

VALESKA DE OLIVEIRA GONÇALVES FERREIRA

**AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ENTENDIMENTO DAS  
PRESCRIÇÕES MEDICAMENTOSAS PEDIÁTRICAS EM  
UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE, CAMPO GRANDE, MATO  
GROSSO DO SUL**

CAMPO GRANDE  
2009

VALESKA DE OLIVEIRA GONÇALVES FERREIRA

**AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ENTENDIMENTO DAS  
PRESCRIÇÕES MEDICAMENTOSAS PEDIÁTRICAS EM  
UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE, CAMPO GRANDE, MATO  
GROSSO DO SUL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós - Graduação em Saúde e Desenvolvimento da Região Centro Oeste da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, para obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof<sup>o</sup>. Dr. Petr Melnikov

Co-orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Mônica Cristina Toffoli Kadri

CAMPO GRANDE  
2009

## **DEDICATÓRIA**

Aos meus avós, Armando Gonçalves e Dionísia Mendes da Silva. Dele, lembro os olhos reluzentes por ter uma neta farmacêutica, profissão que almejou, mas não pôde exercer. Ela, mulher guerreira e de coração imenso, que me acompanhou no início dessa jornada, ainda na graduação.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao Pai Maior, que com sua infinita bondade, permite que tudo em nossa vida caminhe sempre em direção ao aperfeiçoamento,

Aos meus pais, Paulo Cesar e Wilma, pelo amor, pelo apoio de todas as horas e pela confiança. Se hoje posso estar aqui, devo isso a eles,

Às minhas irmãs, Érika, Priscilla e Paola, pela dedicação remota, a quilômetros de distância, pelos telefonemas infindáveis de desabafo, por todo carinho dispensado a mim;

Ao grande amor da minha vida, meu marido Alexandre, pela infinita calma e paciência, pela firmeza nos momentos em que desabei, por saber esperar;

Ao meu orientador, Prof. Dr. Petr Melnikov, pelo incentivo, pela amizade, por compartilhar seu conhecimento, pela confiança, sem os quais eu não estaria aqui hoje; não tenho palavras para agradecer...

À minha co-orientadora, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Mônica Cristina Toffoli Kadri, pelo apoio irrestrito, pela amizade, pela oportunidade da convivência,

Às minhas queridas ex-alunas e hoje colegas de profissão, Carol, Aline e Nilce. Se um pouco ensinei a vocês, tenham certeza de que muito também aprendi,

Ao Prof. Dr. Silvio Fávero e Prof. Dr. Celso Correa, pela colaboração nas análises estatísticas;

À Secretaria Municipal de Saúde, pela autorização para a realização dessa pesquisa;

A todos que direta ou indiretamente contribuíram para a realização desse trabalho

Renova-te.  
Renasce em ti mesmo.  
Multiplica os teus olhos, para verem mais.  
Multiplica os teus braços para semeares tudo.  
Destrói os olhos que tiverem visto.  
Cria outros, para as visões novas.  
Destrói os braços que tiverem semeado,  
Para se esquecerem de colher.  
Sê sempre o mesmo.  
Sempre outro. Mas sempre alto.  
Sempre longe.  
E dentro de tudo

(Cecília Meireles)

## RESUMO

Ainda são poucas as referências que abordam o entendimento da prescrição pediátrica. A responsabilidade da correta administração do medicamento está relacionada à compreensão da prescrição pelo cuidador da criança. A vulnerabilidade da criança e maior chance de reações adversas fizeram do entendimento das prescrições pediátricas objeto deste estudo. Foi objetivo deste trabalho avaliar o nível de entendimento de prescrições medicamentosas pediátricas dispensadas em Unidades Básicas de Saúde (UBS), identificando os fatores relacionados a esse entendimento. No período de maio de 2007 a junho de 2008 foram entrevistados 336 acompanhantes de crianças, atendidas nas 24 UBS do município de Campo Grande, que contavam com serviço de pediatria, que receberam prescrição medicamentosa e retiraram o medicamento na farmácia da UBS. Foi aplicado um questionário para avaliar a situação cultural e fatores relacionados à compreensão da prescrição como a legibilidade, nome, dose, frequência de administração, indicações terapêuticas, tempo de uso de medicamentos, bem como a compreensão das informações verbais complementares. Dos entrevistados, 80,4% eram mães e 49,4% cursaram ensino fundamental. Quanto às informações recebidas durante a consulta e/ou dispensação, 90,2% receberam informações verbais complementares à prescrição, sendo que destes 48,5% receberam apenas do médico, 38,1% do médico e farmacêutico, 14,3% apenas do farmacêutico e 0,3% do enfermeiro. Das prescrições apresentadas 87,5% foram consideradas legíveis. Dos entrevistados, 43,5% tiveram entendimento suficiente da prescrição, 9,5% mediano e 47% insuficiente. Dos fatores avaliados, foi possível associar o entendimento insuficiente da prescrição à baixa escolaridade dos entrevistados, ao não recebimento de informação verbal complementar e ao maior número de medicamentos presentes na prescrição. Para que se garanta a segurança dos pacientes pediátricos é necessário que os seus cuidadores e os profissionais envolvidos na prescrição e dispensação estejam conscientes da importância e do valor da informação que acompanha o medicamento e que cada qual exerça seu papel de forma consciente e responsável.

