriedade de inibir ou destruir, em pequenas concentrações, outros microorganismos. Quando provenientes de um microorganismo (fungo, bactéria, cogumelo), denominam-se antibióticos naturais, como a penicilina, produzida pelo fungo *Penicillium notatum* e; quando sintetizadas em laboratório, a partir de um antibiótico natural, denominam-se antibióticos semi-sintéticos, como a ampicilina, derivada da penicilina. Se produzidos em laboratório, por síntese, ou seja, não são provenientes, direta ou indiretamente, de microorganismos,

são chamados de quimioterápicos, tais como as sulfas, quinolonas, metronidazol (FONSECA,1991; BRASIL, 1998b).

Neste estudo, foram adotados os termos antibiótico ou antimicrobiano, incluindo também os quimioterápicos, independente de sua origem, ou seja, proveniente de microorganismo ou de uma síntese laboratorial, para identificar o tipo de medicamento utilizado na antibioticoterapia, entendida como tratamento terapêutico utilizando antibióticos.

Os antimicrobianos influenciam o paciente e, também todo o ecossistema onde está inserido, com grandes repercussões, tais como o surgimento de cepas resistentes de microorganismos, fato que contribui para eleger este grupo farmacológico como foco do estudo.

Antibioticoterapia apropriada significa o uso de antibióticos com indicação precisa, na dose determinada, tempo de uso especificado e via de administração adequada. Ao escolher um antibiótico, os prescritores devem preocupar-se com os interesses presentes e futuros dos pacientes (LEIBOVICI *et al*, 1999 *apud* WANNMACHER, 2004).

Em estudo realizado por Bricks e Leone (1996), foram observados problemas relacionados à indicação, seleção e tempo de uso dos antibióticos, o que reforça a necessidade de se estudar a farmacoepidemiologia e empregar os resultados de pesquisas nessa área e no aprimoramento das práticas médicas. Ademais, conforme Petramale (2000), 24,9% das reações adversas a medicamentos ocorrem no grupo farmacológico dos antimicrobianos.

O uso descontrolado dos medicamentos antimicrobianos, que afeta tanto a saúde individual quanto à coletiva, é um dos principais fatores que contribuem para o desenvolvimento de cepas resistentes, ou seja, microorganismos que são capazes de se multiplicar na presença do antibiótico que antes era usado para destruí-lo. Tal ocorrência não é fato recente, desde a descoberta da penicilina, na década de 40, que talvez, devido a uma ansiedade de curar, os antibióticos foram prescritos de maneira abusiva, e já, naquela época, registrou-se casos de microorganismos resistentes à penicilina (WANMACHER, 2004).

O processo de aparecimento da resistência bacteriana é muito rápido, enquanto que, o processo de desenvolvimento de novos fármacos, que cumpre etapas ou fases (química, biológica, pré-clínica e clínica); pode durar de 5 a 10 anos, desde sua concepção até a comercialização. Geralmente, o que se faz é a modificação molecular em drogas já existentes no intuito de otimizar suas características farmacocinéticas (absorção, distribuição, metabolização e excreção) e farmacodinâmicas (ação terapêutica) e minimizar suas características toxicológicas, para, entre outros objetivos, tentar driblar os microorganismos resistentes e, por fim, eliminá-los (SARTORETTO, 1980).

Os antimicrobianos podem ser classificados como de reserva terapêutica, ou seja, os mais caros, mais tóxicos e/ou mais indutores de resistência bacteriana e, estão sujeitos a controle de liberação, com o objetivo de promover seu uso racional (BRASIL,2001) e otimização de custos dos mesmos. Em alguns hospitais, além desta classificação, adota-se uma sub-classificação, de antimicrobianos de uso restrito, que são submetidos a um controle mais rígido na sua liberação, devido a sua indicação para situações específicas de resistência bacteriana; entretanto, outros hospitais utilizam as

duas terminologias, reserva terapêutica e uso restrito, como sinônimos. Cada hospital possui suas próprias características, e conhecer seu perfil microbiológico é essencial para classificar os antimicrobianos, quanto à sua liberação, e determinar o processo de controle a que será submetido. A insegurança quanto a um diagnóstico preciso e o fato de se acreditar que os antibióticos podem curar todas as infecções estão entre os principais fatores para a ampla utilização desses fármacos em crianças (GUTIÉRREZ, 1986).

3.3 USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS

O conjunto de ações que constitui o processo do uso racional de medicamentos (MSH, 1977 *apud* MARIN, 2003), visa garantir que o paciente receba o medicamento correto, seguro, eficaz e de qualidade, para atender suas necessidades terapêuticas, ou seja, que o mesmo esteja indicado para sua patologia e, utilizado na dose, intervalo e via de administração adequadas, considerando, mas não priorizando, os custos.

O uso equivocado de medicamentos gera um impacto social na população como um todo, devido a automedicação não orientada, que pode contribuir para casos de toxicidade aguda e/ou crônica por medicamentos, hoje uma das principais causas de intoxicação em seres humanos. Lamentavelmente, as crianças são as principais vítimas, de acordo com o Sistema Nacional de Intoxicações Tóxico-Farmacológicas (FIOCRUZ, 2001).

A importância deste assunto, é citada, no artigo 6º da Lei n.º 8080/90, que destaca a assistência terapêutica integral, inclusive farmacêutica, bem como, a formulação da política de medicamentos, como ações incluídas no âmbito do Sistema

Único de Saúde (BRASIL, 1990). Em cumprimento a este artigo foi aprovada pelo Ministério da Saúde, através da Portaria GM n.º 3916/98, a Política Nacional de Medicamentos (BRASIL, 1998a). Em junho de 2003, foi realizada a I Conferência Estadual de Medicamentos e Assistência Farmacêutica da Bahia, atendendo a uma recomendação da 11ª Conferência Nacional de Saúde (BRASIL, 2000). Em todos esses eventos, uma das diretrizes e prioridades é a promoção do uso racional de medicamentos.

Wong (2003) ressalta que o uso dos medicamentos em desacordo com as recomendações dos órgãos regulatórios, das farmacopéias e numerosas sociedades médicas, indica apenas a “ponta do iceberg” desta situação, onde tal prática já se banalizou. Outro fator importante na promoção do uso adequado do medicamento é o acesso às informações sobre o mesmo, pela equipe de saúde envolvida no processo e o próprio usuário. Heineck *et al.* (1998) destacam que além de medidas legais, devem ser adotadas medidas educacionais para que os medicamentos sejam utilizados de forma racional, visto que, existe um bombardeio publicitário, oriundo da indústria farmacêutica, que apresenta soluções mágicas sob a forma de medicamentos.

Ratificando a importância deste acesso à informação, foi realizada uma pesquisa pelo médico pediatra Dr. *Juang Horng Jyh* (2003), na qual foram entrevistados 788 médicos, em diversas localidades do Brasil, durante dois anos, através da aplicação de questionários contendo perguntas específicas sobre medicamentos. A conclusão da pesquisa foi que 60% dos entrevistados afirmaram não ter informações sobre uso dos medicamentos no curso de graduação; 27% afirmaram que se atualizam através de representantes das indústrias farmacêuticas; 43% não sabem qual providência adotar no caso de uma reação grave no paciente durante a administração

de um fármaco e, 73% admitiram ter prescrito um medicamento sem ter conhecimento adequado sobre sua composição.

O mesmo tipo de pesquisa foi realizado na Cidade de Córdoba, Argentina, em 1990, quando foram entrevistados 285 odontólogos, onde 58,3% afirmaram obter informações farmacológicas dos laboratórios farmacêuticos e; cerca de 30% não responderam ou responderam incorretamente sobre farmacoterapia com antimicrobianos, sendo 41,5% em relação ao mecanismo de ação, 31% em relação à duração habitual do tratamento e 29,5% em relação aos efeitos colaterais (BATTELINO e BENNUN, 1993).

O uso inadequado de medicamentos não é um privilégio dos países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, mas é uma preocupação mundial. A Academia Nacional de Farmácia da França divulgou uma pesquisa, que evidencia uma freqüência alarmante nos erros de prescrição e de administração de medicamentos em pediatria. Estudo coordenado por *Françoise Brion*, chefe do serviço de Farmácia no Hospital *Robert-Debré*, em Paris, foi realizado em 14 hospitais com 2000 crianças menores de seis anos, hospitalizadas em 28 serviços pediátricos, revelou que em mais de um terço das aplicações de medicamentos injetáveis, a posologia e o modo de administração não correspondiam às recomendações da bula (DÁVILA, 2004).

O problema do uso racional de medicamentos se fundamenta, principalmente na existência de más práticas de prescrições médicas, odontológicas, veterinárias e, mais recentemente, as de enfermagem. O que reforça a necessidade destas serem realizadas com base em conhecimento científico, para favorecer a obtenção de melhores resultados, considerando eficácia, toxicidade e custo.

3.3.1 USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS NA PEDIATRIA

No caso da Pediatria deve-se ter uma redobrada atenção em relação à escolha do medicamento, cálculo correto da dose, via de administração adequada, pois, as crianças, população alvo deste estudo, são seres em formação, portanto, mais suscetíveis a risco de infecção e mais vulneráveis ao uso de medicamentos.

O mau uso dos medicamentos colabora com as incidências de efeitos adversos por medicamentos na idade pediátrica, que segundo Oliveira (1994) gira em torno de 4,5% a 9,8% e, ratifica Wong (2003) que esta taxa pode ser até maior do que em adultos, sendo que a maior frequência desta situação ocorre entre recém-nascidos, especialmente, nas unidades de terapia intensiva neonatal.

Alguns grupos farmacológicos são mal utilizados, dentro e fora das Unidades Pediátricas de Tratamento Intensivo, tais como os antibióticos, antiinflamatórios, drogas vasoativas, drogas cardioativas e antidepressivos, que não estão autorizados para uso em crianças. Apesar da experiência clínica mostrar que muitos medicamentos podem ser usados com segurança em crianças, se por curto espaço de tempo, esta atitude pode deixar o médico exposto a críticas e dúvidas, se o uso empírico da droga não for fundamentado em critérios científicos (WONG, 2003). Ademais, cerca de, 80% dos medicamentos disponíveis no mercado não são destinados para pacientes pediátricos, requerendo, portanto, atenção no cálculo da dose e preparo do mesmo (NAHATA, 1999).

As crianças, geralmente, não são incluídas em ensaios clínicos para desenvolvimento de novos medicamentos, por motivos éticos e legais, sendo chamadas

de "órfãos terapêuticos" (SHIRKEY, 1999 *apud* MEINERS e BERGSTEN-MENDES, 2001). A *American Academy of Pediatrics* (2002 *apud* CARVALHO *et al*,2003), cita que, o órgão do governo dos Estados Unidos da América, de reconhecimento internacional, responsável pela regulamentação dos alimentos, medicamentos e outros produtos relacionados à saúde (*Food and Drug Administration- FDA*), somente aprova novos usos, doses, indicações de medicamentos, quando obtida a evidência substancial de efetividade e segurança para uma dada indicação ou grupo etário; porém, por este processo ser longo, levando até anos, ou nunca ocorrer, tem havido pouco incentivo da indústria farmacêutica em realizar ensaios e submeter informações para novos usos de medicamentos em pacientes pediátricos.

Para tentar mudar esta realidade, foi proposta pela Comunidade Européia, uma regulamentação sobre medicamentos para uso pediátrico, no sentido de aumentar a investigação e desenvolvimento destes, com o objetivo de melhorar a saúde dos pacientes desta faixa etária. Uma das estratégias sugeridas para estimular as indústrias farmacêuticas a investirem nessa área, particularmente onerosa, é a prorrogação do tempo das patentes para os medicamentos desenvolvidos, especificamente para as crianças (MURIER, 2005).

A condução de testes de fármacos para uso em pacientes pediátricos é essencial e, para assegurar que as crianças sejam beneficiadas pelos medicamentos que recebem, recomenda-se a instrução dos médicos, visando eliminar a prescrição pediátrica feita através de tentativa e erro (BUDETTI, 2003).

3.3.2 CARACTERÍSTICAS DO PACIENTE PEDIÁTRICO

As crianças apresentam características distintas dos adultos, especialmente os recém-nascidos, que são vinte vezes menores em relação ao peso e, nove vezes menores em relação à superfície corpórea. Portanto, a relação superfície/peso é muito menor que no adulto (MOLINA-NIÑIROLA, 1982), fato que influencia diretamente no cálculo da dose pediátrica do medicamento.

Além das características físicas, devem ser consideradas as variações farmacocinéticas e farmacodinâmicas, que podem alterar padrões de crescimento e desenvolvimento, bem como, interferir nos processos de absorção, distribuição, biotransformação, excreção e ação dos medicamentos (MAGALHÃES e CARVALHO, 2001). Alguns fatores determinantes destas variações são a idade, peso, altura e estágio de maturidade funcional (SILVA,1998).

Em neonatos, a absorção pode estar alterada devido à menor secreção gástrica de ácido e menor motilidade intestinal, enquanto que , a absorção tópica é mais elevada quando comparada com os adultos (NOTTERMAN,1993). A concentração de proteínas plasmáticas também é menor em relação aos adultos, o que pode dificultar a distribuição e ação terapêutica do medicamento (MAGALHÃES e CARVALHO, 2001). Há também, neste grupo de pacientes, uma redução da atividade metabolizadora ocasionando uma lentidão na biotransformação de alguns fármacos e, caso não seja realizado um ajuste posológico, possibilita o aparecimento de efeitos tóxicos (SILVA,1998). Os processos referentes à excreção dos medicamentos têm sua

capacidade reduzida em crianças até o primeiro ano de vida (MAGALHÃES e CARVALHO, 2001).

Em relação às vias de administração, no caso dos pacientes pediátricos, Molina-Niñirola (1982) faz os seguintes comentários:

- a) A via oral é a mais recomendada, porém, a criança corre o risco de aspirar o medicamento caso seja forçada a ingeri-lo;
- b) A via parenteral é quase a única opção para os neonatos, entretanto, a via intramuscular pode causar lesão do nervo ciático se o medicamento for aplicado na mesma região utilizada nos adultos ou, ainda, a absorção pode ser comprometida em caso de desidratação, situação que é acentuada na aplicação sub-cutânea; na aplicação por via intra-venosa, que é a mais perigosa para qualquer paciente, pode haver sobrecarga hídrica por excesso de fluidos perfundidos;
- c) A via retal é outra opção para se administrar os medicamentos, porém, pode haver interferência na absorção dos fármacos veiculados em supositórios hidrófilos, se o paciente estiver desidratado.

No caso específico de uso de antibióticos, Wanmacher (2004) ratifica que as características específicas dos pacientes pediátricos devem ser respeitadas e, os mesmos não podem ser tratados como “adultos pequenos”. Alguns dos fatores que tornam o tratamento de infecções nestes pacientes um grande desafio, são:

- a) Mesmo agente etiológico podendo apresentar diferente patogenia, que segundo Bolick (2000) é a capacidade do microorganismo causar uma enfermidade;
- b) Dificuldade de acesso venoso em paciente em estado crítico;
- c) Mudanças em relação a farmacocinética e farmacodinâmica dos medicamentos no organismo infantil.

d) Problemas de sobrecarga hídrica

Diante de tantas características especiais é fundamental uma atenção redobrada na farmacoterapia destes “pequenos pacientes”. Este processo se inicia na elaboração da prescrição médica, motivo pelo qual a mesma deve ser clara e precisa, possibilitando que as etapas subseqüentes, dispensação e administração dos medicamentos, sejam executadas adequadamente visando garantir a qualidade da assistência aos pacientes pediátricos.

3.4 ESTUDOS DE UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS

Uma das ferramentas utilizadas para avaliar o uso racional de medicamento é o Estudo de Utilização de Medicamentos (EUM), ou seja, um estudo farmacoepidemiológico que, segundo definição da Organização Mundial de Saúde (WHO,1977 *apud* OSÓRIO-DE-CASTRO, 2000), “abrange a comercialização, distribuição, prescrição e uso deste medicamento numa sociedade, com preocupação especial sobre as conseqüências médicas, sociais e econômicas resultantes”. Portanto, os fatores sócio-antropológicos e econômicos, além dos farmacológicos, influenciam o uso de medicamentos.

Castro, L.L.C. (2001), Laporte, Tognoni e Rozenfeld (1989) classificam os Estudos de Utilização de Medicamentos, diferenciando-os pelos seus objetivos, em:

- a) Estudos de oferta de medicamentos (aspectos quantitativos, qualitativos e de propaganda);
- b) Estudos de consumo de medicamentos (quais e quantos medicamentos são utilizados por uma determinada população);

- c) Estudos sobre esquema terapêutico (características dos medicamentos relacionadas à dose, duração do tratamento);
- d) Estudo dos hábitos de prescrição (fatores que influenciam os prescritores, prevalência da prescrição médica, relação de indicação e prescrição, qualidade formal da prescrição quanto a sua elaboração, legibilidade, valor terapêutico da prescrição);
- e) Estudos de cumprimento da prescrição (prescrição e o uso real do medicamento, adesão dos pacientes ao tratamento).

Além destes, ainda existem os estudos de avaliação e revisão de uso de medicamentos, conhecidos nos Estados Unidos como *Drug Use Evaluation* (DUE) ou *Drug Use Review* (DUR), cujo objeto de estudo é a prescrição médica e têm como foco central à adequação de uso dos medicamentos, cruzando-se informações pertinentes à indicação, à dose e ao curso e extensão da terapêutica, com o objetivo de diminuir custos e otimizar a qualidade da assistência prestada ao paciente (OSÓRIO-DE-CASTRO, 2000).

Em resumo, estes estudos podem fornecer informações sobre o uso dos medicamentos, qualidade da informação, qualidade da prescrição médica, custos comparados, entre outras. Eles são de interesse gerencial, clínico, acadêmico e até comercial, pois permitem estudar o comportamento da demanda e da oferta de medicamentos aliado às características da prescrição e do perfil da população assistida, além de fundamentarem ações normativas e educativas na promoção do uso racional de medicamentos entre usuários, médicos, odontólogos, veterinários e a equipe de

enfermagem e outros profissionais de saúde que atuam em unidades hospitalares ou não.

3.5 PRESCRIÇÃO MÉDICA

A prescrição médica é uma ordem escrita sobre o tratamento a que o paciente será submetido. Elaborada por um médico, a partir da história e exame físico do paciente, bem como, exames complementares (radio-diagnóstico, laboratoriais), quando necessários, permite avaliar a qualidade do atendimento prestado e otimizar os resultados clínicos (PEREIRA, 1995). Neste estudo, os termos prescrição médica, ordem médica e documento prescritivo foram usados como sinônimos, enquanto que, o profissional responsável pela sua elaboração foi designado de médico ou prescritor.

Este documento reflete, resumidamente, as atitudes e expectativas, do prescritor, em relação à evolução da enfermidade, bem como, a importância dos fármacos, se houverem, no tratamento eleito. O conhecimento do prescritor sobre o diagnóstico ou suspeita diagnóstica, sobre a patologia e sobre os fármacos que possam ser utilizados, é imprescindível para uma prescrição médica racional (ARNAU e LAPORTE, 1989).

As prescrições médicas inadequadas às diretrizes técnicas, podem contribuir para a ocorrência de problemas relacionados aos medicamentos, principalmente de efetividade e segurança.(LYRA JR *et al*, 2004). Segundo a OMS (1994), os maus hábitos prescritivos podem originar tratamentos ineficientes, agravar ou prolongar as enfermidades, a tensão e os danos ao paciente, além de aumentar os custos. Estudos

apontam que 39% dos erros no processo de uso dos medicamentos ocorrem na fase de prescrição (LEAPE *et al.*, 1995)

No caso específico das prescrições médicas hospitalares, Orland (1988), recomenda que as mesmas sejam claras, completas e organizadas; reavaliadas diariamente; que seja adotado um padrão prescritivo funcional, ou seja, que alguns componentes estejam sempre presentes no documento, tais como: diagnóstico e condições do paciente, alergias e sensibilidades, sinais vitais (temperatura, pressão arterial, pulso, e outros), dieta, atividade, medicamento (nome genérico, dose, frequência e via de administração), data e identificação do prescritor. Tais componentes coincidem também com as recomendações do *Guia de La Buena Prescripción da Organización Mundial de la Salud* (1994) e outros manuais existentes para orientação de uma prescrição racional.

No Brasil inexistente uma legislação específica sobre as particularidades das prescrições médicas, principalmente, as produzidas no ambiente hospitalar, sendo que os parâmetros legais que norteiam a prática da sua elaboração estão inseridos em leis, decretos, resoluções e códigos (NERI, 2004), porém, de maneira fragmentada, ou seja, cada ato normativo regulamenta sobre um determinado aspecto do documento prescritivo.

No que concerne à legibilidade, são freqüentes os problemas relacionados à grafia dos prescritores, que podem propiciar a má interpretação da ordem médica, ou mesmo inviabilizá-la, devido à impossibilidade de sua leitura. Em estudo, realizado no Reino Unido, comparando a grafia dos médicos com a grafia das enfermeiras e profissionais da área administrativa, os primeiros se destacaram pela ilegibilidade, e as prescritoras tiveram os piores resultados (LYONS, PAYNE e McCABE, 1998). Esta

situação ocorre sem distinção entre os médicos, ou seja, não é um privilégio dos prescritores de países em desenvolvimento ou dos prescritores do serviço público (OLIVEIRA *et al*, 2000).

O uso de símbolos e/ou abreviaturas nas prescrições, um dos itens analisados na qualidade formal deste documento, já foi relatada através de vários estudos, dentre eles, um realizado no Hospital de Base em São José do Rio Preto, São Paulo, quando foi avaliado o nível de compreensão da prescrição médica, onde 47% das prescrições médicas utilizavam símbolos e/ou abreviaturas e 59% destas não foram compreendidas. A letra ilegível e o uso de símbolos e/ou abreviaturas são comuns nas prescrições médicas hospitalares, o que favorece o erro, às vezes, fatal (SANO *et al*, 2002).

De acordo com Weingart *et al* (2000 *apud* CARVALHO, VIEIRA e MAGLUTA, 2002), os erros mais freqüentes na utilização de medicamentos são os relacionados às prescrições (56%) e à administração (24%), sendo os antibióticos um dos fármacos mais envolvidos neste processo.

O Instituto de Medicina da Academia Americana de Ciências, em 1999, estimou que 44.000 a 98.000 americanos morrem, por ano, devido a erros médicos, e em 1993, foram 7.000 mortes por erro de prescrição (PINTO, 2001). Daí verifica-se a importância deste documento ser bem elaborado.

Os Estudos de Utilização de Medicamentos, são empregados, freqüentemente nos Estados Unidos da América e Europa, na avaliação da racionalidade da prescrição médica, sendo recomendado como ferramenta na avaliação da qualidade do serviço prestado ao paciente, bem como, para estudos de comparação de padrões de

prescrição médica e redução de custos hospitalares (MEINERS e BERGSTON-MENDES, 2001).

3.6 QUALIDADE

Conceituar qualidade não é algo tão direto, pois a percepção das pessoas pode ser diferente para um mesmo bem ou serviço, a depender das suas necessidades, expectativas e experiências individuais, o que denota uma dimensão subjetiva da mesma. Segundo Ximenes (1999), qualidade é um atributo, condição ou propriedade distintiva de uma “coisa” ou pessoa, que denota uma dimensão mais objetiva.

Trata-se de um tema bastante amplo, que alcança diversas áreas e enfoques, sendo seu conceito, inicialmente, vinculado ao grau de conformidade às especificações técnicas e, posteriormente, abrangendo também a satisfação do cliente, o que caracteriza a análise objetiva e subjetiva da qualidade.

Oriunda do ambiente industrial, a preocupação com a qualidade se difundiu por outros setores econômicos, chegando à prestação de serviços, inclusive no campo da saúde, e evoluiu no decorrer dos tempos.

De acordo com Longo (1996), os consumidores avaliavam, basicamente, as características do produto acabado, através de uma inspeção, o que levava à concepção de qualidade baseada, predominantemente, no juízo de valor destes consumidores. Com o desenvolvimento da produção em massa, ou seja, a era industrial, surgiu a necessidade do controle estatístico, que utilizava técnicas de amostragem para avaliar bens e serviços.

Desde a década de 30 que se pensava em sistemas de qualidade nos Estados Unidos da América e, na década de 40, o mesmo acontecia no Japão e outros países. A partir da década de 50, começa a discussão sobre qualidade total, uma nova filosofia gerencial, onde a qualidade passou a ser analisada de uma maneira global, ou seja, o processo de produção como um todo, e não, um setor específico.

Ainda, segundo Longo (1996), devido á necessidade de reconstrução do Japão, que após a 2ª Guerra Mundial, estava praticamente destruído, a *Japanese Union of Scientists and Engineers – JUSE*, convidou *W.A.Shewhart*, estatístico norte-americano, que já na década de 20 estudava as questões referentes à qualidade; para treinar seus empresários e industriais sobre o controle de processo e gestão da qualidade. Tal atitude gerou uma revolução gerencial neste país, que, até os dias atuais, desfruta do sucesso e posição de potência mundial. Na década de 70, a disseminação da informação foi destacada e o planejamento estratégico, nos anos 80, foi consolidado como importante ferramenta de gestão da qualidade.

Esses aspectos históricos possibilitam o acompanhamento da evolução das estratégias de gerenciamento da qualidade (ARAÚJO,1996), que continuam em desenvolvimento.

3.6.1 QUALIDADE EM SAÚDE

O texto acima apresentou várias definições para qualidade, mas quando se penetra no campo da saúde, este tema, torna-se ainda mais complexo, devido à dependência de fatores científicos, necessidades e expectativas individuais e valores sociais (FEKETE,2001).

O IOM- *Institute of Medicine* (1990, *apud* CASTRO, M., 2001), define qualidade de atenção em saúde como “a condição pelo qual os serviços de saúde, ofertados a indivíduos e à população, aumentam a possibilidade de alcançar resultados desejados em termos de saúde e, estes, devem ser condizentes com o conhecimento profissional atual”.

Já, Lee e Jones (1933 *apud* ARAÚJO, 1996), consideraram em seu estudo os seguintes componentes para definir qualidade: fundamentação científica da prática médica, tratamento do indivíduo de forma integral, relação médico-paciente, prevenção, serviços médicos integrais e coordenados, cooperação entre usuários e prestadores de serviço, coordenação entre atenção médica e serviços sociais e acessibilidade da atenção para toda a população.

Estas várias concepções sobre qualidade evidenciam a necessidade da identificação dos diversos aspectos deste assunto, que podem ser considerados no momento da avaliação.

3.6.2 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE EM SAÚDE

A avaliação na área de saúde investiga os resultados das intervenções ou serviços ofertados, verificando a qualidade e eficácia dos mesmos na redução da morbimortalidade. É importante que os profissionais de saúde investiguem constantemente se as intervenções em saúde estão resultando no impacto esperado (VICTORA, 2002; ALMEIDA FILHO, 2002; BARRETO, 1998).

Por ser um processo de atribuição de valor, determinando se o objeto é bom ou ruim, correto ou incorreto, adequado ou inadequado, eficaz ou ineficaz, em relação a

uma prévia descrição e especificação do mesmo; a avaliação não deve ser confundida com mensuração, pois, os fenômenos sociais não são passíveis de generalizações, como os fenômenos físicos e biológicos, ou seja, o objeto deve ser avaliado quantitativamente, mas também devem ser considerados a natureza e o interesse da investigação (NASCIMENTO SOBRINHO, 1996).

Vuori (1988 *apud* AKERMAN,1992) considera que, além do aspecto da qualidade que será avaliado, deve-se especificar para que se define a qualidade e quem será o beneficiário deste estudo, visto que ,há diferentes abordagens sobre esta questão a depender do grupo de interesses envolvidos. Para exemplificar, o autor cita os planejadores, que enfatizam as questões de equidade na distribuição dos serviços de saúde; os administradores, que abordam formas eficientes de provisão; os médicos, que se preocupam com os resultados de suas condutas; e os usuários, que se interessam pelo acesso ao cuidado e tratamento por parte dos profissionais de saúde.

Nos serviços de saúde, devido à sua complexidade e grande variabilidade da prática médica, a avaliação deve ser conduzida segundo critérios, padrões e normas pré-estabelecidas Os critérios podem ser implícitos, baseados na avaliação subjetiva do pesquisador; explícitos, que são previamente definidos, em comum acordo, pelos pesquisadores; de determinação normativa, que corresponde a um ideal desejado; de determinação empírica, que é resultante dos estudos das características observadas numa determinada realidade; exógenos, quando estabelecidos fora da organização em estudo; endógeno, quando definido por pares da mesma organização e; autógeno, quando envolvendo a decisão de um único pesquisador (Donabedian, 1980 *apud* AZEVEDO,1991).

Donabedian (1990a *apud* ACURCIO, 1996 e; 1994 *apud* MALIK,s.d), amplia o conceito de qualidade, englobando seus componentes agrupados sob sete pilares: a) eficácia, b) efetividade, c) eficiência, d) otimização, e) aceitabilidade, f) legitimidade, h) equidade.

A eficácia se traduz na capacidade de se melhorar a saúde e o bem-estar, através da ciência e do cuidado da saúde. A efetividade é a melhora da saúde sob condições usuais da prática cotidiana. A eficiência é a medida do custo a qual uma dada melhoria na saúde é alcançada, enquanto que, otimização, é a melhoria na saúde sem elevar custos. A aceitabilidade é a adaptação do cuidado aos valores, desejos e expectativas do paciente e seus familiares, e geralmente está, parcialmente, relacionada às valorizações subjetivas. A legitimidade é a aceitabilidade do cuidado para a comunidade ou sociedade em geral. E a equidade é o princípio que determina o que é razoável ou justo na distribuição do cuidado e seus benefícios entre os membros de uma população.

De acordo com Vuori (1991, *apud* RATTNER,1996) o conceito de qualidade, geralmente, denota um grande espectro de características desejáveis de cuidados que incluem a efetividade, eficácia, eficiência, equidade, aceitabilidade, acessibilidade, adequação e qualidade técnico-científica. Sendo que este último componente corresponde ao nível de aplicação dos conhecimentos e tecnologias disponíveis, no cuidado médico .

Donald Berwick (1991, *apud* MALICK,s.d), pediatra americano, adapta os conceitos empregados na indústria para o campo da saúde. Alguns dos princípios de qualidade, apresentados em seu livro, são: o trabalho produtivo acontece por meio de processos; a relação usuário-fornecedor deve ser sólida, para assegurar a

administração da qualidade; má qualidade tem alto custo; a principal fonte de falhas na qualidade está nos processos.

Conforme Nascimento Sobrinho (1996), o processo de avaliação da qualidade não possui um modelo perfeito que possa ser aplicado universalmente. É necessário construir um modelo de avaliação, que oriente e facilite a tomada de decisões, para cada nível organizativo do sistema, sendo aperfeiçoado com o tempo e as experiências adquiridas na sua implementação.

A qualidade engloba conhecimentos, utilização de ferramentas de modo adequado, instrumentos e procedimentos que promovam a sua garantia, reduzindo perdas, custos e otimizando os resultados. Uma das características que deve ser considerada, são as normas e procedimentos operacionais, bem como, os recursos de informações (BRASIL, 2001b).

4 METODOLOGIA

Este estudo propõe avaliar as prescrições médicas em relação à sua forma, ou seja, a elaboração propriamente dita da prescrição médica, considerando seus componentes; avaliação da associação entre características do prescritor e as prescrições concordantes com as recomendações do *Guia de La Buena Prescripción* (OMS,1994), bem como, a descrição do padrão prescritivo de antimicrobianos para pacientes pediátricos em um Hospital Público na Bahia.

4.1 TIPO DO ESTUDO

Foi realizado um Estudo de Utilização de Medicamentos, ou seja, um estudo farmacoepidemiológico, descritivo, analítico, confirmatório, do tipo corte transversal, baseado na avaliação de prescrições médicas de antibióticos para pacientes pediátricos.

4.2 PERÍODO DO ESTUDO

Foram estudadas as prescrições médicas de antimicrobianos, para pacientes pediátricos, elaboradas nos meses de janeiro e fevereiro de 2006.

4.3 CAMPO DO ESTUDO

A pesquisa foi realizada em um hospital geral, terciário, de grande porte e alta complexidade, com Programa de Residência Médica, de personalidade jurídica de direito público, mantido com recursos provenientes do Sistema Único de Saúde, localizado no Estado da Bahia. Dentro da unidade nosocomial foram estudadas, especificamente, as prescrições médicas de antibióticos elaboradas na Clínica Pediátrica e na Emergência Pediátrica. Por questões operacionais a Unidade de Tratamento Intensivo de Pediatria não foi incluída no estudo.

A Clínica Pediátrica contava com 20 a 23 leitos, nos meses de janeiro e fevereiro, do mesmo ano estudado, e apresentou uma taxa de permanência de 11,5 dias. Enquanto que, na Emergência Pediátrica houve disponibilidade de 10 a 13 leitos, nos meses de janeiro e fevereiro, do mesmo ano estudado, e uma taxa de permanência de 6,3 dias.

4.4 POPULAÇÃO DO ESTUDO

Foram avaliadas todas as cópias de prescrições médicas, que se constituem na unidade de análise desta pesquisa, que atenderam aos critérios de inclusão, a saber:

- a) Prescrições elaboradas na Clínica Pediátrica;
- b) Prescrições elaboradas na Emergência Pediátrica;
- c) Prescrições elaboradas por profissional médico;
- d) Prescrições contendo, pelo menos, um antimicrobiano e;
- e) Prescrições elaboradas no período de janeiro a fevereiro de 2006.

Optou-se por analisar todas as prescrições médicas, mesmo existindo a repetição do paciente, visto que a unidade de análise é o documento prescritivo e não o paciente, pois, um mesmo paciente pode ter sua prescrição elaborada por médicos diferentes.

4.5 FONTE DE DADOS

Os dados foram coletados a partir das cópias das prescrições médicas elaboradas na Clínica Pediátrica e na Emergência Pediátrica, no período eleito para o estudo, que foram encaminhadas para o Serviço de Farmácia do Hospital e arquivadas neste local. As referidas cópias forneceram os dados referentes ao paciente, à prescrição propriamente dita e ao prescritor.

Na etapa seguinte, após o reconhecimento dos prescritores, foram coletados dados sócio-demográficos a respeito dos mesmos no Setor Pessoal e na Coordenação de Residência Médica do hospital.

Os dados referentes às características do hospital estudado foram coletados no Serviço de Arquivo Médico e Estatística da instituição.

4.6 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Para a coleta dos dados foram utilizados dois tipos de fichas, previamente elaboradas, e numeradas seqüencialmente.

A primeira (APÊNDICE A), serviu para registrar os dados sobre o paciente, sobre a prescrição médica e sobre o padrão prescritivo. A segunda ficha (APÊNDICE B),

serviu para coletar dados complementares sobre o prescritor no Setor de Pessoal e Coordenação de Residência Médica.

A coleta foi realizada por um único profissional, no caso, a autora.

4.7 PADRÃO DE REFERÊNCIA

Para avaliar a qualidade da forma, ou seja, qualidade da elaboração, da prescrição médica, foi utilizado o *Guia de La Buena Prescripción*, desenvolvido pela *Organización Mundial de La Salud* (OMS, 1994), que foi escolhido por tratar-se de um padrão de referência internacional. Este guia relaciona, dentre outros, os itens listados a seguir, que foram selecionados para esta pesquisa, como componentes que devem estar presentes na prescrição médica, de forma legível:

- 1- Nome do paciente;
- 2- Nome do medicamento, preferencialmente , empregando o nome do princípio ativo;
- 3- Dose do medicamento a ser administrada;
- 4- Via de administração do medicamento;
- 5- Intervalo ou frequência de administração do medicamento;
- 6- Nome do prescritor;
- 7- Número de inscrição do prescritor no respectivo Conselho de Classe;
- 8- Data da prescrição.