Palavras chaves: prescrição pediátrica, entendimento da prescrição

## ABSTRACT

Only few references address the understanding of pediatric prescription. The responsibility for administration of the drug is related to the understanding of the prescription by the caregiver's child. The vulnerability of the child and increased possibility of a series of adverse reactions have the pediatric prescription the object of this research. The aim of this study was to evaluate the understanding level prescription by the mother or the accompanying persons during a visit to a pediatrician at a Primary Healthcare Unit. were interviewed 336 accompanying , in the period of May of 2007 to June of 2008, at the 24 Primary Healthcare Units in Campo Grande, Mato Grosso do Sul. The medicines were supplied at the unit's pharmacy. A questionnaire was applied to evaluate cultural status and factors related to the understanding of the prescription as legibility, name, dosage, frequency of administration, therapeutic indications, time of usage of medicines, as well as the understanding of the complementary verbal information. Among the interviewees, 80,4% were mothers and 49,4% of mothers and accompanying persons had only elementary school education. The information was received by 90,2% during the consultation and dispensing. Out of these 48,5% were informed by the doctor, 38,1% by the doctor and pharmacist and 14,3% by the pharmacist only. Of the prescriptions presented 87,5% were considered legible. From the interviewed group, 43,5% showed sufficient understanding, 9,5% medium and 47% insufficient. So the interference factors were low cultural level, absent or insufficient verbal information given during the consultation and dispensing, and the polifarmacoterapy. All this led to the poor understanding of the prescriptions. In order to ensure the safety of pediatric patients is necessary carers and professionals involved in prescribing and dispensing should be aware of the importance and value of information concerning the medicines. That will allow providing a conscious understanding and ensuring responsibility.

Key words: pediatric prescription; understanding of prescription

## LISTA DE TABELAS

Tabela 4.1 - Crianças de 0 a 14 anos residentes em Campo Grande – Censo 2000.....	34
Tabela 5.1 – Características dos responsáveis pelas crianças atendidas em UBS de Campo Grande ( $n=336$ ).....	42
Tabela 5.2 – Frequência da compreensão dos parâmetros contidos nas prescrições pediátricas de medicamentos em UBS de Campo Grande ( $n = 644$ ).....	44
Tabela 5.3 – Frequência de entrevistados segundo recebimento de informação verbal complementar à prescrição pediátrica e profissional responsável pela informação em UBS de Campo Grande ( $n=336$ ).....	45
Tabela 5.4 – Relação entre o nível de entendimento das prescrições pediátricas e o grau de escolaridade dos entrevistados em UBS de Campo Grande ( $n=336$ ).....	47
Tabela 5.5 - Relação entre o nível de entendimento das prescrições pediátricas e o recebimento de informação verbal complementar em UBS de Campo Grande ( $n=336$ ).....	48
Tabela 5.6 - Relação entre o nível de entendimento das prescrições pediátricas e o número de medicamentos prescritos em UBS de Campo Grande ( $n=336$ ).....	48



## LISTA DE FIGURAS

Figura 4.1 – Mapa distrital - Rede Municipal de Saúde de Campo Grande.....	35
Figura 4.2 – Esquema de classificação do entendimento da prescrição...	39
Figura 4.3 – Classificação da legibilidade da prescrição.....	40
Figura 5.1 – Número de medicamentos por prescrição pediátrica em UBS de Campo Grande.....	43
Figura 5.2 – Classificação da legibilidade das prescrições pediátricas em UBS de Campo Grande.....	43
Figura 5.3 – Nível de entendimento das prescrições pediátricas em UBS de Campo Grande .....	45
Figura 5.4 – Síntese do discurso quanto a percepção do entrevistado sobre seu entendimento da prescrição.....	46

# SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>13</b>
<b>2.1 Estudos de utilização de medicamentos.....</b>	<b>13</b>
2.1.2 Estudos de utilização de medicamentos em pediatria.....	14
<b>2.2 Uso de medicamentos em pediatria.....</b>	<b>17</b>
2.2.1 Aspectos farmacocinéticos e farmacodinâmicos.....	18
2.2.2 Desenvolvimento de medicamentos para uso em pediatria.....	20
2.2.3 A medicalização da criança e os cuidados da família.....	22
<b>2.3 Etapas de utilização dos medicamentos.....</b>	<b>23</b>
2.3.1 Prescrição.....	23
2.3.2 Dispensação e orientação farmacêutica.....	25
<b>2.4 Entendimento da prescrição.....</b>	<b>27</b>
2.4.1 A comunicação entre a equipe de saúde e o responsável pela criança....	27
2.4.2 Fatores associados ao entendimento da prescrição.....	29
<b>3 OBJETIVOS.....</b>	<b>33</b>
<b>4 METODOLOGIA.....</b>	<b>34</b>
<b>4.1 Local de estudo.....</b>	<b>34</b>
<b>4.2 Amostragem.....</b>	<b>36</b>
<b>4.3 Delineamento experimental.....</b>	<b>36</b>
<b>4.4 Validação de instrumental.....</b>	<b>38</b>
<b>4.5 Processamento e análise dos dados.....</b>	<b>38</b>
<b>5 RESULTADOS.....</b>	<b>42</b>
<b>6 DISCUSSÃO.....</b>	<b>49</b>
<b>7 CONCLUSÕES.....</b>	<b>57</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>59</b>

## 1 INTRODUÇÃO

No Brasil, a atenção básica à saúde infantil se traduz no atendimento por meio de programas de atenção específicos, com monitorização de crescimento, incentivo ao aleitamento materno e vacinação, terapias de reidratação oral, além de prevenção e tratamento de doenças respiratórias. Crê-se que o adequado cuidado da saúde desta população seja o caminho para uma melhor qualidade de vida no indivíduo adulto (ISLLER, LEONE, MARCONDES, 1999).

As particularidades inerentes ao paciente pediátrico, como a imaturidade de seus sistemas responsáveis pela absorção (MELLO, 2004), distribuição e eliminação do medicamento (ALCORN, MACNAMARA, 2003; KATZUNG, 2005), bem como a maior possibilidade de intoxicações (ALCÂNTARA, VIEIRA, ALBUQUERQUE, 2003) por pequenas alterações de dose, fazem com que o completo entendimento da prescrição por parte do responsável pela criança seja fator indispensável à segurança e eficácia da terapia proposta pelo prescritor.

O sucesso de uma terapia medicamentosa está baseado prioritariamente em dois princípios básicos: o entendimento da prescrição e o comprometimento por parte do paciente quanto à execução do tratamento. O entendimento da prescrição pediátrica e das orientações verbais oferecidas durante a consulta e a dispensação do medicamento pode estar relacionado a vários fatores. Alguns se referem diretamente à mãe ou responsável pela criança, tais como a sua idade e o seu grau de escolaridade (CHEMELLO e CASTRO, 2006). Outros se relacionam ao prescritor, ao dispensador ou mesmo à terapia, como a legibilidade da prescrição, o oferecimento de informações verbais complementares (SANO et al, 2002), o tempo disponibilizado para consulta ou dispensação (CUNHA, ZORZATTO e CASTRO, 2002), a quantidade de medicamentos prescritos e a complexidade da terapia proposta (MONREAL, CUNHA e TRINCA, 2002).

Diversos estudos (BÉRIA et al,1993; BRICKS e LEONE, 1996; SANO et al, 2002; ALCANTARA, VIEIRA e ALBUQUERQUE, 2003; SANTOS e COELHO, 2004; CARVALHO et al, 2008) têm evidenciado o uso não - racional de medicamentos em crianças, especialmente naquelas menores de dois anos. A própria Organização Mundial de Saúde (OMS) considera que os estudos sobre farmacoepidemiologia devem ser prioridade na área de pesquisa, pois, por motivos legais, éticos e econômicos, crianças não são incluídas em ensaios clínicos para desenvolvimento de novos medicamentos, sendo chamados de órfãos terapêuticos. Os medicamentos prescritos em pediatria são desenvolvidos com base na extrapolação de dados gerados em indivíduos adultos, ignorando-se completamente as diferenças entre faixas etárias e submetendo as crianças aos riscos da eficácia não comprovada e de efeitos não avaliados dos medicamentos (AQUINO, 2008).

Ainda são poucas as referências que abordem o entendimento da prescrição pediátrica. A responsabilidade da correta administração do medicamento à criança está intimamente ligado à compreensão da prescrição pelo responsável, se este não sabe como usar o medicamento, é improvável que o faça. Um bom entendimento da prescrição garante uma correta administração do medicamento e conseqüentemente maior sucesso no tratamento proposto, diminuindo o retorno às Unidades Básicas de Saúde (UBS) por inefetividade da terapia.

Dentro deste contexto, esta pesquisa trouxe à discussão a realidade encontrada nas UBS do município de Campo Grande quanto ao entendimento das prescrições pediátricas por parte dos responsáveis pela criança. A comunicação adequada entre prescritores, dispensadores e neste caso, dos responsáveis por estas crianças, é indispensável para o sucesso do tratamento proposto pelo clínico e a exclusão de acidentes com medicamentos. A pesquisa propôs-se a contribuir para a prática clínica, de modo que seus resultados sejam úteis à promoção do uso racional de medicamentos em pediatria, colaborando para que ações específicas em saúde da criança possam ser implantadas.

## **2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

### **2.1 Estudos de utilização de medicamentos**

A utilização de medicamentos envolve a comercialização, distribuição, prescrição, dispensação e uso de medicamentos, com ênfase em suas conseqüências médicas, sociais e econômicas. De acordo com a OMS estima-se que mais de 50% dos medicamentos sejam prescritos, dispensados ou vendidos inadequadamente e que 50% dos pacientes não os utilizem corretamente. As razões mais comuns para isso são o desaparecimento dos sintomas, o aparecimento de efeitos adversos, medicamento ineficaz, posologia complicada e a não compreensão do esquema terapêutico proposto (OMS, 1977; OMS, 2002).

Segundo Crozara (2001), o conceito de estudos de utilização de medicamentos (EUM) engloba pesquisas sobre oferta e consumo, estudos qualitativos sobre hábitos e cumprimento de prescrições médicas, vigilância orientada a problemas específicos, estudo de planejamento e orçamento de uso de medicamentos e pesquisas para avaliação de intervenções específicas. Metodologicamente, os EUM variam entre si, com descrições de padrões de uso de medicamentos, variações de perfil terapêutico no curso do tempo, avaliação do efeito de medidas educativas, informativas e reguladoras; estimativa de indivíduos expostos a medicamentos; detecção de doses excessivas ou ineficazes, uso inadequado ou abuso de medicamentos e estimativa da necessidade de medicamentos em uma população, entre outros (MELO, RIBEIRO, STORPIRTIS, 2006).

Os EUM compreendem pesquisas quantitativas e qualitativas. Em países como a Noruega e Suécia, berço destes estudos, as pesquisas quantitativas são maioria, com abordagens descritivas e comparativas, áreas

de estudo definidas, cronologias determinadas, tendências de perfis de consumo, empregos de procedimentos terapêuticos, demandas, monitorização de uso e índices de exposição a determinados fármacos. Já em países como os Estados Unidos da América (EUA) a maioria das pesquisas em EUM são qualitativas, centradas em uma definição de utilização de medicamento que envolve preferencialmente as etapas da prescrição, dispensação e consumo. Estes estudos qualitativos concentram-se nas adequações de uso, cruzando informações sobre indicação, dose, curso e duração da terapêutica (OSÓRIO-DE-CASTRO, 2002)

Associada à utilização de fármacos, a prescrição e a dispensação compõem as ações básicas para a instituição de uma terapia medicamentosa eficaz e devem ser regularmente monitoradas em relação a classe terapêutica, quantidades e razões pelas quais estes medicamentos são empregados. (MEINERS e BERGSTEN-MENDES, 2001).