Em relação à utilização do nome do princípio ativo recomendado pela OMS , é válido ressaltar que no Brasil, existe a Lei nº 9787 de 10.02.99 (BRASIL, 1999), cuja

redação do seu Artigo 3º é: “As aquisições e medicamentos, sob qualquer modalidade de compra, e as prescrições médicas e odontológicas de medicamentos, no âmbito do Sistema Único de Saúde –SUS, adotarão obrigatoriamente a Denominação Comum Brasileira (DCB), ou, na sua falta, a Denominação Comum Internacional (DCI)”. Portanto, esta recomendação é obrigatória para os serviços públicos de saúde brasileiros, não sendo facultado ao prescritor utilizar outra terminologia e, visto que, o campo de pesquisa deste estudo é um hospital público, a recomendação da OMS foi adaptada à legislação nacional.

Entende-se por Denominação Comum Brasileira (DCB), a denominação do fármaco ou princípio farmacologicamente ativo aprovada pelo órgão federal responsável pela vigilância sanitária; e por Denominação Comum Internacional, a denominação do fármaco ou princípio farmacologicamente ativo recomendada pela Organização Mundial de Saúde; conforme definição que consta na Lei nº 9787 (BRASIL,1999). No estudo em pauta os termos nome genérico, nome do fármaco ou nome do princípio ativo foram usados como sinônimos.

No que concerne ao nome de marca do medicamento, este corresponde ao nome de fantasia ou comercial, determinado pelo seu fabricante e vinculado ao processo de registro do mesmo junto ao Ministério da Saúde (MACHADO, 2002).

4.8 VARIÁVEIS

Foram investigadas variáveis referentes ao paciente (registro, leito, sexo, idade e peso); à prescrição médica (nome do paciente, nome do antibiótico, dose, via e intervalo de administração do antibiótico, nome e número do Conselho de Classe do

prescritor, data da prescrição e setor de internamento) ; ao prescritor (sexo, especialidade, vínculo e posição funcional no hospital); ao padrão prescritivo (antibiótico prescrito, associação de antibióticos, nome pela DCB , via de administração mais utilizadas e uso de siglas). Ademais, foi analisada a legibilidade da prescrição médica de forma global e de cada componente avaliado.

Para verificar se as prescrições médicas concordantes estavam associadas com características do prescritor foram consideradas as seguintes variáveis, referentes aos médicos: sexo, especialidade médica, posição funcional, vínculo empregatício com a instituição e setor de internamento onde elaborou a prescrição.

4.9 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

As variáveis da prescrição médica, selecionadas neste estudo, foram avaliadas quanto à forma, de acordo com os seguintes critérios:

- a) *Registro e Leito* foram considerados presentes ou ausentes no documento;
- b) *Nome do Paciente* foi considerado presente total, quando havia o nome completo do paciente; presente parcial, quando havia somente o pré-nome ou primeiro nome e; ausente, quando não havia o nome do paciente;
- c) *Nome pela DCB*, foi considerado presente total, quando todos os antibióticos foram prescritos pelo princípio ativo; presente parcial, quando um dos antibióticos foi prescrito pelo princípio ativo e outro pelo nome de fantasia e; ausente, quando todos os antibióticos foram prescritos pelo nome de fantasia;
- d) *Dose, Intervalo de Administração e Via de Administração*, analisadas separadamente, foram consideradas presente total, quando havia esta informação para

todos os antibióticos prescritos; presente parcial, quando faltava esta informação para algum dos antibióticos prescritos e; ausente, quando não havia esta informação para nenhum dos antibióticos prescritos;

e) *Nome do Prescritor, Número no Conselho Regional de Medicina da Bahia e Data da Prescrição*, analisadas separadamente, foram consideradas presentes ou ausentes no documento.

Quanto à legibilidade, foram avaliados os componentes de cada prescrição médica, separadamente, sendo considerado legível, quando pode ser lido e ilegível, quando sua leitura não foi possível. No entanto, quando uma mesma prescrição continha mais de um medicamento, considerou-se componente legível, quando foi possível sua leitura para todos os medicamentos prescritos; legível parcial, quando esta leitura só foi possível para alguns dos medicamentos prescritos e; ilegível, quando sua leitura não foi possível para nenhum dos medicamentos prescritos.

Numa análise global da qualidade de sua forma, a prescrição médica foi classificada como concordante, quando estavam presentes e legíveis os 8 (oito) componentes recomendados pela OMS (1994), a saber: a) nome completo do paciente; b) nome do medicamento pelo princípio ativo, c) dose do medicamento; d) via de administração do medicamento; e) intervalo de administração do medicamento; f) nome do prescritor; g) número de inscrição do prescritor no Conselho Regional de Medicina e; h) data da prescrição. Foi classificada como não concordante, nas demais situações.

A avaliação da associação entre as características do prescritor e as prescrições médicas concordantes, foi baseada no Modelo Preditivo (Figura 1), proposto neste estudo, onde a variável independente (exposição) *Posição Funcional*, recebeu código 1= “Médico Residente” e 2= “Médico Assistente” e, a variável dependente (efeito)

Prescrição Médica Concordante recebeu código 1= “Prescrição Concordante” e 2= “Prescrição Não Concordante”

A co-variável candidata a possível modificadora de efeito foi *Sexo*, recebendo código 1= “Feminino” e 2 = “Masculino”. Foram eleitas como candidatas a possíveis confundidoras as variáveis: *Setor de Internamento*, recebendo código 1= “Clínica Pediátrica” e 2= “Emergência Pediátrica”; *Especialidade*, que recebeu código 1 = “Pediatria” e 2 = “Outras Especialidades” e *Vínculo Empregatício*, com código 1= “com vínculo”, para o prescritor que manteve uma relação permanente de trabalho com o hospital, ou seja, os servidores públicos estatutários, que pertencem ao seu quadro de pessoal e; 2 = “sem vínculo”, para aquele que manteve uma relação temporária e pré-estabelecida com o nosocômio, através de contratação por Regime Especial de Direito Administrativo – REDA, Cooperativas Médicas ou inserido no Programa de Residência Médica.

Vale destacar, que na codificação referente à especialidade do prescritor foi considerada a informada no nosocômio e não a registrada no Conselho Regional de Medicina da Bahia, visto que é facultado ao profissional informar, ou não sobre, sua especialização em alguma área ao conselho de classe.

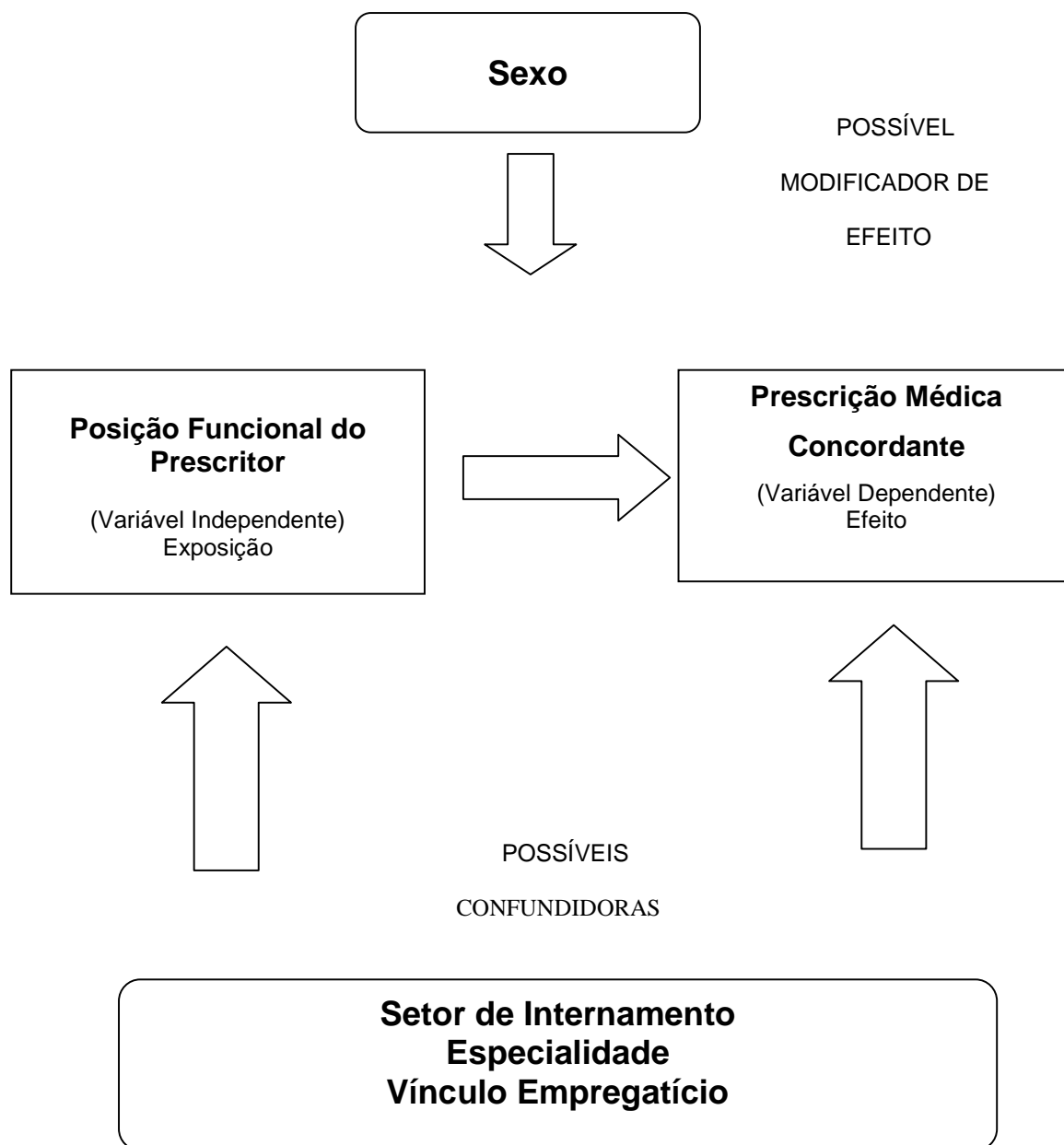


Figura 1- Modelo Preditivo para avaliar associação entre características do prescritor e a prescrição médica concordante.

4.10 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DE DADOS

Na análise dos dados utilizou-se o programa estatístico “*Social Package for the Social Sciences*” – SPSS® versão 9.0 *for Windows* (SPSS, 1991) e EpiInfo® versão 3.3.2 *for Windows* (CDC, 2005), para estimar as razões de prevalência. Os resultados foram apresentados através de tabelas. Adotou-se o intervalo de confiança (IC) a 95%, portanto, nível de significância 0,05 ($p < 0,05$).

Realizou-se uma análise descritiva das freqüências, absoluta e relativa, das variáveis categóricas; o cálculo da média, moda, mediana e desvio padrão das variáveis numéricas, bem como, análise estratificada para avaliar a associação da prescrição médica concordante, quanto à forma e legibilidade, com as características do prescritor.

Na análise dos possíveis modificadores de efeito, calculou-se a medida de associação bruta, ou seja, a razão de prevalência entre exposição (posição funcional) e efeito (prescrição concordante), com o respectivo intervalo de confiança. Posteriormente, foi realizado o mesmo procedimento para cada co-variável (análise estratificada) e, foi observado se as razões de prevalência estrato-específicas estavam contidas nos intervalos de confiança dos estratos opostos correspondentes, avaliando-se, dessa maneira, a existência ou não de interação. Caso a razão de prevalência estivesse contida no intervalo de confiança oposto correspondente, concluiu-se que não houve interação e, portanto, a co-variável não era confirmada como modificadora de efeito.

No que se refere à análise de confundimento utilizou-se o modelo de Rothman & Greenland, onde se estimou a razão de prevalência e respectivo intervalo de confiança,

da associação do sexo, da especialidade e do vínculo empregatício com a exposição, no caso, a posição funcional do prescritor (médicos residentes e médicos assistentes). Entre as prescrições médicas não concordantes (não casos) estimou-se a razão de prevalência da associação do sexo, da especialidade e do vínculo empregatício com as prescrições concordantes (caso) entre os médicos assistentes (não expostos). Para a co-variável ser considerada como confundidora não poderia ser elo de ligação entre a exposição e o efeito, ou seja, não poderia estar na linha de causalidade; deveria estar associada com a exposição nos não-casos (sadios) e estar associada ao efeito nos não-expostos. A razão de prevalência foi ajustada, quando cabia, através da medida sumarizada de Mantel Haenszel, para avaliar se a co-variável potencial confundidora era realmente confundidora (PEREIRA,1995a).

5 QUESTÕES ÉTICAS

O projeto foi aprovado pela Diretoria do hospital estudado e os participantes desta pesquisa, assinaram um termo de compromisso para manutenção e garantia do sigilo da identidade dos pacientes e médicos envolvidos no estudo, respeitando-lhes o direito à privacidade e, para utilização dos dados coletados, única e exclusivamente, para fins de publicações científicas.

O estudo está isento de termo de consentimento, visto que nenhum paciente ou médico, foi contatado pessoalmente, pois todos os dados foram coletados através de análise documental.(BRASIL, 1996)

6 RESULTADOS

Das 1747 prescrições médicas, redigidas nos meses de janeiro e fevereiro de 2006, provenientes da Clínica Pediátrica e da Emergência Pediátrica, 1433 (82%) foram selecionadas para o estudo, por atenderem aos critérios de inclusão. A Clínica Pediátrica foi responsável pela elaboração de 65,6% (940) das prescrições médicas analisadas, enquanto que a Emergência Pediátrica respondeu por 34,4% (493) das mesmas (Tabela 1).

Tabela 1 – Prescrições médicas de antibióticos, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.

SETOR DE INTERNAMENTO	PRESCRIÇÕES MÉDICAS		
	n	%	N
Clínica Pediátrica	940	65,6	1433
Emergência Pediátrica	493	34,4	

Dentre as prescrições que foram analisadas, 36,3% foram redigidas para pacientes do sexo feminino e 63,7% para pacientes do sexo masculino da Clínica Pediátrica, enquanto que na Emergência Pediátrica, foram 40,8% para o sexo feminino e 59,2% para o sexo masculino (Tabela 2).

Tabela 2 – Prescrições médicas de antibióticos, segundo sexo do paciente, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.

SEXO DO PACIENTE	PRESCRIÇÕES				MÉDICAS N ***
	CP*		EP**		
	n (913)	%	n(449)	%	
Feminino	351	36,3	183	40,8	1362
Masculino	582	63,7	266	59,2	

Nota; CP= Clínica Pediátrica; **EP= Emergência Pediátrica : ***Informações válidas, excluídas as ignoradas

Referente à idade dos pacientes, informada na prescrição, foi observada a idade mínima, de 0,03 meses (1 dia) e a idade máxima, de 144 meses (12 anos), com uma idade média de 40,8 meses (3,4 anos) e mediana de 23 meses (1,9 anos). Esta variável teve uma distribuição bimodal de 6 e 36 meses (0,5 e 3 anos), respectivamente e desvio-padrão de $\pm 38,6$ meses (3,2 anos). Conforme os dados da Tabela 3, a informação sobre a idade do paciente esteve ausente em 72,3% das prescrições elaboradas na Clínica Pediátrica e em 85,8% na Emergência Pediátrica. Nos dois setores, em relação à faixa etária, a grande maioria das prescrições, 67,6% foram elaboradas para crianças menores de 4 (quatro) anos.

Tabela 3 – Prescrições médicas de antibióticos, segundo idade e faixa etária do paciente, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.

PACIENTE	PRESCRIÇÕES MÉDICAS				N
	CP*		EP**		
	n (940)	%	n (493)	%	
Idade					
Presente	260	27,7	70	14,2	1433
Ausente	680	72,3	423	85,8	
	n (260)	%	n (70)	%	N***
Faixa Etária					
Até 40,8 meses	171	65,7	52	74,3	330
Mais de 40,8 meses	89	34,3	18	25,7	

Nota.: *CP= Clínica Pediátrica; **EP= Emergência Pediátrica; *** Informações válidas, excluídas as ignoradas.

Observou-se uma grande variação entre o peso mínimo, de 0,9 Kg, e o máximo, de 45 Kg. A média, adotada para a definição da faixa de peso, foi de 12 Kg, com desvio-padrão de $\pm 7,2$ Kg. Esta variável teve uma distribuição unimodal, de 10 Kg, que também foi o valor da mediana. O peso do paciente foi informado em 42% das prescrições da Emergência Pediátrica e em 23,9% da Clínica Pediátrica e, em relação à faixa de peso, 69,0% das prescrições foram elaboradas para crianças com até 12Kg , na Emergência Pediátrica e 67,1% na Clínica Pediátrica (Tabela 4).

Tabela 4 – Prescrições médicas de antibióticos, segundo peso e faixa de peso do paciente, por setor de internamento em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.

PACIENTE	PRESCRIÇÕES MÉDICAS				N
	CP*		EP**		
	n (940)	%	n (493)	%	
PESO					
Presente	225	23,9	207	42,0	1433
Ausente	715	76,1	286	58,0	
	n (225)	%	n (207)	%	N***
FAIXA DE PESO					
Até 12 kg	151	67,1	143	69,0	432
Mais de 12 Kg	74	32,9	64	31,0	

Nota: *CP= Clínica Pediátrica; **EP= Emergência Pediátrica; *** Informações válidas, excluídas as ignoradas.

Não foi anotado o número de registro do paciente em 99,4% das prescrições analisadas da Clínica Pediátrica e, em 94,1% da Emergência Pediátrica. Em percentuais menores, também foi detectada a ausência do leito dos pacientes em 74,5% das ordens médicas na Clínica Pediátrica e, em 93,3% da Emergência Pediátrica (Tabela 5). Todos os registros e leitos informados estavam legíveis.

Tabela 5 – Prescrições médicas de antibióticos, segundo leito e registro do paciente e sua legibilidade, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.