Os EUM são peças fundamentais para o uso racional de medicamentos, pois falhas nesse uso podem aumentar os custos com a atenção básica à saúde, promover intoxicações ou causar o surgimento de reações adversas. Além disso deve-se considerar que a utilização adequada de medicamentos é uma estratégia altamente custo-efetiva, uma vez que atende às expectativas de melhora da qualidade de vida do paciente (PEPE e OSÓRIO-DE-CASTRO, 2000).

### 2.1.1 Estudos de utilização de medicamentos em pediatria

Os EUM são passíveis de execução em qualquer contexto em que haja consumo de medicamento. Por meio deste estudo pode-se descrever o uso de medicamentos entre diferentes grupos populacionais como crianças, idosos e gestantes (OSÓRIO-DE-CASTRO, 2002).

A literatura mostra alguns EUM em crianças, porém ainda são poucos quando comparados ao que se observa nas demais populações, como idosos ou grupos de pacientes portadores de doenças crônicas. Pesquisas com

enfoque qualitativo são ainda mais raras. Dentre essas podemos citar o estudo que avaliou a qualidade das prescrições em crianças hospitalizadas (MEINERS e BERGSTEIN-MENDES, 2001), a pesquisa que abordou o nível de entendimento de prescrições pediátricas (SANO et al, 2002) e o trabalho realizado por Demathé e Cunha (2008) evidenciando a compreensão do conteúdo da receita médica pediátrica em postos de saúde pública em Santa Catarina.

Foram encontrados artigos que trataram da prevalência e dos hábitos de consumo de medicamentos em crianças como o estudo realizado em Pelotas, Rio Grande do Sul, por Béria et al (1993), que avaliou o consumo de medicamentos em 4.746 crianças do município. Também Bricks e Leone (1996) em pesquisa realizada com crianças atendidas em creches no interior de São Paulo mostraram que as mesmas utilizaram um ou mais medicamentos durante os dois meses da pesquisa. Dessas, 93% foram sob prescrição médica. A pesquisa demonstrou que mesmo as crianças na faixa etária mais suscetível ao uso de fármacos - abaixo de dois anos de idade - receberam prescrições medicamentosas e muitas vezes com associações. O surgimento de reações adversas a medicamentos (RAMs) foi maior quanto maior o número de fármacos utilizados.

Ainda sobre prevalência e hábitos de consumo de medicamentos em crianças, uma pesquisa demonstrou o consumo de medicamentos no primeiro trimestre de vida de 655 crianças em Pelotas, Rio Grande do Sul. No primeiro mês 65% das crianças já consumiam medicamentos. A associação de três ou mais fármacos foi observada em 14% das prescrições no primeiro mês de vida, subindo para 19% no terceiro mês, sendo que neste período 20% das crianças consumiram medicamentos de forma crônica (WEIDERPASS et al, 1998).

Durante esta revisão, também foram encontrados estudos que relataram intoxicações e RAM decorrentes do mau uso de medicamentos, como o trabalho de Carvalho et al (2008). Neste estudo das 413 crianças até 6 anos de idade matriculadas em creches de Tubarão, Santa Catarina, 20% apresentaram RAM, e destas 28% mais de um tipo de RAM. Alergias, vômitos e diarreia foram as reações predominantes. Também a pesquisa de Alcântara,

Vieira e Albuquerque (2003) em Fortaleza, Ceará, apresentou dados sobre intoxicações medicamentosas em crianças, assim como o trabalho de Lessa e Bochner (2008) que mostrou as intoxicações medicamentosas como causa de internações hospitalares em crianças abaixo de um ano, entre os anos de 2003 e 2005 no Brasil.

Ainda Santos e Coelho (2004), em uma revisão sistemática avaliaram 13.202 prontuários hospitalares infantis. Observou-se que a incidência de RAM como causa da internação hospitalar destas crianças variou entre 0,6 % e 4,6%. Destas, 39% foram fatais ou puseram em risco a vida dos pacientes. Os autores concluíram que quanto maior o número de medicamentos administrados às crianças e menor a idade, maior o risco de surgimento das RAMs.

Uma síntese sobre os EUM realizados no Brasil e América Latina selecionou artigos publicados nas bases de dados Scielo e Lilacs até o ano de 2004. Observou-se que dos vinte e sete artigos que atenderam aos critérios da pesquisa apenas quatro tinham como população de estudo crianças ou adolescentes. Nessa síntese não foram incluídos estudos de revisão, debates ou artigos que abordavam interações medicamentosas. A abordagem da maioria dos estudos foi quantitativa e focava apenas o perfil e padrão de utilização dos medicamentos. Nos quatro estudos com população infantil, foi observado uma prevalência entre 65% e 80% de consumo de medicamentos entre as crianças, sendo que 37% delas apresentavam mais de um medicamento por prescrição (LEITE, VIEIRA, VEBER, 2008).

Para esta revisão foi realizada uma busca na base de dados PUBMed, utilizando como descritores os termos “*use*” ou “*pediatric medicines*”, para estudos publicados a partir do ano 2000. Foram encontrados artigos que abordaram o padrão de uso e prescrição de antibióticos (MEROPOL, 2008; STILE et al, 2008; STOJANOVIC-SPEHAR et al, 2008; JONHSON e HOLGER, 2007; BRADLEY, 2007; GERVAIX et al, 2007; ROSSINGNOLI, CLAVENNA e BONATI, 2007; ORERO et al, 2007) e artigos que avaliaram o uso de medicamentos “off label” em pediatria, ou seja, a utilização de medicamentos para uma indicação terapêutica não autorizada pela agência reguladora do país



(TAFURI et al, 2009; JAIN et al, 2008). Também foram encontradas publicações que descreviam estudos para fundamentação de farmacoterapia em situações específicas como a asma (GARBUIT et al, 2007) e depressão infantil (CHEUNG et al, 2008; RICHARDSON et al, 2007; LIBBY et al, 2007).

Os EUM são um meio capaz de avaliar a efetividade e a eficiência da utilização do medicamento pela população e de medir o impacto positivo ou negativo ocasionado. Há uma necessidade constatada de se conhecer mais sobre o uso de medicamentos em crianças, tanto sob os aspectos técnicos como sob um ponto de vista mais humanizado, priorizando a relação entre o paciente, seu cuidador e a equipe de saúde. A determinação da prevalência do uso de medicamentos em crianças e a apresentação dos indicadores de prescrição orientados pela OMS é esperado nos EUM, mas a forma como os responsáveis por essas crianças entendem a prescrição e como a administração domiciliar do medicamento é realizada requerem estudos, pois estes fatores influenciam diretamente na qualidade e eficácia da terapêutica selecionada pelo prescritor (OSÓRIO-DE-CASTRO, 2002; SANO et al 2002; DEMATHÉ e CUNHA, 2008).

## **2.2 Uso de medicamentos em pediatria**

A terapia medicamentosa em crianças, de maneira geral está baseada em extrapolações de dados gerados com pesquisas em adultos, uma vez que crianças não são contempladas nos estudos clínicos para aprovação de novos medicamentos (SILVA, SCHENKEL, MENGUE, 2000).

A seleção dos fármacos usados em pediatria quanto ao seu risco, benefício, segurança, eficácia e vias de administração são algumas das decisões a serem tomadas pelo médico no momento da prescrição. Particularidades fisiológicas, farmacocinéticas e farmacodinâmicas se modificam ao longo do tempo, o que torna as crianças mais susceptíveis aos efeitos nocivos dos medicamentos e justificam uma atenção específica dos

estudos de farmacovigilância e prescrições em pediatria (WALSON, GETSCHMAN, KOREN, 1993; SANTOS e COELHO, 2004).

### 2.2.1 Aspectos farmacocinéticos e farmacodinâmicos

A criança durante o seu desenvolvimento sofre uma série de modificações anatômicas, fisiológicas e bioquímicas que influenciam os processos de absorção, distribuição, metabolismo e excreção dos medicamentos (farmacocinética) e alteram o efeito e o mecanismo de ação dos fármacos (farmacodinâmica). Estas alterações evoluem significativamente durante os dois primeiros anos de vida e atingem a estabilização apenas após os 12 anos de idade. A farmacologia pediátrica estuda a etapa de desenvolvimento e maturação do organismo, onde as modificações são constantes e algumas vezes intensas e cujo desconhecimento pode levar ao fracasso terapêutico ou a iatrogenias medicamentosas (MELLO, 2004; KATZUNG, 2005).

Durante os primeiros dias de vida, o recém nascido apresenta relativa acloridria e o pH estomacal, praticamente neutro, decresce lenta e gradualmente até alcançar valores adultos por volta dos dois anos. Durante este período deve haver um cuidado especial com fármacos que necessitem ser parcialmente inativados pelo baixo pH estomacal. A absorção de fármacos também pode ser influenciada pelo maior tempo de esvaziamento gástrico na criança, aumentando o tempo de absorção, logo doses usuais podem se tornar tóxicas. O tempo de esvaziamento gástrico se aproxima do adulto por volta dos 6 a 8 meses de vida (SILVA, 2006).

Após o nascimento, a alimentação estimula a motilidade intestinal que amadurece durante a primeira infância. A imaturidade da mucosa intestinal aumenta a permeabilidade, interferindo com a absorção intestinal de fármacos e funções biliares e pancreáticas. Se houver deficiência de enzimas e sais biliares pode haver redução da absorção de medicamentos que necessitem de solubilização ou hidrólise intraluminal. O desenvolvimento de todas estas

funções é completo por volta do trigésimo dia de vida (ALCORN e MACNAMARA, 2003)

Nos recém nascidos, além da via oral outras vias de administração de medicamentos também são limitadas, pois a absorção pode estar alterada, como a intramuscular pelo reduzido fluxo sanguíneo neste tecido e menor volume de musculatura. A maior perfusão cutânea assim como o estrato córneo menos espesso pode aumentar a absorção de medicamentos tópicos (KEARNS et al, 2003)

A distribuição dos fármacos também é diferenciada considerando o maior volume de líquido corporal na criança, o que pode alterar sua concentração nos sítios de ação, especialmente para os medicamentos hidrossolúveis. No recém nascido a quantidade total de líquidos está em torno de 78% do peso corporal, na criança equivale a 60% e no adulto em torno de 58% do peso corporal total (KATZUNG, 2005).

Alterações de concentração de proteínas plasmáticas podem modificar a distribuição de fármacos no organismo da criança. Do recém nascido aos 12 meses de idade há um aumento de 11 a 15% na porcentagem de proteínas totais em relação a massa corpórea. Durante o período neonatal a presença de albumina fetal e aumento da bilirrubina e ácidos graxos livres são capazes de deslocar o fármacos de sua ligação com a albumina, elevando as frações de fármaco livre, aumentando o efeito e acelerando a eliminação dos mesmos (ALCORN e MACNAMARA, 2003).