	PRESCRIÇÕES MÉDICAS					
	CP*			EP**		
	n	%	N	n	%	N
LEITO						
Presente	240	25,5	940	33	6,7	493
Ausente	700	74,5		460	93,3	
REGISTRO						
Presente	6	0,6		29	5,9	
Ausente	934	99,4		464	94,1	

Nota: *CP= Clínica Pediátrica; **EP= Emergência Pediátrica

De acordo com os dados expostos na Tabela 6, nas prescrições da Clínica Pediátrica, 73,0% tinham o nome completo do paciente, 26,5% tinham apenas o primeiro nome e em 0,5% não havia esta informação. Enquanto que, nas prescrições da Emergência Pediátrica, estes valores foram 80,5%, 18,5% e 1,0% , respectivamente. Porém, só foi registrado o nome do paciente, de forma legível e completa, em 67,7% das prescrições da Clínica Pediátrica, em 73,4% da Emergência Pediátrica e, em uma análise global, este evento aconteceu em 69,6% das prescrições investigadas.

Tabela 6- Prescrições médicas de antibióticos, segundo nome do paciente e sua legibilidade, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.

NOME DO PACIENTE	PRESCRIÇÕES				MÉDICAS	
	CP*		EP**		TOTAL	
	n	%	n	%	N	
NOME PRESENTE TOTAL						
Legível	636	67,7	362	73,4	998	69,6
Legível parcial	28	3,0	25	5,1	53	3,7
Ilegível	22	2,3	10	2,0	32	2,3
Sub-total	686	73,0	397	80,5	1083	75,6
NOME PRESENTE PARCIAL						
Legível	244	26,0	91	18,5	335	23,4
Legível parcial	4	0,4	-	-	4	0,3
Ilegível	1	0,1	-	-	1	0,0
Sub-total	249	26,5	91	18,5	340	23,7
NOME AUSENTE						
Não se aplica	5	0,5	5	1,0	10	0,7
Sub-total	5	0,5	5	1,0	10	0,7
Total	940	100,0	493	100,0	1433	100,0

Nota: *CP= Clínica Pediátrica; **EP= Emergência Pediátrica

Na Clínica Pediátrica, 88,0% das prescrições continham a dose de todos os antibióticos indicados no documento, 6,5% , não continham a dose de, pelo menos, um dos antibióticos prescritos e, 5,5% não continham a dose para nenhum dos antibióticos prescritos. Os valores observados na Emergência Pediátrica foram de 95,2%, 2,6% e 2,2% , respectivamente. Na análise da legibilidade, considerando que a dose estava presente para todos os antibióticos indicados, valores menores foram encontrados para

a Clínica Pediátrica, de 82,0%, enquanto que, na Emergência Pediátrica, foi de 86,2% (Tabela 7).

Tabela 7 - Prescrições médicas de antibióticos, segundo dose do antibiótico e sua legibilidade, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.

DOSE DO ATB***	CP*		PRESCRIÇÕES EP**		MÉDICAS TOTAL	
	n	%	n	%	N	%
DOSE PRESENTE TOTAL						
Legível	771	82,0	425	86,2	1196	83,5
Legível parcial	37	4,0	28	5,7	65	4,5
Ilegível	19	2,0	16	3,3	35	2,4
Sub-total	827	88,0	469	95,2	1296	90,4
DOSE PRESENTE PARCIAL						
Legível	3	0,3	-	-	3	0,2
Legível parcial	58	6,2	13	2,6	71	5,0
Ilegível	-	-	-	-	-	-
Sub-total	61	6,5	13	2,6	74	5,2
DOSE AUSENTE						
Não se aplica	52	5,5	11	2,2	63	4,4
Sub-total	52	5,5	11	2,2	63	4,4
Total	940	100,0	493	100,0	1433	100,0

Nota: *CP= Clínica Pediátrica; **EP= Emergência Pediátrica; ***ATB= Antibiótico.

Foi observado que o intervalo de administração estava presente para todos os antibióticos indicados em 99,0% das prescrições da Clínica Pediátrica e em 99,6% da Emergência Pediátrica. Na Clínica Pediátrica foram encontrados percentuais de 0,5%, tanto para ausência desta informação como para a presença parcial, ou seja, pelo menos, um dos antibióticos indicados tinha o intervalo de administração informado. Em

relação à legibilidade, dentre as prescrições, da Clínica Pediátrica, que continham o intervalo presente para todos os antibióticos indicados, 97,8% estavam legíveis, 0,9% estavam parcialmente legíveis e 0,3% estavam ilegíveis; enquanto que, na Emergência Pediátrica, os valores achados foram 99,0% , 0,0% e 0,6%, respectivamente (Tabela 8).

Tabela 8 - Prescrições médicas de antibióticos, segundo intervalo de administração do antibiótico e sua legibilidade, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.

INTERVALO ADMINISTRAÇÃO DO ATB***	PRESCRIÇÕES				MÉDICAS	
	CP*		EP**		TOTAL	
	n	%	n	%	N	%
INT.ADM. PRESENTE TOTAL						
Legível	919	97,8	488	99,0	1407	98,2
Legível parcial	8	0,9	-	-	8	0,5
Ilegível	3	0,3	3	0,6	6	0,4
Sub-total	930	99,0	491	99,6	1421	99,1
INT.ADM. PRESENTE PARCIAL						
Legível	2	0,2	-	-	2	0,1
Legível parcial	3	0,3	2	0,4	5	0,4
Ilegível	-	-	-	-	-	-
Sub-total	5	0,5	2	0,4	7	0,5
INT.ADM. AUSENTE						
Não se aplica	5	0,5	-	-	5	0,4
Sub-total	5	0,5	-	-	5	0,4
Total	940	100,0	493	100,0	1433	100,0

Nota: *CP= Clínica Pediátrica; **EP= Emergência Pediátrica; ***ATB= Antibiótico

Verificou-se que 99,5% das prescrições da Clínica Pediátrica e 99,8% da Emergência Pediátrica apresentavam a via de administração para todos os antibióticos

presentes nas mesmas, que em 0,2%, em ambos os setores de internamento, existia a informação para, pelo menos, um dos antibióticos indicados e, em 0,3%, somente na Clínica Pediátrica, não havia esta informação. Entre as prescrições da Clínica Pediátrica onde havia a presença total da via de administração, 99,1% estavam legíveis, 0,2% legíveis para, pelo menos, um dos antibióticos prescritos e, 0,2% ilegíveis. Os resultados detectados na Emergência Pediátrica foram de 99,0%, 0,2% e 0,6%, respectivamente (Tabela 9).

Tabela 9 – Prescrições médicas de antibióticos, segundo via de administração do antibiótico e sua legibilidade, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.

VIA DE ADMINISTRAÇÃO DO ATB***	PRESCRIÇÕES				MÉDICAS	
	CP*		EP**		TOTAL	
	n	%	n	%	N	%
VIA ADM. PRESENTE TOTAL						
Legível	931	99,1	488	99,0	1419	99,0
Legível parcial	2	0,2	1	0,2	3	0,2
Ilegível	2	0,2	3	0,6	5	0,4
Sub-total	935	99,5	492	99,8	1427	99,6
VIA ADM. PRESENTE PARCIAL						
Legível	-	-	-	-	-	-
Legível parcial	2	0,2	1	0,2	3	0,2
Ilegível	-	-	-	-	-	-
Sub-total	2	0,2	1	0,2	3	0,2
VIA ADM. AUSENTE						
Não se aplica	3	0,3	-	-	3	0,2
Sub-total	3	0,3	-	-	3	0,2
Total	940	100,0	493	100,0	1433	100,0

Nota: *CP= Clínica Pediátrica; **EP= Emergência Pediátrica; ***ATB= Antibiótico

A Tabela 10 mostra que o nome do médico esteve presente em 95,6% das prescrições da Clínica Pediátrica e 98,2% da Emergência Pediátrica, porém, quando se considerou a presença do nome do prescritor de modo legível, percentuais bem menores foram achados, de 43,4% e de 45,2%, respectivamente. A legibilidade parcial do nome do prescritor foi mais freqüente na Emergência Pediátrica (0,8%).

Tabela 10 - Prescrições médicas de antibióticos, segundo nome do prescritor e sua legibilidade, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.

NOME DO PRESCRITOR	PRESCRIÇÕES				MÉDICAS	
	CP*		EP**		TOTAL	
	n	%	n	%	N	%
PRESENTE						
Legível	408	43,4	223	45,2	631	44,0
Legível parcial	4	0,4	4	0,8	8	0,6
Ilegível	487	51,8	257	52,2	744	51,9
Sub-total	899	95,6	484	98,2	1383	96,5
AUSENTE						
Não se aplica	41	4,4	9	1,8	50	3,5
Sub-total	41	4,4	9	1,8	50	3,5
Total	940	100,0	493	100,0	1433	100,0

Nota: *CP= Clínica Pediátrica; **EP= Emergência Pediátrica.

O número de inscrição do prescritor no Conselho Regional de Medicina (CRM) esteve ausente em 51,0% das prescrições da Clínica Pediátrica e, quando esteve presente, somente, 45,5%, estavam legíveis. Na Emergência Pediátrica situação similar foi encontrada, com percentuais de 52,5% e 45,5%, respectivamente (Tabela 11).

Tabela 11 - Prescrições médicas de antibióticos, segundo o número no Conselho Regional de Medicina e sua legibilidade, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.

Nº DE INSCRIÇÃO DO PRESCRITOR NO CRM ***	PRESCRIÇÕES				MÉDICAS	
	CP*		EP**		TOTAL	
	n	%	n	%	N	%
PRESENTE TOTAL						
Legível	428	45,5	224	45,5	652	45,5
Ilegível	33	3,5	10	2,0	43	3,0
Sub-total	461	49,0	234	47,5	695	48,5
AUSENTE						
Não se aplica	479	51,0	259	52,5	738	51,5
Sub-total	479	51,0	259	52,5	738	51,5
Total	940	100,0	493	100,0	1433	100,0

Nota: *CP= Clínica Pediátrica; **EP= Emergência Pediátrica; *** Número do prescriptor no Conselho Regional de Medicina

Através dos dados apresentados na Tabela 12, notou-se que a data foi informada na grande maioria das prescrições, 88,5% na Clínica Pediátrica e 86,2% na Emergência Pediátrica e, quando analisada sua presença de modo legível, os valores encontrados foram de 87,3% e 84,0%, respectivamente. Na Emergência Pediátrica 13,8% e na Clínica Pediátrica 11,5% das prescrições estavam sem data.

Tabela 12 - Prescrições médicas de antibióticos, segundo a data da prescrição e sua legibilidade, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.

DATA DA PRESCRIÇÃO	PRESCRIÇÕES				MÉDICAS	
	CP*		EP**		TOTAL	
	n	%	n	%	N	%
PRESENTE TOTAL						
Legível	821	87,3	414	84,0	1235	86,2
Ilegível	11	1,2	11	2,2	22	1,5
Sub-total	832	88,5	425	86,2	1257	87,7
AUSENTE						
Não se aplica	108	11,5	68	13,8	176	12,3
Sub-total	108	11,5	68	13,8	176	12,3
Total	940	100,0	493	100,0	1433	100,0

Nota: *CP= Clínica Pediátrica; **EP= Emergência Pediátrica.

Na Clínica Pediátrica, os antibióticos foram prescritos exclusivamente pela DCB em 74,8% das ordens médicas, 14,9% foram prescritos pela DCB e pelo nome de fantasia, no caso de mais de um antibiótico e, em 10,3% foram prescritos exclusivamente pelo nome de fantasia. Na Emergência Pediátrica os valores registrados para as mesmas situações foram, respectivamente, de 88,0% , 4,9% e 7,1%. O nome de fantasia esteve presente, de forma isolada ou associada com o nome pela DCB , em 20,6% (296) das ordens médicas, onde foram prescritos 301 antibióticos, pois, algumas prescrições apresentaram mais de um antibiótico com esta terminologia (Tabela 13).

Tabela 13 – Prescrições médicas de antibióticos, segundo nome pela DCB, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.

NOME DO ANTIBIÓTICO DCB***	Nº		PRESCRIÇÕES		MÉDICAS	
	CP*		EP**		Total	
	n(940)	%	n (493)	%	N (1433)	
Presente total (DCB)	703	74,8	434	88,0	1137	79,4
Presente parcial (DCB + Fantasia)	140	14,9	24	4,9	164	11,4
Ausente (Fantasia)	97	10,3	35	7,1	132	9,2

Nota: *CP= Clínica Pediátrica; **EP= Emergência Pediátrica; *** DCB= Denominação Comum Brasileira.

Na Tabela 14, estão relacionados os nomes de fantasia ou comerciais utilizados, por setor de internamento e, os nomes genéricos correspondentes estão explicitados no campo de nota da mesma. Entre os nomes de fantasia, destacaram-se como os mais freqüentes, na Clínica Pediátrica, Keflin® (41,3%) , Rocefin® (32,6%) e Flagyl® (12,4%) e; na Emergência Pediátrica, Rocefin® (47,4%), Keflin® (39,0%) e Claforan® (5,1%).

Tabela 14 Listagem dos antibióticos pelo nome de fantasia e frequência de uso, por setor de internamento em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.

NOME DE FANTASIA DO ANTIBIÓTICO	PRESCRIÇÃO		ANTIBIÓTICO		NOME FANTASIA	
	*CP		**EP		Total	
	n	%	n	%	N	%
AMPLACILINA ®	-	-	1	1,7	1	0,3
BENZETACIL ®	-	-	1	1,7	1	0,3
CEFTRIAX ®	7	3,0	-	-	7	2,3
CIPRO ®	-	-	2	3,4	2	0,7
CLAFORAN ®	18	7,4	3	5,1	21	7,0
FLAGYL ®	30	12,4	1	1,7	31	10,3
FORTAZ ®	1	0,4	-	-	1	0,3
KEFLEX ®	5	2,1	-	-	5	1,6
KEFLIN ®	100	41,3	23	39,0	123	41,0
OFLOX ®	2	0,8	-	-	2	0,6
ROCEFIM ®	79	32,6	28	47,4	107	35,6
Total	242	100,0	59	100,0	301	100,0

Nota: *CP= Clínica Pediátrica; **EP= Emergência Pediátrica.

A utilização de um único antibiótico foi observada com maior frequência nas prescrições da Emergência Pediátrica (57,6%), enquanto que, a associação de dois (48,3%), três (10,0%) ou quatro (0,4%) antibióticos foi predominante na Clínica Pediátrica (Tabela 15).

Tabela 15– Prescrições médicas de antibióticos, segundo número de antibiótico prescrito, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.

Nº de ATB***	PRESCRIÇÕES				MÉDICAS	
	*CP		**EP		TOTAL	
PRESCRITO	n	%	n	%	N****	%
Um Antibiótico	387	41,3	284	57,6	671	46,9
Dois Antibióticos	453	48,3	179	36,3	632	44,2
Três Antibióticos	93	10,0	30	6,1	123	8,6
Quatro Antibióticos	4	0,4	-	-	4	0,3
Total	937	100,0	493	100,0	1430	100,0

Nota: *CP= Clínica Pediátrica; **EP= Emergência Pediátrica, ***ATB = Antibiótico. **** Prescrições com antibióticos legíveis, excluídas as com antibióticos ilegíveis.

As prescrições médicas apresentaram um total de 2320 antibióticos e, como mostra a Tabela 16, entre estes ,destacaram-se como os mais freqüentes, na Clínica Pediátrica, oxacilina (19,8%), amicacina (16,7%), ceftriaxona (12,5%) e cefalotina (11,2%) e, na Emergência Pediátrica, oxacilina (24,7%), penicilina G cristalina (20,6%), ampicilina (18,4%) e amicacina (15,1%). Os antibióticos considerados de reserva terapêutica predominaram nas prescrições elaboradas na Clínica Pediátrica e os antibióticos não padronizados na instituição só foram indicados neste setor de internamento, porém, em percentuais abaixo de 1,0% (amoxicilina+clavulanato, 0,5%; cefoxitina, 0,2% e ofloxacina, 0,1%).

Tabela 16– Listagem dos antibióticos pelo princípio ativo e frequência de uso, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.

ANTIBIÓTICO	ANTIBIÓTICOS				PRESCRITOS	
	*CP		**EP		TOTAL	
	n	%	n	%	N***	%
Amicacina	265	16,7	111	15,1	376	16,2
Ampicilina	66	4,2	135	18,4	201	8,6
Amoxicilina	14	0,9	-	-	14	0,6
Amoxicilina + Clavulanato NP****	8	0,5	-	-	8	0,3
Cefalotina (1º Geração)	177	11,2	49	6,7	226	9,7
Cefalexina (1º Geração)	86	5,4	4	0,5	90	4,0
Cefoxitina (2º Geração) NP****	3	0,2	-	-	3	0,2
Cefotaxima (3º Geração) R*****	18	1,1	4	0,5	22	0,9
Ceftriaxona (3º Geração) R*****	199	12,5	48	6,5	247	10,6
Ceftazidima (3º Geração) R*****	43	2,7	-	-	43	1,9
Cefepime (4º Geração) R*****	36	2,3	-	-	36	1,6
Ciprofloxacina R*****	10	0,6	2	0,3	12	0,5
Clindamicina R*****	-	-	1	0,2	1	0,0
Cloranfenicol	-	-	1	0,2	1	0,0
Eritromicina	6	0,4	8	1,1	14	0,6
Gentamicina	58	3,6	5	0,7	63	2,7
Imipenem + Cilastatina R*****	18	1,1	-	-	18	0,8
Metronidazol	95	6,0	5	0,7	100	4,3
Neomicina / Bacitracina	18	1,1	9	1,3	27	1,2
Oxacilina	315	19,8	181	24,7	496	21,4
Ofloxacina NP****	2	0,1	-	-	2	0,1
Penicilina G cristalina	74	4,7	150	20,5	224	9,6
Penicilina G benzatina	-	-	2	0,3	2	0,1
Sulfametoxazol + trimetoprima	30	1,9	11	1,5	41	1,8
Vancomicina R*****	47	3,0	6	0,8	53	2,3
Total	1588	100,0	732	100,0	2320	100,0

Nota: *CP= Clínica Pediátrica; **EP= Emergência Pediátrica; *** Número de antibióticos prescritos; **** Não padronizado; ***** Reserva Terapêutica.