A barreira hematoencefálica no recém nascido é imatura, o que favorece a penetração de fármacos no sistema nervoso central. Essa maior permeabilidade é tão mais importante quanto mais lipossolúvel for o fármaco. Há ainda uma maior suscetibilidade entre os fármacos que atuam no sistema nervoso central, com destaque aos analgésicos (ALCORN e MACNAMARA, 2003).

A imaturidade dos sistemas enzimáticos hepáticos retarda a biotransformação do medicamento, apresentando taxas de depuração baixas e

aumento da meia vida de eliminação, assim como a excreção retardada devida a imaturidade da função renal. Em recém nascidos prematuros ou de baixo peso a imaturidade hepática pode traduzir-se em toxicidade, como a síndrome cinzenta associada ao uso de cloranfenicol. A maturação das enzimas, fluxo sanguíneo hepático, sistemas de transporte e capacidade funcional do fígado são fatores importantes para a determinação da posologia de um medicamento (MELLO, 2004).

Um ponto relevante no uso de medicamentos em crianças é que a dose do medicamento oferecido é criteriosamente calculada em relação ao peso e idade da mesma, além da superfície corporal, sendo tanto mais importante quanto menor for a criança. Situações de intoxicação podem acontecer quando há negligência ou desconhecimento da família em relação à dose prescrita pelo médico, principalmente em crianças abaixo de dois anos (BRICKS, 2003; LIBERATO et al, 2008).

Desta forma, é possível visualizar que uma criança em tratamento medicamentoso não é um adulto pequeno e todos os aspectos cinéticos e dinâmicos devem ser considerados na administração de medicamentos (MELLO, 2004).

### 2.2.2 Desenvolvimento de medicamentos para uso em pediatria

O projeto de um novo medicamento reúne as etapas de descoberta do fármaco, estudos pré-clínicos e os ensaios clínicos. Durante a etapa da descoberta, várias moléculas candidatas são escolhidas por suas propriedades farmacológicas e serão otimizadas dentro do perfil selecionado. Nos estudos pré clínicos incluem-se os testes não humanos, como testes toxicológicos para eliminar riscos de genotoxicidade e determinar a dose máxima não tóxica; ensaios farmacológicos para verificar se a substância não oferece perigo potencial como broncoconstrição ou arritmias cardíacas; análise do perfil farmacocinético com estudos sobre a absorção, metabolismo, distribuição e eliminação em animais de laboratório e por fim o desenvolvimento da

formulação, com avaliação de estabilidade e probabilidade de síntese e purificação em larga escala do fármaco (RANG et al, 2004).

Durante a fase clínica de elaboração de um novo fármaco, são desenvolvidos os estudos de fase I, II, III e IV. Os estudos de fase I avaliam a segurança, tolerabilidade, propriedades farmacocinéticas e efeitos farmacodinâmicos em pequenos grupos de indivíduos saudáveis. Na fase II, as avaliações são realizadas em um grupo maior de voluntários e testam a eficácia na situação clínica envolvida e dosagem do novo fármaco. Testes clínicos controlados em larga escala são realizados na fase III e ao seu final o fármaco pode ser submetido a agência reguladora competente para o licenciamento e autorização de comercialização. Depois de comercializados, inicia-se a fase IV que compreende a farmacovigilância obrigatória, com o propósito de verificar quaisquer efeitos adversos resultantes do uso do fármaco (FERREIRA et al, 2009).

As crianças fazem parte de um grupo vulnerável na utilização de medicamentos, pois normalmente não há ensaios clínicos controlados durante o desenvolvimento de fármacos para esta faixa etária. A ausência de ensaios clínicos ocorre tanto por questões legais e éticas como por questões econômicas, ficando este grupo de pacientes, sujeito às observações na fase IV dos ensaios clínicos, que engloba a farmacovigilância. Há, no entanto um confronto moral, ético e legal a esse respeito, pois as legislações que impedem a execução dos ensaios clínicos não conseguem impedir na prática clínica a utilização destes medicamentos. O que se observa muitas vezes é a prescrição e o uso de medicamentos de forma empírica e questionável em crianças (JAIN et al, 2008).

Considerando a suscetibilidade da criança por sua imaturidade fisiológica e a falta de ensaios clínicos que ofereçam ampla segurança no uso de substâncias farmacologicamente ativas, os cuidados durante a prescrição e garantia da correta administração dos medicamentos a estes pacientes são fatores fundamentais para que se excluam erros, situações de intoxicações ou ineficácia da terapia (SANO et al, 2002; ALCÂNTARA, VIEIRA, ALBUQUERQUE, 2003).

### 2.2.3 A medicalização da criança e os cuidados da família

Atualmente a ênfase aos cuidados básicos em saúde é dada às medidas preventivas, mas ainda assim os procedimentos curativos são apresentados e indicados a todo instante e a terapia medicamentosa é comumente usada para cura e alívio de doenças e sintomas. A diversidade do arsenal terapêutico existente para o tratamento de doenças faz deste o principal alicerce da prática clínica (CASSIANI, 2004).

Na clínica pediátrica o paciente não é responsável por sua própria medicação e as questões que envolvem a prescrição são delicadas, considerando os aspectos farmacológicos e também o uso do medicamento, afinal os cuidadores da criança têm total responsabilidade sobre a administração da terapia (CASSIANI, 2004).

Segundo Alcântara (1979), a prescrição pediátrica é um roteiro a ser acompanhado pela família e a compreensão e aplicação correta deste plano depende em muito da qualidade didática do pediatra em se comunicar com os responsáveis. Detalhes como observação da dose correta e intervalos entre dosagens, via de administração, tempo de duração do tratamento são cuidados pertinentes e essenciais para conhecimento do responsável pela administração do medicamento à criança (WALSON, 1993)

Os cuidados com a saúde da criança devem envolver toda a família, que será responsável pela administração dos medicamentos ou fornecerá instruções a quem exercer tal função. Algumas crianças passam boa parte do dia sob os cuidados de instituições (escolas, creches, berçários) ou pessoas que não são da família (babás) e caberá a elas o correto cumprimento da administração do medicamento. Assim o adequado entendimento da prescrição é fator indispensável para a segurança da criança e sucesso da terapia (SANO et al, 2002).