Considerando o total de antibióticos prescritos (2320), foi observado que, na Clínica Pediátrica, 89,4% destes foram administrados por via parenteral (intravenosa ou intramuscular), 9,4% por via enteral (oral ou através de sonda naso-enteral), 1,1% por via cutânea (pele) e 0,1% por via oftálmica (mucosa ocular). Na Emergência Pediátrica foram detectados percentuais maiores, de 95,4%, 3,1%, 1,3% e 0,2%, respectivamente (Tabela 17). Amoxicilina, amoxicilina+clavulanato, cefalexina, eritromicina e sulfametoxazol+ trimetoprima foram os medicamentos administrados por via enteral; neomicina + bacitracina, por via cutânea, cloranfenicol e ofloxacina, por via oftálmica e metronidazol, por via oral ou parenteral, predominando a última via. Os demais utilizaram a via parenteral.

Tabela 17– Número de antibióticos prescritos, segundo sua via de administração, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.

VIA DE ADMINISTRAÇÃO	Nº de ANTIBIÓTICOS PRESCRITOS					
	*CP		**EP		TOTAL	
	n	%	n	%	N	%
Via Parenteral	1420	89,4	699	95,4	2119	91,3
Via Enteral	148	9,4	23	3,1	171	7,4
Via cutânea	18	1,1	9	1,3	27	1,2
Via oftálmica	2	0,1	1	0,2	3	0,1
Total	1588	100,0	732	100,0	2320	100,0

Nota: *CP= Clínica Pediátrica; **EP= Emergência Pediátrica.

Ainda em relação ao padrão prescritivo, foi notado o uso de abreviaturas ou siglas, relacionadas no Quadro 1, em 100% das prescrições analisadas, nos dois

setores de internamento, para identificar a via de administração e a dose do medicamento a ser administrada.

VIAS DE ADMINISTRAÇÃO	
IV	Intravenosa
EV.....	Endovenosa
IM	Intramuscular
VO.....	Via oral
VSNE.....	Via sonda naso-enteral
DOSE DO MEDICAMENTO	
mg.....	Miligrama
g	Gramas
U.....	Unidades
UI.....	Unidades Internacionais

Quadro 1- Abreviaturas utilizadas para via de administração e dose do medicamento.

Nas 41 prescrições que continham o antimicrobiano sulfametoxazol + trimetoprima, sua identificação foi realizada de seis maneiras diferentes, sendo detectada a terminologia recomendada pela Denominação Comum Brasileira e por extenso em 3,4% das prescrições da Clínica Pediátrica (29) e a abreviatura “SMT + TMP” em 75% das prescrições da Emergência Pediátrica (8), como mostram os dados

da Tabela 18. A penicilina G cristalina foi definida com a abreviatura “PG cristalina” em apenas uma prescrição.

Tabela 18– Terminologia utilizada para identificar o antimicrobiano sulfametoxazol + trimetoprima nas prescrições médicas, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.

TERMINOLOGIA DO ANTIBIÓTICO	PRESCRIÇÕES				MÉDICAS	
	*CP		**EP		TOTAL	
	n	%	n	%	N***	%
Sulfametoxazol+						
Trimetoprima	1	3,4	-	-	1	2,7
SMT + TMP	14	48,3	6	75,0	20	54,1
SMZ + TMP	6	20,7	-	-	6	16,2
Sulfametoxazol +						
Trimetoprim	8	27,6	-	-	8	21,6
Sulfa + TMP	-	-	1	12,5	1	2,7
Sulfametoxazol + TMT	-	-	1	12,5	1	2,7
Total	29	100,0	8	100,0	37	100,0

Nota: *CP= Clínica Pediátrica; **EP= Emergência Pediátrica, *** Prescrições contendo sulfametoxazol + trimetoprima. Foram perdidos 4 valores.

Conforme as informações expressas na Tabela 19, notou-se que 25,4% das prescrições da Clínica Pediátrica foram classificadas como concordantes e 74,6% como não concordantes, enquanto que, na Emergência Pediátrica, melhores resultados foram verificados, de 29,4% para prescrições concordantes, 70,6% para não concordantes.

Tabela 19– Prescrições médicas de antibióticos, segundo sua classificação de concordância com o padrão de referência, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006..

Classificação da Prescrição Médica	PRESCRIÇÕES				MÉDICAS	
	*CP		**EP		TOTAL	
	n	%	n	%	N	%
Concordante	239	25,4	145	29,4	384	26,8
Não concordante	701	74,6	348	70,6	1049	73,2
Total	940	100,0	493	100,0	1433	100,0

Nota: *CP= Clínica Pediátrica; **EP= Emergência Pediátrica.

Das prescrições médicas elaboradas na Clínica Pediátrica, 25,4% se apresentaram com os oito componentes eleitos como padrão de referência, 35,8%, com sete componentes, 26,1% , com seis componentes, 7,2% , com cinco componentes, 4,8%, com quatro componentes e 0,7%, com três componentes. Na Emergência Pediátrica encontraram-se os seguintes resultados: 29,4% das prescrições com oito componentes, 43,6% com sete componentes, 20,7% com seis componentes, 5,1% com cinco componentes, 1,2% com quatro componentes e nenhuma prescrição elaborada neste setor, teve menos de quatro componentes registrados (Tabela 20).

Tabela 20– Prescrições médicas de antibióticos, segundo seu número de componentes, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.

Nº DE COMPONENTES DA PRESCRIÇÃO	PRESCRIÇÕES				MÉDICAS	
	*CP		**EP		TOTAL	
	n	%	N	%	N	%
8 Componentes	239	25,4	145	29,4	384	26,8
7 Componentes	336	35,8	215	43,6	551	38,5
6 Componentes	245	26,1	102	20,7	347	24,2
5 Componentes	68	7,2	25	5,1	93	6,5
4 Componentes	45	4,8	6	1,2	51	3,5
3 Componentes	7	0,7	-	-	7	0,5
Total	940	100,0	493	100,0	1433	100,0

Nota: *CP= Clínica Pediátrica; **EP= Emergência Pediátrica.

Verificou-se uma grande quantidade de prescrições com um ou mais componentes ausentes, entre os quais, registro (99,4%), peso (76,1%), leito (74,5%), enquanto que, a Emergência Pediátrica apresentou outros valores para estes componentes, de 94,1%, 58,0% e 93,3%, respectivamente. Na tabela 21, estão relacionadas as demais informações que faltaram na redação do documento prescritivo.

Tabela 21– Listagem dos componentes mais ausentes nas prescrições médicas de antibióticos, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.

COMPONENTES AUSENTES	PRESCRIÇÕES				MÉDICAS	
	*CP		**EP		TOTAL	
	n (940)	%	n (493)	%	N (1433)	%
Sexo	27	2,9	44	8,9	71	5,0
Registro	934	99,4	464	94,1	1398	97,6
Leito	700	74,5	460	93,3	1160	81,0
Idade	680	72,3	423	85,8	1103	77,0
Peso	715	76,1	286	58,0	1001	69,9
Nome Completo Paciente (L)***	304	32,3	131	26,6	435	30,4
ATB pela DCB**** (L)	237	25,2	59	12,0	296	20,6
Dose Total (L)	169	18,0	68	13,8	237	16,5
Intervalo Adm. Total (L)	21	2,2	5	1,0	26	1,8
Via de Adm. Total (L)	9	0,9	5	1,0	14	1,0
Nome do Prescritor (L)	532	56,6	270	54,8	802	56,0
Nº no CRM***** (L)	512	54,5	269	54,5	781	54,5
Data da Prescrição (L)	119	12,7	79	16,0	198	13,8

Nota: *CP= Clínica Pediátrica; **EP= Emergência Pediátrica; *** L= legível; **** Nome do antibiótico pela Denominação Comum Brasileira; *****Número de inscrição do prescritor no Conselho Regional de Medicina.

Do total, de ordem médicas investigadas, apenas, 47,3% (678), continham informações que possibilitaram a identificação do prescritor, resultando em 37 médicos, sendo que 48,6% eram do sexo feminino e 51,4% do sexo masculino, 52,9% tinham especialidade em Pediatria, 5,9% em Neuropediatria, 11,8% em Ortopedia, 26,5% em Cirurgia Geral e 2,9% em Clínica Médica. Com relação à posição funcional, 11,4% eram residentes do 1º ano, 20,0% residentes do 2º ano, 20,0% diaristas e 48,6%

plantonistas. E, quanto ao vínculo empregatício com a instituição, 48,6% eram estatutários, 2,9% contratados pelo Regime Especial de Direito Administrativo –REDA , 17,1% contratados por Cooperativas e 31,4% ligados ao Programa de Residência Médica (Tabela 22).

Tabela 22– Características dos prescritores responsáveis pelas prescrições médicas de antibióticos da Clínica Pediátrica e Emergência Pediátrica, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.

CARACTERÍSTICAS DOS PRESCRITORES		n	%	N*
Sexo ...	Feminino	18	48,6	37
	Masculino	19	51,4	
Especialidade.....	Pediatria	18	52,9	34
	Neuropediatria	2	5,9	
	Ortopedia	4	11,8	
	Cirurgia Geral	9	26,5	
	Clínica Médica	1	2,9	
Posição Funcional	R 1**	4	11,4	35
	R 2***	7	20,0	
	Diarista	7	20,0	
	Plantonista	17	48,6	
Vínculo Empregatício	Estatutário	17	48,6	35
	REDA****	1	2,9	
	Cooperativa	6	17,1	
	Residência Médica	11	31,4	

Nota : * Informações válidas, excluídas as ignoradas; ** Residente do 1º ano; *** Residente do 2º ano; ****Regime Especial de Direito Administrativo.

Das 678 prescrições médicas de antibióticos, nas quais foi possível identificar o respectivo prescritor, 65,5% (444) foram elaboradas na Clínica Pediátrica e 34,5% (234) na Emergência Pediátrica. Observou-se, como mostra a Tabela 23, que os prescritores do sexo feminino foram responsáveis pela elaboração de 57,7% das prescrições concordantes, 37,2% das não concordantes da Emergência Pediátrica e; por 25,7% das prescrições concordantes e 35,1% das não concordantes da Clínica Pediátrica. Já os prescritores do sexo masculino responderam por 3,0% das prescrições concordantes e 2,1% das não concordantes da Emergência Pediátrica e; por 26,4% das prescrições concordantes e 12,8% das não concordantes da Clínica Pediátrica.

Notou-se que a grande maioria das prescrições concordantes, tanto na Clínica Pediátrica (49,7%) como na Emergência Pediátrica (57,3%), foram elaboradas por pediatras. Porém, profissionais com esta mesma especialidade, também foram os responsáveis pelas altas frequências de prescrições não concordantes na Clínica Pediátrica (43,1%) e na Emergência Pediátrica (38,3%). Verificou-se um equilíbrio entre as prescrições concordantes (1,8%) e não concordantes (1,8%), da Clínica Pediátrica,, produzidas pelos prescritores com especialidade em Cirurgia Geral, fato que não se repetiu na Emergência Pediátrica, onde os percentuais foram de 0,4% e 1,8%, respectivamente. Os prescritores especialistas em Ortopedia, só prescreveram, na Clínica Pediátrica, e redigiram 2,9% das prescrições não concordantes deste setor. Não foi detectada nenhuma prescrição não concordante elaborada por prescritores com especialidade em Neuropediatria (Emergência Pediátrica) e Clínica Médica (Clínica Pediátrica) (Tabela 23).

Foi detectado, na Clínica Pediátrica, que os residentes do 1º ano foram responsáveis pela maioria das prescrições concordantes (23,9%), seguidos dos

diaristas (14,7%), residentes do 2º ano (12,4%) e plantonistas (1,2%). Enquanto que, na Emergência Pediátrica, destacaram-se os diaristas, responsáveis pela elaboração de 57,7% das prescrições concordantes. Referente às prescrições não concordantes da Clínica Pediátrica, os diaristas elaboraram 28,9% destas, residentes do 1º ano, 8,1%, residentes do 2º ano, 6,8%, e os plantonistas, 4,0%. Na Emergência Pediátrica, estes valores foram de 0,4% para residentes do 1º ano, 0,9% para os residentes do 2º ano, 29,8% para os diaristas e 8,8% para os plantonistas (Tabela 23).

Na Clínica Pediátrica, considerando o vínculo do prescritor, notou-se que os estatutários elaboraram 15,3% das prescrições concordantes e 30,5% das não concordantes, enquanto que, os prescritores inseridos no Programa de Residência Médica tiveram resultados opostos, ou seja, 36,3% para as prescrições concordantes e 14,9% para as não concordantes. Já os profissionais contratados pelo REDA apresentaram percentuais inferiores a 1,0% para as duas situações, e todas as prescrições dos profissionais de Cooperativas (2,3%) foram classificadas como não concordantes. Na Emergência Pediátrica os estatutários também se destacaram com maiores percentuais de prescrições concordantes (43,4%), seguidos dos contratados pelo REDA (14,5%); entre os profissionais cooperativados houve um equilíbrio das prescrições concordantes e não concordantes, com percentuais iguais, de 2,2%, e todas as prescrições feitas pelos prescritores do Programa de Residência Médica foram classificadas como não concordantes (Tabela 23).

Tabela 23– Frequência das prescrições médicas de antibióticos, segundo características dos prescritores e classificação de concordância das prescrições, por setor de internamento, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.

PRESCRITOR /CLASSIFICAÇÃO CONCORDÂNCIA			PRESCRIÇÕES MÉDICAS						
			CP*			EP**			
			n	%	N***	n	%	N***	
SEXO	Feminino	Concordante	114	25,7	444	135	57,7	234	
		Não concordante	156	35,1		87	37,2		
	Masculino	Concordante	117	26,4		7	3,0		
		Não concordante	57	12,8		5	2,1		
ESPEC.****	Pediatria	Concordante	220	49,7	443	130	57,3	227	
		Não concordante	191	43,1		87	38,3		
	Neuropediatria	Concordante	-	-		5	2,2		
		Não Concordante	-	-		-	-		
	Ortopedia	Concordante	2	0,5		-	-		
		Não concordante	13	2,9		-	-		
	Cirurgia Geral	Concordante	8	1,8		1	0,4		
		Não concordante	8	1,8		4	1,8		
	Clínica Médica	Concordante	1	0,2		-	-		
		Não concordante	-	-		-	-		
	POSIÇÃO	Residente 1º ano	Concordante	106	23,9	443	-	-	228
			Não concordante	36	8,1		1	0,4	
Residente 2º ano		Concordante	55	12,4		-	-		
		Não concordante	30	6,8		2	0,9		
Diarista		Concordante	65	14,7		126	55,3		
		Não concordante	128	28,9		68	29,8		
Plantonista		Concordante	5	1,2		11	4,8		
		Não concordante	18	4,0		20	8,8		
VÍNCULO		Estatutário	Concordante	68	15,3	443	99	43,4	228
			Não concordante	135	30,5		73	32,0	
	REDA	Concordante	2	0,5		33	14,5		
		Não concordante	1	0,2		10	4,4		
	Cooperativa	Concordante	-	-		5	2,2		
		Não concordante	10	2,3		5	2,2		
	Residência Médica	Concordante	161	36,3		-	-		
		Não Concordante	66	14,9		3	1,3		

Nota: *Clínica Pediátrica; ** Emergência Pediátrica;*** Informações válidas, excluídas as ignoradas; **** Especialidade Médica

De acordo com os dados apresentados na Tabela 24, verificou-se que 33,0% das prescrições foram elaboradas por residentes do sexo feminino e 67,0% do sexo masculino; 93,5% estavam fazendo especialização em Pediatria e 6,5% em outras especialidades; nenhum tinha vínculo empregatício permanente com a instituição; 98,7% estavam na Clínica Pediátrica e 1,3% na Emergência Pediátrica; sendo 70,0% de suas prescrições classificadas como concordantes. Enquanto que, 93,0% das prescrições foram redigidas por médicos assistentes do sexo feminino e 7,0% do sexo masculino; 93,8% tinham especialização em Pediatria e 6,2% em outras especialidades, 85,0% tinham vínculo empregatício permanente com a instituição; 49,0% estavam na Clínica Pediátrica e 51,0% na Emergência Pediátrica e; 46,9% destas prescrições foram classificadas como concordantes

Tabela 24 – Distribuição da frequência das prescrições médicas de antibióticos, segundo posição funcional, por sexo, especialidade, vínculo do prescritor, setor de internamento e concordância com o padrão de referência, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev.,2006.

CO-VARIÁVEIS	PRESCRIÇÕES MÉDICAS					
	Residentes			Médico Assistente		
	n	%	*N	n	%	N*
Sexo						
Feminino	76	33,0	230	410	93,0	441
Masculino	154	67,0		31	7,0	
Especialidade Médica						
Pediatria	215	93,5	230	413	93,8	440
Outras Especialidades	15	6,5		27	6,2	
Vínculo Empregatício						
Com vínculo	-	-	230	375	85,0	441
Sem vínculo	230	100,0		66	15,0	
Setor de Internamento						
Clínica Pediátrica	227	98,7	230	216	49,0	441
Emergência Pediátrica	3	1,3		225	51,0	
Concordância PM**						
PM Concordante	161	70,0	230	207	46,9	441
PM Não Concordante	69	30,0		234	53,1	

Nota: *Valores válidos, excluídos os ignorados; ** Prescrição Médica

A razão de prevalência (RP) de 1,49 (IC95%: 1,31-1,70), estatisticamente significativa, indica que houve associação entre as variáveis principais, ou seja, posição funcional do prescritor e prescrição médica concordante com as recomendações da OMS (1994). Na análise estratificada obteve-se RP= 1,36 (IC95%: 1,11-1,65) para o sexo feminino, RP= 1,88 (IC95%: 1,19-2,96) para o sexo masculino; RP= 1,51 (IC95%: 1,32-1,72) para a especialidade médica Pediatria, RP= 1,26 (IC95%: 0,61-2,62) para outras especialidades (Neuropediatria, Ortopedia, Cirurgia Geral e Clínica Médica); RP= 1,12 (IC95%: 0,28-4,51) para a existência de vínculo empregatício, RP= 1,16 (IC95%: 0,93-1,43) para ausência de vínculo empregatício, RP= 2,19 (IC=95%: 1,77-2,70) para o setor de internamento Clínica Pediátrica e, RP= 0,33 (IC95%: 0,06-1,90) para o setor de internamento Emergência Pediátrica (Tabela 25).