Todos os passos que envolvem o uso de medicamentos em pediatria ainda são insuficientes quando se observa a fragilidade da criança, seja nos

aspectos fisiológicos, farmacocinéticos ou mesmo éticos. É importante que os profissionais de saúde envolvidos no atendimento multidisciplinar destes pacientes e a família, responsável pelos cuidados domiciliares, entendam que a prática segura é tão importante quanto a prática eficaz (ACIOLE, 2004).

## **2.3 Etapas de utilização dos medicamentos**

### **2.3.1 Prescrição**

Conceitualmente prescrever é o ato de determinar qual o medicamento deve ser consumido pelo paciente, com a respectiva dosagem, como e quando deve ser usado e a duração do tratamento. De maneira geral, esse ato é expresso frente à elaboração de uma receita médica. A receita é, portanto, um documento formal e escrito, dirigido ao profissional farmacêutico e ao paciente, contendo orientações sobre qual medicamento deve ser usado e em quais condições (BRASIL, 2001; GONÇALVES e LUIZA, 2004).

Para ser dispensada, segundo a legislação brasileira, a prescrição deve ser escrita à tinta, em português, por extenso e de modo legível. A regulamentação profissional impede o prescritor de receitar medicamentos ou atestar de forma ilegível (BRASIL, 1973; CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 1988).

Não há uma padronização oficial para o que deva conter uma prescrição, mas informações como o nome completo do paciente, nome do medicamento, sua concentração, forma farmacêutica, via de administração e posologia, além do tempo de tratamento minimizam riscos e favorecem o correto cumprimento da terapia. Há também a necessidade legal da identificação do profissional prescritor e quando se tratar de prescrição pediátrica ou geriátrica, a indicação da idade do paciente orienta a dispensação (OMS, 1998).

A etapa da prescrição é a primeira do ciclo de uso do medicamento, sendo considerada uma das fontes de erros na medicação e (ou) não adesão ao tratamento quando não possui a qualidade necessária. Erros relacionados ao uso e administração de medicamentos podem ocorrer no momento da prescrição ou quando as instruções do prescritor são erroneamente interpretadas. Há que se observar que a interpretação da prescrição é feita pelo dispensador (farmacêutico) e também pelo paciente ou seu cuidador. Prescrições claras, objetivas, completas e legíveis são pontos importantes para o sucesso de uma terapia medicamentosa, principalmente na clínica pediátrica onde o paciente é mais suscetível (CASSIANI, 2004).

Para que se garanta uma prescrição racional de medicamentos, é necessário estabelecer o diagnóstico e selecionar o objetivo terapêutico. O diagnóstico correto é a integração de várias informações como a queixa do paciente geralmente expressa no sintoma, seu histórico, resultados de exames físicos e laboratoriais. A seleção do objetivo terapêutico define o foco do tratamento e é decisiva para a escolha do medicamento. Esta escolha assim como a determinação do esquema posológico adequado segue os parâmetros de segurança e eficácia do medicamento, considerando o gênero, idade, peso e condições clínicas do paciente. Após a efetivação da prescrição, elaborar um plano de monitorização do tratamento, definir parâmetros para avaliação da terapia e adequar um programa de educação ao paciente são decisões a serem realizadas pelo prescritor (WHO, 2002).

Pode-se afirmar que a prescrição é racional quando o medicamento prescrito é eficaz para tratar o quadro clínico do paciente e isso é feito na dose certa e pelo período apropriado, constituindo-se na alternativa farmacoterapêutica mais segura e de menor custo para o paciente (VIDOTTI, HOEFLER, SILVA, 2003).

O cuidado na escrita da prescrição, sua legibilidade e clareza favorecem o entendimento por parte de dispensadores e usuários. Quando o conteúdo de uma prescrição não pode ser compreendido, pouco importa o quão completo ela esteja (AGUIAR, SILVA Jr, FERREIRA, 2006; GONÇALVES e LUIZA, 2004).



A prescrição pediátrica precisa ser ainda mais minuciosa e cuidadosa do que a de um adulto. Especificações mais detalhadas quanto ao tipo de formulação e dosagens, orientações quanto às dificuldades para a administração de medicamentos e a falta de clareza sobre o uso destes produtos em crianças são tópicos a serem considerados pelo pediatra ao prescrever. Outra característica da prescrição pediátrica reside no fato dela estar direcionada ao cuidador da criança, que será responsável pela sua correta execução, ou seja, ao cumprimento terapêutico (WALSON, 1993).

### 2.3.2 Dispensação e orientação farmacêutica

Dispensação é o ato farmacêutico de entregar ao paciente o medicamento como resposta à apresentação de uma prescrição, seguida de uma orientação. Esta é prestada ao paciente num dado momento e reúne informações com ênfase na posologia, nas possíveis interações com alimentos ou outros fármacos, no reconhecimento de possíveis reações adversas e na forma correta de armazenar o produto no domicílio (ARIAS, 1999).

A dispensação se associa ao conceito de Atenção Farmacêutica, que trata do fornecimento responsável do medicamento para o alcance de resultados terapêuticamente satisfatórios, com a melhora de qualidade de vida do paciente. Este conceito, definido por Hepler & Strand (1990) justifica socialmente a incorporação do farmacêutico nas ações de saúde, colaborando na redução de custos e na gestão estratégica do medicamento (PEREIRA e FREITAS, 2008).