Tabela 25 – Análise estratificada para avaliação de modificadores de efeito da associação entre posição funcional do prescritor e prescrição médica concordante com o padrão de referência, um Hospital Público na Bahia, jan./fev., 2006.

Características do Prescritor	*N	**RP	***IC 95%
Associação Bruta	671	1,49	(1,31 – 1,70)
Sexo			
Feminino	486	1,36	(1,11 – 1,65)
Masculino	185	1,88	(1,19 – 2,96)
Especialidade Médica			
Pediatria	628	1,51	(1,32 – 1,72)
Outras especialidades	42	1,26	(0,61 – 2,62)
Vínculo Empregaticio			
Com vínculo	375	1,12	(0,28 – 4,51)
Sem vínculo	296	1,16	(0,93 – 1,43)
Setor de Internamento			
Clínica Pediátrica	443	2,19	(1,77 – 2,70)
Emergência Pediátrica	228	0,33	(0,06 – 1,90)

Nota: *Valores válidos, excluídos os ignorados; **RP= Razão de Prevalência; *** Intervalo de Confiança. Médico assistente é a variável que está no denominador.

A Tabela 26 mostra que a razão de prevalência para a associação do sexo do prescritor com a posição funcional, entre as prescrições não concordantes, foi de 0,16 (IC95%: 0,11-0,24), indicando uma associação negativa para o sexo feminino, ou seja,

ser do sexo feminino diminui a probabilidade de se elaborar uma prescrição não concordante; enquanto que, a associação do sexo do prescritor com as prescrições concordantes, entre os médicos assistentes, foi maior [RP=1,23 (IC95%:0,78-1,94)],, porém, não estatisticamente significativa. Cenário semelhante foi observado em relação à especialidade do prescritor, onde a razão de prevalência para a associação da especialidade do prescritor com sua posição funcional, entre as prescrições não concordantes [RP= 0,69 (IC95%:0,37-1,27)], foi menor que a razão de prevalência para a associação dos pediatras com as prescrições concordantes, entre os médicos assistentes [RP=1,28 (IC95%:0,78-1,94)]. Na análise do vínculo empregatício, os valores encontrados, com significância estatística, revelam que esta co-variável se confirmou como confundidora, enfraquecendo a associação entre as variáveis principais.

Tabela 26– Análise estratificada para avaliação de confundimento da associação das características do prescritor com a posição funcional, entre as prescrições não concordantes e, a associação das características do prescritor com as prescrições concordantes entre os médicos assistentes, em um Hospital Público na Bahia, jan./fev.,2006.

Características do Prescritor	Prescrição		Médico	
	Não Concordante		Assistente	
	RP	IC	RP	IC
Sexo*	0,16	(0,11 - 0,24)	1,23	(0,78 – 1,94)
Especialidade	0,69	(0,37 – 1,27)	1,28	(0,78 – 2,12)
Vínculo	0,01	(0,00 – 0,05)	0,73	(0,59 – 0,92)
(Mantel – Haenszel)	0,31	(0,25 – 0,31)		

Nota: *RP= razão de prevalência; **IC= intervalo de confiança. Variáveis referentes (denominador): “sexo masculino”, “outras especialidades” e “sem vínculo”

7 DISCUSSÃO

Confirmando as informações disponíveis na literatura, os resultados deste estudo indicam uma larga utilização de antimicrobianos entre os pacientes pediátricos, pois, 82% de todas as prescrições elaboradas (1747), continham este grupo farmacológico, sendo mais acentuado na Clínica Pediátrica que na Emergência Pediátrica. Azevedo (2005) analisando prescrições, em um hospital infantil no Ceará, observou que este tipo de medicamento foi o quinto mais prescrito e, no estudo de Bricks e Leone (1996), em creches de São Paulo, foi o segundo mais prescrito. Percebe-se, portanto, que a prescrição de antimicrobianos é freqüente, tanto a nível hospitalar como ambulatorial, reforçando a necessidade de promover seu uso racional. O fato de ter havido mais prescrições na Clínica Pediátrica, talvez possa ser explicado devido à disponibilidade de um maior número de leitos e maior taxa de permanência dos pacientes neste setor.

Houve uma predominância de prescrições para pacientes do sexo masculino, diferente dos resultados observados por Meiners e Bergsten-Mendes (2001), que encontraram um equilíbrio na distribuição dos sexos, quando pesquisou crianças internadas em um hospital de Brasília. Vale ressaltar que, no presente estudo, a identificação do sexo dos pacientes foi feita, exclusivamente, através do seu nome, pois não havia qualquer registro específico para esta análise no documento prescritivo e, em algumas situações, esta prática foi inviabilizada, devido à ausência ou ilegibilidade do nome, presença de nome de gênero comum, ou ainda, quando pacientes recém-nascidos foram identificados pelo nome da genitora.

Os valores observados para o peso do paciente são compatíveis com as idades encontradas, ou seja, prescrições para crianças menores de quatro anos e pesando até doze quilos foram as mais freqüentes neste estudo. Ressalta-se, entretanto, que devido à impossibilidade de se obter esta informação, pela sua ausência nas prescrições, estes resultados podem não refletir a realidade da instituição.

Os prescritores da Emergência Pediátrica informaram mais o peso que a idade e, na Clínica Pediátrica foi observado o oposto. Situação semelhante, em relação à presença do peso, foi constatada por Neri (2004), quando analisou prescrições da Clínica Médica em um hospital universitário no Ceará. Considerando que, peso e idade são parâmetros importantes para o cálculo da dose do medicamento a ser administrado, além de facilitar uma análise farmacêutica sobre adequabilidade do medicamento à faixa etária, espera-se que tais informações estejam presentes em todas as prescrições médicas, principalmente as hospitalares.

O número do registro do paciente é uma forma de identificá-lo dentro do nosocômio e, em uma situação de pacientes com nomes iguais, seria uma maneira de diferenciá-los, evitando possíveis trocas de procedimentos e administração de medicamentos, entre os mesmos. Os resultados encontrados sugerem que os prescritores da Emergência Pediátrica tiveram uma maior preocupação em anotar o número do registro dos pacientes, cerca de dez vezes mais, que seus colegas da Clínica Pediátrica. Numa análise global, a falta desta informação foi observada em mais de 90% das prescrições, nos dois setores de internamento, e representou uma situação um pouco melhor que a encontrada por Sá, Rocha Filho e Sá (2000), que detectaram ausência da mesma em 100% das prescrições analisadas em um hospital

público de Pernambuco, porém, totalmente diferente dos valores apresentados por Scochi (1994), de 0,65%, numa análise de prescrições ambulatoriais no Paraná.

A identificação do leito permite a localização geográfica do paciente dentro da unidade assistencial e, do mesmo modo que o registro é uma informação que pode auxiliar a identificação do paciente, contribuindo para evitar possíveis trocas entre os mesmos. Ademais, facilita a dispensação dos medicamentos pela Farmácia, que no nosocômio estudado é feita através do sistema de distribuição por dose individualizada, onde os medicamentos são separados para cada paciente, individualmente e, cuja embalagem ou recipiente que os contém apresenta o nome e leito do paciente, como forma de identificá-lo. Entre todas as prescrições investigadas, apenas 19% tinha anotado o leito do paciente, enquanto que , Sá, Rocha Filho e Sá (2000) verificaram valores bem maiores, de 88,7%.

Este estudo indica que os prescritores da Clínica Pediátrica se preocuparam, mais que os da Emergência Pediátrica, em identificar o leito do paciente. Talvez a explicação para este fato, seja o maior tempo de internamento neste setor, o que promoveria um maior número de visitas do prescritor ao paciente, favorecendo a memorização do leito dos mesmos; enquanto que, na Emergência Pediátrica a maior rotatividade dos pacientes, não daria tempo para esta memorização, ou ainda, uma , não incomum, superlotação, que obriga a colocação de pacientes em macas nos corredores, e não em leitos, propriamente ditos.

O mínimo que se espera numa prescrição médica, dentre outras coisas, é que a mesma tenha o nome do paciente para o qual está sendo elaborada, caso contrário,, impossibilitará ou dificultará muito, a dispensação e administração dos medicamentos indicados. Essa situação foi registrada, nos dois setores de internamento, mas com

maior frequência nas prescrições feitas na Emergência Pediátrica. Considerando que foram analisadas a segunda via (cópia) das prescrições, uma possível explicação para esta ocorrência, pode ser a má colocação do carbono entre as folhas de papel, ou ainda, a utilização de “pedaços de papel”, que foi muito comum neste estudo, em tamanho menor que os formulários impressos designados para a redação da prescrição médica, que poderiam permitir o registro do nome do paciente somente na primeira via do documento.

Os prescritores da Clínica Pediátrica utilizaram somente o primeiro nome para identificar seus pacientes, mais vezes que os da Emergência Pediátrica e, analisando os dois setores simultaneamente, verificou-se que 23,7% das prescrições não tinham o nome completo do paciente de forma legível. Este resultado foi próximo ao obtido por Neri (2004), de 35,0% e, bem melhor, que o achado por Sá, Rocha Filho e Sá (2000),, que detectaram a ausência desta informação em 72,3% das prescrições analisadas.. Cabe salientar que, por diversas vezes, foi encontrado, nas prescrições analisadas neste estudo, o mesmo nome para dois pacientes diferentes, o que ratifica a necessidade de se escrever o nome completo dos mesmos, para evitar possíveis trocas. Quanto à presença do nome completo do paciente, de forma legível, na ordem médica, os prescritores da Emergência Pediátrica tiveram melhor desempenho que os da Clínica Pediátrica. Observou-se que ora os prescritores da Clínica Pediátrica têm melhor desempenho, em relação ao registro de determinados componentes da prescrição médica e ora são os da Emergência Pediátrica, sugerindo que, talvez, não seja só o ambiente que influencie esse comportamento, mas também, características inerentes ao prescritor.

Algumas vezes, os prescritores indicam a dose do medicamento através de sua quantidade, ou seja, um comprimido ou cinco mililitros, e não pela dose. Esta prática pode incorrer num erro, pois, um mesmo medicamento pode ter uma forma farmacêutica com concentrações diferentes como, por exemplo, comprimido de 100mg ou 500mg e suspensão oral de 125mg/5ml ou 250mg/5ml. Logo, a prescrição de 1 (um) comprimido ou de 5 (cinco) mililitros não especifica a dose do medicamento. Esta situação ocorreu com frequência neste estudo, principalmente com o antibiótico cefalexina suspensão, que foi mais utilizado na Clínica Pediátrica, o que pode ter favorecido o aumento dos percentuais encontrados para a dose ausente neste setor de internamento.

Informar a dose do medicamento, de modo legível, é condição imprescindível para viabilizar sua correta dispensação pela Farmácia e administração pela Enfermagem. Na Emergência Pediátrica foi observado um maior registro desta informação nas prescrições médicas (86,2%), parecido com os resultados apresentados por Acurcio *et al* (2004), de 97,3% e por Silva e Cassiani (2004), de 78,6%.

Considerando que, o sistema de distribuição de medicamentos por dose individualizada dispensa os medicamentos em quantidade suficiente para 24h, é importante saber o intervalo de administração, para que se possa calcular a quantidade de medicamento que atenda às necessidades diárias do paciente. O percentual achado nos dois setores de internamento (99,1%), para a presença desta informação nas prescrições, foi superior aos apresentados por Acurcio *et al* (2004), de 97,6% e por Oliveira *et al* (2000), de 77%.

A presença da informação sobre a via de administração do antibiótico acompanhou os altos valores, superiores a 80%, encontrados para dose e intervalo de

administração. Valores semelhantes foram notados por Silva e Cassiani (2004), em Goiás, de 92,9%, porém, Oliveira *et al* (2000) acharam percentuais menos otimistas, em Pernambuco, de 72%.

Colombo *et al* (2004) , numa pesquisa realizada em Santa Catarina, registrou que 79,8% dos medicamentos prescritos nas unidades do Programa de Saúde da Família foram utilizados por via oral, diferindo dos resultados deste estudo, onde a via parenteral foi predominante, com maior frequência na Emergência Pediátrica. O fato de alguns antibióticos só estarem disponíveis no mercado para administração por via parenteral, como a penicilina cristalina, a cefalotina, ceftriaxona e outros, pode justificar a predominância desta via. Outra situação que deve ser considerada, é que para pacientes internados supõe-se quadros patológicos mais graves do que os das crianças atendidas no meio extra-hospitalar, onde a via oral é predominante.

Para que uma prescrição se caracterize como um documento válido é necessário que tenha a assinatura do médico (LISBOA, 2005), bem como, carimbo com seu nome completo e o número de inscrição no Conselho Regional de Medicina ou, esses dados podem ser manuscritos, desde que estejam legíveis. Cerca de 52% das prescrições analisadas tinham nome do prescritor, porém de forma ilegível, e para piorar a situação, na mesma proporção, não constava o número de inscrição do prescritor no respectivo Conselho de Classe. Resultados semelhantes foram descritos por Cunha *et al* (2000) e outros, mais favoráveis, foram referidos por Silva e Cassiani (2004), de 37,8%, e Bezerra *et al* (2000), de 21,6%. Outra situação observada neste estudo foi que o prescritor assinou sobre seu carimbo, dificultando a leitura de seu nome e por diversas vezes, impossibilitando sua identificação.

Nos hospitais os pacientes devem ser avaliados diariamente e, em decorrência desta situação, suas prescrições devem ser elaboradas com a mesma periodicidade. Portanto, é importante a colocação da data neste documento, para que se saiba a qual dia o mesmo corresponde. Prescrições sem data podem propiciar a administração de medicamentos já suspensos, ou ainda, a não administração de novos medicamentos prescritos. Os médicos da Clínica Pediátrica e da Emergência Pediátrica registraram esta informação em cerca de 88% das prescrições, valor inferior ao apresentado por Neri (2004), de 96,4%.

A não utilização do princípio ativo para identificar o medicamento pode favorecer a troca de medicamentos, visto que, alguns nomes de fantasia têm grafia e fonologia muito parecidas e não indicam qual substância está contida em sua formulação. A Denominação Comum Brasileira facilita o acesso às informações sobre o medicamento na literatura científica nacional e internacional, já no caso dos nomes de fantasia esta busca pode ser dificultada, pois cada país tem seus próprios nomes comerciais (WANMACHER e FERREIRA, 1998). Ademais, todos os serviços públicos realizam suas compras obedecendo às regras impostas pela Lei nº 8666/93 (BRASIL, 1993), que não permite a utilização de marcas para especificar o produto a ser adquirido, evitando dessa maneira o direcionamento da compra. Logo, quando o prescritor utiliza o nome de fantasia (marca do medicamento) corre o risco do mesmo não existir no estoque da Farmácia, ou ainda, o profissional que vai administrar o medicamento não conhecer o princípio ativo correspondente e não administrá-lo no paciente. Fato que não é muito difícil de acontecer, pois, um único princípio ativo pode ter diversos nomes de fantasia diferentes, dificultando a memorização dos mesmos. Neste estudo, por exemplo, foram

encontrados dois nomes de fantasia, Rocefin® e Ceftriax®, para designar o mesmo princípio ativo, a ceftriaxona.

Os prescritores da Emergência Pediátrica parecem estar mais familiarizados com a Denominação Comum Brasileira, pois, em 88% de suas prescrições havia, exclusivamente, esta terminologia, enquanto que, na Clínica Pediátrica, apenas 74,8% apresentaram esta característica. Outros estudos apontaram resultados menos favoráveis, como o de Neri (2004), de 66% e de Goularte-Farhat, Emmanuel e Zanini (2000), de 36,3%. Esta predominância é um fator positivo, porém, ainda percebe-se várias prescrições contendo o nome de fantasia do medicamento, o que contraria a Lei nº 9787/99 (BRASIL, 1999). Os prescritores da Clínica Pediátrica utilizaram o nome de fantasia para um antibiótico e o nome genérico para outro (14,9%), na mesma ordem médica e, somente o nome de fantasia (10,3%), mais que seus colegas da Emergência Pediátrica, porém, os valores encontrados são bem menores que os achados por Sá, Rocha Filho e Sá (2000), de 85,9% para a terminologia mista e 13% para uso exclusivo do nome de fantasia e por Acurcio *et al* (2004), de 28,3% e 19,8%, respectivamente.

Uma possível explicação para elucidar a alta frequência da DCB, entre as prescrições da Emergência Pediátrica, pode ser o fato de que, neste setor de internamento, os antibióticos mais prescritos (oxacilina, penicilina e ampicilina) são mais conhecidos pela sua terminologia genérica, o que poderia facilitar sua memorização e, conseqüentemente, sua maior utilização. Já o maior uso do nome de fantasia, na Clínica Pediátrica, poderia ser justificado pela predominância da prescrição de antibióticos como cefalotina, ceftriaxona e cefotaxima, que são mais difundidos pelo nome comercial. Outros fatores que podem ter contribuído para a utilização do nome de

fantasia são: escrita e pronúncia mais fáceis que muitos nomes genéricos; desconhecimento ou pouco domínio da DCB; influência do marketing da indústria farmacêutica, que divulga seus produtos pelos nomes comerciais e; inserções simultâneas dos prescritores em serviços públicos de saúde e em serviços privados, onde o nome comercial é largamente utilizado, inclusive por questões de cobrança junto aos planos de saúde, e o hábito prescritivo deste ambiente poderia repetir-se na instituição pública.

Mesmo quando o nome do princípio ativo é utilizado, foram observadas algumas situações que dificultou sua correta identificação. Detectou-se neste estudo a prescrição de cefalexina injetável, que não existe nessa forma farmacêutica, mas sim comprimido, cápsula ou suspensão, gerando confusão na interpretação. Fica então a dúvida se o prescritor trocou o nome do medicamento ou trocou a forma farmacêutica.

Nos dois setores de internamento avaliados, o antibiótico mais prescrito foi a oxacilina, seguido da penicilina e ampicilina, na Emergência Pediátrica e, da amicacina e ceftriaxona, na Clínica Pediátrica. Em um estudo realizado por Meiners e Bergsten-Mendes (2001), foi detectada a penicilina em 25,0% e a ceftriaxona em 12,7% das prescrições analisadas, enquanto que, Castro *et al* (2002) registraram a presença da penicilina em 39,6% das ordens médicas.

Nos hospital estudado, os antibióticos classificados como reserva terapêutica são liberados pela Farmácia mediante o envio da cópia da prescrição médica e um formulário contendo o nome do medicamento, sua dose, intervalo e via de administração, a duração provável do tratamento e a justificativa para o antibiótico indicado. Este procedimento visa controlar o uso dos antibióticos mais caros e os

reservados para o caso de infecções causadas por patógenos resistentes, auxiliando, desse modo, na promoção do seu uso racional.

Os percentuais de utilização de antibióticos de reserva terapêutica, encontrados na Clínica Pediátrica foram iguais ou inferiores a 3,0%, exceto para ceftriaxona, de 12,5%; demonstrando a pouca utilização dos mesmos quando comparados aos demais antibióticos, classificados como de uso liberado (oxacilina, penicilina, ampicilina, cefalotina, amicacina, entre outros). Na Emergência Pediátrica estes percentuais foram inferiores a 1,0%, exceto também para a ceftriaxona, de 6,5%. Este cenário sugere que as infecções dos pacientes podem estar sendo debeladas com antibióticos menos potentes e mais baratos, contribuindo para evitar a resistência bacteriana e diminuindo custos. Foi notado em relação ao uso de aminoglicosídeos, que a prescrição de amicacina predominou sobre gentamicina, fato também observado por Osório-de-Castro *et al* (2002) e Peterlini, Chaud e Pedreira (2003) em seus estudos, porém, o inverso do notado por Mesquita *et al* (2004).

No que concerne à prescrição de medicamentos não padronizados na instituição, esta prática foi observada somente na Clínica Pediátrica, mas com uma frequência abaixo de 1,0%, indicando que os medicamentos selecionados no hospital, atendem às necessidades dos setores de internamento e são bem aceitos pelo corpo clínico. O resultado, registrado neste estudo, de 98,4% das prescrições com medicamentos padronizados, foi melhor que os descritos por Meiners e Bergsten-Mendes (2001), de 87% e por Acurcio *et al.* (2004), de 88,7%.

Observou-se com maior frequência a associação de dois antibióticos na Clínica Pediátrica, enquanto que a monofarmacoterapia anti-infecciosa, ou seja, utilização de um antibiótico, predominou na Emergência Pediátrica. A utilização de associação de

antibióticos é indicada pela literatura em várias situações, porém, como o objetivo deste estudo é avaliar a forma da prescrição e não seu conteúdo, esta análise não foi aprofundada, limitando-se a descrever características inerentes ao padrão prescritivo.

O National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (2005) enfatiza a importância da legibilidade das prescrições médicas e contra-indica o uso de abreviaturas, mesmo as padronizadas, pois, estas podem implicar em má interpretação e favorecer a ocorrência de falhas. Acrescenta Lisboa (2005), que as prescrições devem ser redigidas por extenso, sem símbolos, abreviaturas ou siglas.

Estudo realizado por Lesar (1977 *apud* CARVALHO e VIEIRA, 2002) em um hospital-escola norte-americano, verificou-se que 11,4% das prescrições analisadas tinham abreviaturas; enquanto que, no Brasil percentuais bem mais altos foram evidenciados por Bezerra *et al.* (2000), de 51,3%, por Silva e Cassiani (2004), de 96% e por Neri (2004), de 98,4%.

Este estudo detectou que, a totalidade das prescrições investigadas, tiveram a via de administração identificada por abreviatura e, com a agravante da utilização de duas abreviaturas diferentes para identificar uma mesma via de administração, I.V. (intravenosa) e E.V. (endovenosa). Situação semelhante ocorreu na identificação do medicamento sulfametoxazol+ trimetoprima, nomeado de seis maneiras diferentes, ora por extenso, ora por abreviatura e ora mesclando as duas formas de escrita. Este cenário aponta uma alta prevalência do uso de abreviaturas e de forma não padronizada, favorecendo a ocorrência de falhas na sua interpretação.

Algumas abreviaturas estão incorporadas no vocabulário dos profissionais de saúde, além de ser uma forma de economizar tempo na redação das prescrições médicas, porém, se o seus significados não forem compreendidos por todos os

integrantes da equipe de saúde, essa economia pode ser revertida em prejuízo. Vale enfatizar que, a legibilidade também é importante nesta forma de escrever, com o intuito de minimizar a possibilidade de uma abreviatura ser confundida com outra.

Na literatura consultada achou-se diversos trabalhos que avaliaram o conteúdo das prescrições, classificando-as em adequadas ou inadequadas (PINTO, 2001), em apropriadas ou inapropriadas (CARVALHO *et al.*, 2003), em legíveis ou ilegíveis (SILVA e CASSIANI, 2004). Outros autores, já citados anteriormente, avaliaram os itens separadamente, como também foi feito na primeira etapa deste estudo, mas não foram encontradas pesquisas que avaliassem a prescrição como um todo e utilizando um padrão de referência, como foi proposto nesta pesquisa, o que impossibilitou a comparação dos resultados em algumas fases da investigação. Até este ponto, foram explanados os resultados encontrados nas análises individuais de cada componente do documento prescritivo e, doravante apresentam-se os resultados achados na avaliação da concordância das prescrições com as recomendações da OMS (1994), padrão de referência adotado, bem como, os resultados obtidos na análise das características dos prescritores relacionadas às estas prescrições.

A concordância das prescrições, com as recomendações da OMS (1994), foi mais percebida na Emergência Pediátrica, porém, nos dois setores de internamento as prescrições não concordantes foram maioria absoluta, indicando que os prescritores não estão redigindo suas ordens médicas dentro das exigências mínimas da legislação, independente do local de atuação. No que se refere às prescrições não concordantes com o padrão de referência, observou-se que os responsáveis pela sua redação deixaram de informar de um a cinco dos componentes, sendo que o maior ausência destes foi detectada na Clínica Pediátrica.

Referente às características dos prescritores observou-se que prevaleceu um maior número de profissionais do sexo masculino, maior número de especialistas em Pediatria, maior número de plantonistas e maior número de estatutários, porém essa frequência não significou, necessariamente, maior número de prescrições redigidas pelos mesmos.

Constatou-se que a concordância entre a prescrição médica e o padrão de referência foi cerca de 50% maior entre os residentes do que entre os médicos assistentes. Uma possível explicação para o melhor desempenho dos residentes pode ser o fato destes profissionais estarem em treinamento e, portanto, mais atentos e cautelosos na elaboração da ordem médica, no que se refere à formatação da mesma, do que seus colegas, médicos assistentes, concordando com o modelo preditivo proposto.

Analisando a associação principal segundo sexo do prescritor, observou-se que esta se manteve estatisticamente significativa. Contudo, foi notado um dado interessante: a razão de prevalência elevou-se, sensivelmente, para o sexo masculino, revelando que a diferença de desempenho concordante entre prescrição médica e o padrão de referência, considerando os médicos residentes e os médicos assistentes, foi muito maior entre os prescritores do sexo masculino do que entre os do sexo feminino. Sexo, porém, não se confirmou como um possível modificador de efeito, assim como especialidade e vínculo empregatício do prescritor, ou seja, a associação principal não se alterou substancialmente nestes estratos. O mesmo não foi verificado em relação ao setor de internamento, que interagiu com a associação principal e a razão de prevalência aumentou, consideravelmente, para a Clínica Pediátrica, demonstrando que a diferença de atuação dos residentes e médicos assistentes, em relação às

prescrições concordantes com as recomendações da OMS (1994), foi muito mais percebida neste setor. Na Clínica Pediátrica houve uma maior concentração de prescrições elaboradas por residentes do que na Emergência Pediátrica e, certamente, esta situação pode ter influenciado nesta avaliação.

Os resultados encontrados indicam o vínculo do prescritor como um possível confundidor, enfraquecendo a associação entre as variáveis principais, e talvez seja, na verdade, uma variável preditora. Vale ressaltar que, todos os médicos residentes foram considerados, neste estudo, como sem vínculo empregatício, logo os resultados podem ter sido alterados na análise da variável vínculo, pois a concordância entre a prescrição médica e as recomendações da OMS (1994), foi mais percebida entre os residentes.

Algumas considerações metodológicas devem ser ressaltadas. Devido à impossibilidade de se identificar o prescritor, através da respectiva ordem médica, em todas as prescrições analisadas, só verificou-se a relação das características do prescritor em parte das prescrições concordantes, podendo não refletir a realidade da instituição. Somente na análise dos dados formaram-se os grupos relacionados aos efeitos (prescrição médica concordante) e à exposição (posição funcional do prescritor). Por tratar-se de um estudo de corte transversal, os resultados obtidos referem-se ao período do estudo, não podendo ser extrapolado para uma análise generalizada. Na avaliação da legibilidade pode ter havido um viés de aferição, visto que se trata de uma análise subjetiva, ou seja, o que é legível para uma pessoa pode não ser para outra. O fato de a pesquisadora ter experiência na área hospitalar pode ter reduzido esse viés.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos hospitais que adotaram o sistema de distribuição de medicamentos por dose individualizada, como é o caso do nosocômio estudado, é comum o documento prescritivo ser enviado para a Farmácia através de uma cópia carbonada da prescrição médica, redigida manualmente. A partir deste documento é que as outras etapas do processo de medicação do paciente acontecem, ou seja, a dispensação do medicamento pelos profissionais da Farmácia e sua administração pelos profissionais da Enfermagem. Diante disto, não é difícil entender porque este documento deve ser elaborado de modo claro e preciso, para que seja compreendido, possibilitando sua execução de forma correta, a fim de garantir a qualidade da assistência prestada ao paciente.

A ocorrência de erros pode ser favorecida devido às falhas no processo prescritivo, no que concerne à forma da prescrição médica, tais como as encontradas neste estudo: ausência de informações sobre o paciente (nome, sexo, número do registro, leito, peso, idade), sobre o prescritor (nome e número de inscrição no Conselho de Classe), sobre o medicamento (dose, intervalo e via de administração), uso de abreviaturas, utilização de nomes comerciais para identificar os medicamentos, entre outras; que podem favorecer a ocorrência de erros. Ademais, deve ser considerada a legibilidade dos componentes da prescrição médica.

Há décadas, Helou, Cimino e Dafre (1975), já ratificavam a importância destas informações e vários trabalhos, citados neste estudo, foram realizados em anos anteriores em diferentes Estados brasileiros, apresentando resultados semelhantes, indicando que alguns hábitos prescritivos perduram ao longo dos tempos. Visto que,

algumas práticas de comunicação escrita estão inseridas culturalmente entre os prescritores, sugere-se, que as mesmas, pelo menos, sejam padronizadas, para que todos os envolvidos no processo utilizem a mesma linguagem.

Ressalta-se que as falhas detectadas podem ser provocadas por outros fatores, que não os ligados diretamente com o prescritor, mas relativas às condições de trabalho, como a indisponibilidade de formulários impressos para a elaboração das prescrições médicas, necessidade de um ambiente apropriado para o desenvolvimento desta prática, com ventilação adequada, sem interferência de ruídos externos, conversas paralelas, que contribuem para dificultar a concentração dos prescritores.

Recomenda-se, portanto, em curto prazo, a padronização da linguagem escrita utilizada pelos prescritores no nosocômio; campanha educativa entre os profissionais médicos, visando sensibilizá-los sobre a importância da prescrição médica conter informações objetivas e legíveis, inclusive para que se cumpra uma determinação legal ; para extinguir o problema de legibilidade, disponibilizar computadores para que as prescrições sejam digitadas e não mais manuscritas e; em longo prazo, a implantação do sistema de prescrição eletrônica no nosocômio, que segundo Wen (2000), agiliza o processo prescritivo, reduz custos e garante a legibilidade das mesmas.

REFERÊNCIAS

- ACURCIO,F.A. e GUIMARÃES,M.D.C. Acessibilidade de indivíduos infectados pelo HIV aos serviços de saúde; uma revisão da literatura. Rio de Janeiro: **Cad. Saúde Pública**. v.12, nº 2, abr./jun., 1996.
- ALMEIDA FILHO,N.; ROUQUAYROL,M.Z. **Introdução à Epidemiologia**. 3.ed. Rio de Janeiro: Ed. Médica e Científica ,2002.293p.
- AKERMAN,M; NADANOVSKY,P. Evaluation of health services; what to evaluate? Rio de Janeiro: **Cad. Saúde Pública**. v.8, nº.4.out./dez.1992.p.361-365. Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1992000400002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 12 abr 2005.
- ARAÚJO,M.D. **Avaliação da Qualidade da Atenção Hospitalar às Pneumonias na Infância**.Salvador-BA,1996.121p.Dissertação (Mestrado) Universidade Federal da Bahia/ Instituto de Saúde Coletiva-ISC,Salvador-BA,1996.
- ARNAU,J.M. e LAPORTE,JR; .Promoção do Uso Racional de Medicamentos e Preparação de Guias Farmacológicos.In: LAPORTE,JR TOGNONI,G.; ROZENFELD,S. **Epidemiologia do Medicamento. Princípios Gerais**. São Paulo: Rio de Janeiro: HUCITEC/ABRASCO, 1989. 264p.
- AZEVEDO,A.C. Avaliação de desempenho de serviços de saúde. São Paulo: **Rev. Saúde Pública** ,v.25 nº 1,1991.
- AZEVEDO,M.F.M. ; ALBUQUERQUE,M.Z.M. ; CUNHA,D.R. Estudo Farmacoeconômico de Prescrições de Medicamentos: Um Breve Enfoque. **INFARMA**. Brasília: Conselho Federal de Farmácia, v.17, Mar/Abr, 2005.p.60-62
- BARRETO,M.L. (Org). **Epidemiologia, Serviços e Tecnologias em Saúde**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ/ABRASCO, 1998. 235p.
- BATTELINO,L.J e BENNUN,F.R **Nivel de Información y conducta farmacoterapêutica de los ododntólogos.1990**. São Paulo: Rev. Saúde Pública, vol.27 nº 4, 1993. p-291-299
- BERMUDEZ, J. O Brasil tem Direito!. In: **1º Conferência Nacional de Medicamentos e Assistência Farmacêutica; relatório final: Efetivando o acesso, a qualidade e a humanização na assistência farmacêutica, com controle social**. Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.154p (Série D: Reuniões e Conferências)

BEZERRA, J.W.C.;ALCÂNTARA, A.M.; BARRETO, A.C.B. *et al* .Avaliação dos Erros de Prescrição Médica no Âmbito Hospitalar. In: III Congresso Nacional da Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar – SBRAFH. **Anais...**Salvador-Ba,2000.p.42

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei n.º 8080**, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União. 20 set.1990.

_____.Presidência da República. **Lei nº 8666** de 21 de junho de 1993 que regulamenta o art.º3, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitação e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União,22 jun 1993.

_____.Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 196** de 10 de outubro de 1996. Regulamenta e estabelece as diretrizes para as pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: Diário Oficial da União, 16 out 1996.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria GM n.º 3916**, de 30 de outubro de 1998.Aprova a Política Nacional de Medicamentos. Brasília: Diário Oficial da União, 10 nov.1998a.

_____.Ministério da Saúde. **Consenso sobre o uso racional de antimicrobianos**. Brasília: Ministério da Saúde, Coordenação de Controle de Infecção Hospitalar, 1998b. 36p.

_____. Presidência da República. **Lei nº 9787** de 10 de fevereiro de 1999 (Versão Consolidada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária).Altera a Lei nº 6360 de 23 de setembro de 1976, que dispõe sobre a vigilância sanitária estabelece o medicamento genérico, dispõe sobre a utilização de nomes genéricos em produtos farmacêuticos e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União,11 fev.1999.

_____. Ministério da Saúde. **Relatório Final da 11ª Conferência de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2000.

_____. Ministério da Saúde. **Consenso sobre uso racional de antimicrobianos**. **Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Brasília: Ministério da Saúde,2001a. 36p

_____.Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Gerência Técnica de Assistência Farmacêutica. **Assistência Farmacêutica na Atenção Básica: Instruções Técnicas para sua Organização**. Brasília: Ministério da Saúde,2001b.114p.il. (Série A: Normas e Manuais Técnicos, nº 140).

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Estratégicas. **Agenda de Compromissos para a Saúde Integral da Criança e Redução da Mortalidade Infantil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2005. (Série A: Normas e Manuais Técnicos).

BRICKS,LF. e LEONE,C. Utilização de medicamentos por crianças atendidas em creches. São Paulo: **Rev. Saúde Pública**. v.30 n.6 dez. 1996. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-89101996000600006&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt> Acesso em 25 ago 2004.

BOLICK,D. *et al.*; tradução COSENDEY,CH.; **Segurança e Controle de Infecção**. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Editores, 2000. 368p. - - (Enfermagem Prática).

BUDETTI,P.P. Ensuring safe and effective medications for children. **JAMA**, 2003, 290(7): 950-951.

CASTRO,L.L.C. (org.). **Fundamentos de Farmacoepidemiologia**. Campo Grande: GRUPURAM, 2001.180p.

CASTRO,M. Estudos de Utilização de Medicamentos e Erros de Medicação em Ambiente Hospitalar. I Oficina sobre Uso Seguro e Vigilância de Medicamentos em Hospitais. **Anais eletrônicos...**São Paulo: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Ministério da Saúde, 2001. Disponível em: https://www.anvisa.gov.br/farmacovigilancia/oficinas/oficina/apresentacoes/2509_15h_maurocastro.ppt> Acesso em 9 Dez 2005.

CASTRO,M.S.; PILGER,D; FERREIRA,M.B.C. *et al.* Tendências na utilização de antimicrobianos em um hospital universitário, 1990-1996. **Rev. Saúde Pública**, , vol 36, nº 5,out.2002.p.553-558

CARVALHO,M.; VIEIRA,A. Erro médico em pacientes hospitalizados. **J. Pediatr.** (Rio de Janeiro) v.78 n.4:261-268,2002.

CARVALHO,M de ; VIEIRA,A.A. e MAGLUTA,C.. Erro no Uso de Medicamentos.In: MINAYO,M.C.de S.(Org) e DESLANDES,S.F. **Caminhos do Pensamento: epistemologia e método**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2002. 380p (Coleção Criança, Mulher e Saúde).

CARVALHO. P.R.A.; CARVALHO,C.G.; ALIEVI,P.T. *et al.* Identificação de medicamentos “não apropriados para crianças” em prescrições de unidade de tratamento intensivo pediátrica. **Jornal de Pediatria**,v.79, nº 5, Set/Out, 2003. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttxt&pid=S0021-75572003000500006&lng=pt&nrm=isso&lng=pt Acesso em 15 maio 2005.

CDC – Centers for Disease Control and Prevention. United States Department of Health and Human Services.Epi Info, versão 3.3.2, 2005. Disponível em <<http://www.cdc.gov/epiinfo/>> Acesso em 2 abr.2005

COLOMBO,D.; SANTA HELENA,E.T.; AGOSTINHO,A.C.M.G. *et al* Padrão de Prescrição de Medicamentos nas Unidades de Programa de Saúde da Família de Blumenau.São Paulo: **Rev. Bras. Cienc.Farm.** vol.40, nº 4, out./dez/,2004.p.549-558

COSTA,M.C.O. e FORMIGLI,V.L.A .Avaliação da qualidade de serviço de saúde para adolescentes. São Paulo: **Rev. Saúde Pública**, vol.35 no 2, abr,2001.

CUNHA,A.C.;MATOS,E.G; PAES,L.C. *et al*. Avaliação das Prescrições contendo Sais de Diclofenaco na Farmácia do Centro Social da Polícia Militar do Estado do Pará – FARMACESO. In: IX Congresso da Organização de Farmacêuticos Ibero-Latinoamericano. Fórum Internacional de Medicamentos Genéricos. **Anais...** Salvador, Jun,2000.p.46

DÁVILA,M. Para pediatras, remédios em excesso trazem mais males que benefícios. Folha On-line Equilíbrio, **Folha de São Paulo**, São Paulo, 21 out. 2004. Disponível em: < <http://www1.folha.uol.com.br/folha/equilibrio/noticias/ult263u3795.shtml>> Acesso em 21.10.04.

FEKETE,M.C .**A Qualidade na Prestação do Cuidado em Saúde**. Texto de Apoio da Unidade Didática I – Seqüência de Atividades I –Organização Pan-Americana-OPAS/ Organização Mundial de Saúde- OMS, 2001. Disponível em http://www.opas.org.br/rh/publicações/textos_apoio/texto_2.pdf Acesso em 09 jun 2005.

FIOCRUZ. **Casos Registrados de Intoxicações Humana**. Sistema Nacional de Informação Tóxico-farmacológica. Brasil, 2001. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/sinitox>. Acesso em; 10 jun.2004.

GOULARTE-FARHAT,F.C.L.; EMMANUEL,E. ; ZANINI,A.C. Perfil de prescrição e gasto com medicamentos em uma unidade de enfermaria geral através do modelo de prescrição eletrônica. In: Congresso da Organização de Farmacêuticos Ibero-Latinoamericano. Fórum Internacional de Medicamentos Genéricos. **Anais...** Salvador, Jun,2000.p.50

GUTIÉRREZ,G. *et al*. Encuesta sobre el uso de antimicrobianos en las infecciones respiratorias agudas en la población rural mexicana. **Bol. Med. Hosp. Infant. Mex.** 43:761-8, 1986.

HEINECK,I.; GALLINA,SM.; SILVA,T. da *et al*. Análise da Publicidade de Medicamentos veiculada em emissoras de rádio do Rio Grande do Sul, Brasil. Rio de Janeiro: **Cad.Saúde Pública**, vol.14 nº 1, jan-mar,1998, p.193-198.

HELOU,J.H.; CIMINO,J.S.; DAFRE.C. **Farmacotécnica**. São Paulo: Artpress,1975.

JYH,J.H. **Avaliação do conhecimento farmacoterápico de médicos e graduandos em medicina humana**. [Doutorado] - Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista, Botucatu - SP, 2003, 113 f.

LAPORTE, JR.; TOGNONI, G.; ROZENFELD, S. **Epidemiologia do Medicamento. Princípios Gerais**. São Paulo: Rio de Janeiro: HUCITEC/ABRASCO, 1989. 264p.

LEAPE, L.L.; BATES, D.W.; CULLEN, D.D. et al. Systems analysis of adverse drug events. **JAMA**. v.274 n.1: 35-43, 1995.

LISBOA, S.M. Prescrições Medicamentosas. **Farmácia Revista**. Conselho Regional de Farmácia de Minas Gerais. set., 2005. Disponível em <http://www.crfmg.org.br/JORNAL/Revista/prescricao1.htm> . Acesso em 16 mai 2006

LONGO, R.M.J. **Gestão da Qualidade: Evolução Histórica, Conceitos Básicos e Aplicação na Educação**. Brasília: IPEA- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 1996. Disponível em [http:// www.ipea.gov.br](http://www.ipea.gov.br) Acesso em 10 jun 2005.

LYONS, R.; PAYNE, C.; McCABE, M. et al. Legibility of doctors' handwriting: quantitative comparative study. **BMJ**. 317: 863-864, 1998.

LYRA JUNIOR, D.P.; PRADO, M.C.T.A.; ABRIATA, J.P. e PELÁ, I.R. Recetas Médicas como causantes de riesgo de problemas relacionados com medicamentos. **Seguim Farmacoter**, 2004.2(2):86-96. Disponível em http://www.farmacare.com.br/revista/n_5/086-096.pdf. Acesso em 22 mai 2005.

MACHADO, M.L.R.A. O papel do médico e os genéricos. In: MENDA, M.E. (org)- **Manual Médico: medicamentos genéricos**. São Paulo: Lemos Editorial, 2002. cap.2, p.45

MAGALHÃES, S.M.S. ; CARVALHO, W.S. Reações Adversas a Medicamentos. In: GOMES, M.J.V.M.; REIS, A.M.M. (Org). **Ciências Farmacêuticas: Uma abordagem em Farmácia Hospitalar**. 1.ed. São Paulo: Editora Ateneu, .cap.7., 2001. p.125-146.

MALIK, A.M e SCHIESARI, L.M.C. Qualidade na Gestão Local de Serviços e Ações de Saúde. In: **Manuais para Gestores Municipais de Serviço de Saúde. Projeto Saúde e Cidadania**. Livro 03. Ministério da Saúde. s.d. Disponível em: <http://www.ids-saude.uol.com.br?SaudeCidadania/index.html>. Acesso em 13 abr.2005.

MARIA, V.A. Qualidade da Prescrição Médica. **Qualidade em Saúde**, Portugal. 13: 10-15, dez/2005. Disponível em <<http://www.iqs.pt/Dezembro-2005/13-10-15.pdf>> Acesso em 01 mai 2005.

MARIN, N. (Org). **Assistência Farmacêutica para Gerentes Municipais**. Rio de Janeiro: OPAS/OMS, 2003. 373p.

MEINERS, M.M.M.A. e BERGSTEN-MENDES, G. Prescrição de Medicamentos para Crianças Hospitalizadas: como avaliar a qualidade? São Paulo: **Rev. Assoc. Med. Brasileira**. v.47, n° 4, out./ dez., 2001. p.332-337.

MESQUITA,T.N.; BARATA, C.H.;FUGEKAHA, I. *et al.* . Avaliação do uso e monitorização de aminoglicosídeos em pacientes internados em um Hospital Universitário. **Rev.Soc.Bras.Clin.Méd.** vol.2, nº 1,2004.p.6-9

MURIER,A-L. **Proposta de Regulamento da Comunidade Européia sobre medicamentos para uso pediátrico.** Tradução: JORGE,AC. Bruxelas : Eurordis, 2005. Disponível em
< http://www.eurordis.org/article.php3?id_article=63> Acesso em 27 jul 2005.

MOLINA-NIÑIROLA,AR. La Dosi Unitaria aplicada a Pediatria. In: Symposium Internacional Concepto del Envasado de Medicamentos em Dosis Unitarias. **Anais..** Alicante, Espanã,1982.

NAHATA,M.C. Pediatric drug formulation: challenges and potentials solutions. *Ann.Pharmacother.* 33:247-9,1999.

NASCIMENTO SOBRINHO,CL. **Municipalização das Ações de Saúde: A experiência de Santa Luz, Bahia – 1993-1995.** [Dissertação de Mestrado].Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Instituto de Saúde Coletiva.Universidade Federal da Bahia,1996.

NATIONAL COORDINATING COUNCIL FOR MEDICATION ERROR REPORTING AND PREVENTION – NCCMERP. **Recommendations to Enhance Accuracy of Prescription Writing,** 2005.Disponível em http://www.nccmerp.org/council/council1996-09-04.html?USP_Print=t... Acesso em 23 mai 2006.

NERI,E.D.R. **Determinação do perfil de erros de prescrição de medicamentos em um hospital universitário.**[Dissertação] Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, 2004.289p.il.

NOTTERMAN,D.A. Farmacoterapia Pediátrica.In: CHERNOW,B.**Farmacologia em Terapia Intensiva.**Rio de Janeiro: Revinter, 1993.p.96-120.

OLIVEIRA,A.T.C.; LIMA,K.S.Q.; NEVES,S.J.F. *et al.* Atenção Farmacêutica na Dispensação de Prescrições Médicas. In: Congresso da Organização de Farmacêuticos Ibero-Latinoamericanos. Fórum Internacional de Medicamentos Genéricos. **Anais...** Salvador, Jun,2000.p.56.

OLIVEIRA,G.G. As reações adversas medicamentosas (RAM): o risco terapêutico. **A Folha Médica** 109 (1),1994.p.47-50.

OMS. **Guia de la Buena Prescripcion.** Programa de Acción sobre Medicamentos Essenciales. Genebra,Suíça: Organización Mundial de la Salud, 1994.

____. **Guia do Instrutor em Práticas da Boa Prescrição Médica.** Departamento de Medicamentos Essenciais e Política de Medicamentos. Genebra, Suíça: Organização Mundial de Saúde, 2002.

ORLAND,M.J. e SALTMAN,R.J. **Manual Terapêutico Clínico**. 25 ed .Rio de Janeiro: MEDSI,1988.

OSÓRIO-DE-CASTRO,CGS. (coord).**Estudos de utilização de medicamentos: noções básicas**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2000.

OSÓRIO-DE-CASTRO,C.G.S.; PEIXOTO,M.A.P.; CASTILHO,S.R. Câmbio na assistência perinatal como determinante de consumo e diversidade de antiinfecciosos? Estudo em UTI Neonatal do Rio de Janeiro. **Cad. Saúde Pública**. v.18, n.1. jan./fev.,2002.

PEREIRA,M.G. **Epidemiologia: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan,1995. p.377-397.

_____ Qualidade dos Serviços de Saúde.In: _____**Epidemiologia: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan,1995. p.538-60.

PETERLINI,M.A.S.; CHAUD,M.N.; PREDREIRA,M.L.G. Drug therapy orphans: the administration of intravenous drugs in hospitalized children. **Rev.Latino-Am. Enfermagem**. vol.11, nº1. jan/fev, 2003. p-88-95

PETRAMALE,C.A. Boas Práticas de Prescrição.**Medical Care**.nº 38, 2000.p.261-271.

PINTO,M. Erros na Prescrição Médica: enfoque na antibioticoterapia. I Oficina sobre Uso Seguro e Vigilância de Medicamentos em Hospitais. **Anais eletrônicos**...São Paulo: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Ministério da Saúde, 2001. Disponível em:

https://www.anvisa.gov.br/farmacovigilancia/oficinas/oficina/apresentacoes/2509_10h40_marciapinto.ppt> Acesso em 9 Dez 2005.

PINTO,M. Erros na Prescrição. II Oficina sobre Uso Seguro e Vigilância de Medicamentos em Hospitais. **Anais eletrônicos**...São Paulo: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Ministério da Saúde, 2002. Disponível em:

https://www.anvisa.gov.br/farmacovigilancia/oficinas/oficina/apresentacoes/2509_10h40_marciapinto.ppt> Acesso em 9 Dez 2005.

RATTNER,D. Epidemiological standards for assessing quality: a proposal. São Paulo: **Cad. Saúde Pública**.vol.12 suppl.2, 1996.p.21-32. Disponível em:: <http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttex&pid=S0102-311X1996000600004&lng=en&nrm=isso>. Acesso em 12 abr.2005.

SÁ,S.M.A.; ROCHA FILHO,J.A. ; SÁ,J.B. Análise das cópias carbonadas de prescrição médica frente às normas legais vigentes.In: III Congresso Nacional da Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar – SBRAFH. **Anais**...Salvador-Ba,2000.TL p.51

SANKARANKUTTY,A. Erros de Medicação: outros focos de reação ao problema. **Revista Pharmacia Brasileira**. Brasília: Conselho Regional de Farmácia. Ano IX n.50, out/nov/dez, 2005. p: 26-27. (Entrevista)

SANO,P.Y.; MASOTTI,R.R.; SANTOS,A.C.dos *et al.* Avaliação do nível de compreensão da prescrição pediátrica. **J.Pediatr** (Rio de Janeiro). vol.78, nº 2,mar/abr 2002., p.140-145.

SARTORETTO,J.N. Como nascem e se desenvolvem os novos medicamentos. In: SILVA,P.(org.) **Farmacologia**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 1980.p.177-181.

SCOCHI,M.J. Indicadores da Qualidade dos Registros e da Assistência Ambulatorial de Maringá (Estado do Paraná, Brasil), 1991: Um Exercício de Avaliação.**Cad.Saúde Publ.**: Rio de Janeiro, vol.10, nº 3, jul./set.,1994.p.356-367.

SILVA,A.E.B. de C. e CASSIANI, S.H. de B. A prescrição de medicamentos como fonte de erros na medicação. **Rev.Soc.Bras.Clín.Méd.**;vol.2, nº 6,nov./dez,2004.p.157-164.

SILVA,P. Resistência aos Antibióticos. In: _____ (Org.) **Farmacologia**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan,1980.p.1007-1016.

_____. **Farmacologia**. 5.ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

SPSS INC. SPSS Base 9.0 –Applications Guide. Chicago, EUA; 1991

UETA,J. Erros de Medicação: outros focos de reação ao problema.**Revista Pharmacia Brasileira**. Brasília: Conselho Federal Regional de Farmácia. Ano IX n.50, out/nov/dez, 2005. p: 28-30 (Entrevista)

VICTORA, C.G. Avaliando o impacto de intervenções em saúde. **Brazilian Journal of Epidemiology**.vol.5, nº.1.abr.,.2002.

WANMAHER,L.; FERREIRA,M.B.C. Normatização de prescrição medicamentosa. In: FUCHS,F.D. e WANMACHER, L. **Farmacologia Clínica: fundamentos da terapêutica racional**.2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,.cap.9, 1998. p.54-57.

WANMACHER,L. Antimicrobianos. In: **Fundamentos Farmacológicos-clínicos dos Medicamentos de Uso Corrente**. Escola Nacional de Saúde Pública. Núcleo de Assistência Farmacêutica. Rio de Janeiro: ESPN, 2002.

_____.**Uso indiscriminado de antibióticos e resistência bacteriana: uma guerra perdida?**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, vol.1, nº4 mar.,2004.

WEN,C.L. **Ambiente Computacional de Apoio à Prática Clínica**. [Dissertação]: Universidade de São Paulo.Faculdade de Medicina,2000.

WONG, A. Os usos inadequados e os efeitos adversos de medicamentos na prática clínica. **J. Pediatr** (Rio J) Porto Alegre, vol.79, nº 5,set./out., 2003.p.379-380.

XIMENES, S. **Minidicionário Ediouro**.6ed. Rio de Janeiro: Ediouro,1999.

APÊNDICE A – FICHA DE COLETA DE DADOS NAS PRESCRIÇÃO MÉDICA DO PACIENTE PEDIÁTRICO INTERNADO EM UM HOSPITAL PÚBLICO DA BAHIA.

1..Nº

2.SETOR DE INTERNAMENTO

3 .DATA:

4. MÉDICO.....

Dados do Paciente

5. Registro	6. Leito N	7.Sexo	Feminino	8. Idade: 9 Peso:
			Masculino	

Dados da Prescrição (Qualidade da Forma)

- 10 Nome do Paciente
- 11 Legibilidade Nome Paciente
- 12 Nome do Antibiótico 1
- 13 Legibilidade Antibiótico 1
- 14 Nome do Antibiótico 2
- 15 Legibilidade Antibiótico 2
- 16 Nome do Antibiótico 3
- 17 Legibilidade Antibiótico 3
- 18 Nome Antibiótico DCB
- 19 Dose Medicamento
- 20 Legibilidade Dose Medicamento
- 21 Intervalo Administração
- 22 Legibilidade Intervalo Administração
- 23 Via de Administração
- 24 Legibilidade Via Administração
- 25 Nome Prescritor
- 26 Legibilidade Nome Prescritor
- 27 Número Conselho Classe
- 28 Legibilidade Nº Conselho Classe
- 29 Data Prescrição
- 30 Legibilidade Data Prescrição

	Presente		Ausente	
	Legível		Ilegível	
	Presente		Ausente	
	Legível		Ilegível	
	Presente		Ausente	
	Legível		Ilegível	
	Presente		Ausente	
	Legível		Ilegível	
	Presente		Ausente	
	Legível		Ilegível	
	Presente		Ausente	
	Legível		Ilegível	
	Presente		Ausente	
	Legível		Ilegível	
	Presente		Ausente	
	Legível		Ilegível	

31.Antibióticos Prescrito

- 1 –
- 2 –
- 3 -

APÊNDICE B – FICHA DE COLETA DE DADOS SOBRE O PRESCRITOR.

Médico nº _____

Dados do Prescritor

1. Sexo: Feminino Masculino
2. Setor de Internamento: _____
3. Especialidade: _____
4. Posição Funcional:

 Residente 1º ano (R1) Residente 2º ano (R2)

 Preceptor Diarista

 Plantonista

 Outra. Especificar _____
5. Vínculo Empregatício:

 Estatutário Cooperativa

 REDA Sem vínculo empregatício

 Outro. Especificar _____