Durante a dispensação, o farmacêutico deve executar vários procedimentos, dentre eles o fornecimento de medicamento de boa qualidade, na quantidade correta e em condições ideais de armazenamento; avaliar a prescrição em sua constituição técnica e legal; orientar e promover a adesão à terapia prescrita e individualizar o atendimento para possível identificação e registro de RAMs (MARIN et al, 2003).

É proibido ao profissional farmacêutico dispensar qualquer prescrição que possa induzir ao erro por incompreensão de parte ou de todo o seu conteúdo. A questão da ilegibilidade da prescrição está associada à não compreensão do nome do medicamento, mas também pode induzir a erros quando fármacos com nomes semelhantes são prescritos (CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA, 2001).

Em estudo realizado na Espanha, 52,9% dos pacientes relataram que foram orientados de forma inadequada pela equipe de saúde quanto à utilização e possíveis efeitos adversos dos medicamentos. A orientação do paciente pela equipe multidisciplinar responsável é inerente ao serviço, mas a dispensação é momento ímpar de contato entre o profissional farmacêutico e o usuário do medicamento, prevenindo possíveis erros na terapia (BADIA et al, 2005).

Em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, um estudo de utilização de medicamentos na rede pública de saúde verificou que a média de tempo para a dispensação de medicamentos foi de 55 segundos, variando entre 31 e 95 segundos por paciente atendido na farmácia da unidade básica de saúde (UBS) (CUNHA, ZORZATTO, CASTRO, 2002). A situação ideal prevê que o farmacêutico tenha um auxiliar nas funções da dispensação e atenda um máximo de 150 prescrições em 8 horas de trabalho, o que corresponde a 3 minutos para a orientação farmacêutica (OPAS/OMS, 1997).

Com a evolução da profissão farmacêutica, a interação entre profissional e paciente está sendo modificada de uma simples oferta de medicamentos para uma função clínica de fornecimento de informações. A dispensação deve ser entendida como um serviço realizado com foco na prevenção e promoção da saúde, sendo o medicamento o instrumento da ação. O acolhimento do paciente, assim como a qualidade da comunicação estabelecida devem ser tão importantes quanto a avaliação técnica da prescrição (GALATO et al, 2008).

## 2.4 Entendimento da prescrição

A compreensão acerca dos pressupostos básicos para o uso seguro do medicamento é um dos objetivos do ato da prescrição e alvo prioritário da orientação farmacêutica após a consulta. O conhecimento acerca do nome do medicamento que será usado, sua dose, posologia, via de administração e tempo de tratamento são imprescindíveis para o sucesso da terapia (MARIN et al, 2003).

Quando se trata de eficácia terapêutica, várias etapas devem ser conquistadas para que se chegue ao resultado de cura, alívio ou melhora dos sintomas do paciente. Este processo acontece desde o momento da consulta até o da administração do fármaco (PERETTA e CICCIA, 1998). Assim, o uso adequado dos medicamentos envolve de forma fundamental dois atores: o prescritor e o paciente. Esses atores interagem de forma dinâmica, de modo que o paciente ou seu cuidador deve assumir sua parcela de responsabilidade quanto ao tratamento para que tenha sucesso. Para esse fim, deve ser orientado durante a prescrição e a dispensação do medicamento como visto anteriormente (MARIN et al, 2003)

### 2.4.1 A comunicação entre a equipe de saúde e o responsável pela criança

Toda comunicação possui duas etapas, sendo a primeira o conteúdo, o fato ou a informação que se quer transmitir e a segunda o sentimento envolvido no momento da comunicação. A qualidade da comunicação passa pela capacidade de trocar informações com o outro e pelo nível de troca que se é capaz de atingir. A equipe de saúde possui um conhecimento técnico, específico e diferente do saber do paciente, o que pode muitas vezes gerar confrontos. Quanto maior for a informação que possuímos sobre o paciente e a habilidade do prescritor ou dispensador em correlacionar o seu conhecimento com o do outro, melhor será o desempenho sob o aspecto da informação e do conteúdo (SILVA, 2002).

A produção e transmissão de informações sobre medicamentos não se transformam necessariamente em conhecimento. Este ocorre na dependência de quem é o produtor e o receptor das informações, assim como da cumplicidade que existe entre ambos. A princípio, prescritores tendem a iniciar as consultas de forma empática, mas os problemas de comunicação existem, pois em 58% das consultas os médicos não verificam a compreensão do paciente sobre o diagnóstico estabelecido e em 53% das vezes não verificam a compreensão sobre as orientações terapêuticas prestadas (PEPE e OSÓRIO-DE-CASTRO, 2000; CAPRARA e RODRIGUES, 2004).

A família é fator indispensável de suporte e colaboração ao tratamento, e é insubstituível como fonte de segurança e afeto à criança. A equipe de saúde deve valorizar sua participação, fazendo com que se tornem aliados e colaboradores no processo terapêutico. Os cuidados dispensados à criança, pela mãe ou responsável, nem sempre estão em acordo com a expectativa da equipe de saúde, divergindo muitas vezes da concepção profissional. O saber técnico e a vivência da família da criança são construídos de formas distintas e muitas vezes o responsável pela criança realiza o que julga correto, dentro de sua realidade, suspendendo o medicamento, diminuindo ou aumentando a dose ou ainda alterando os intervalos de administração (SOAR FILHO, 1998; QUEIROZ e JORGE, 2006).

A qualidade da informação que acompanha o medicamento é tão importante quanto a qualidade do princípio ativo, podendo-se dizer que um medicamento é a soma do produto farmacêutico com a informação sobre o mesmo. A informação escrita passada ao paciente é de suma importância, porém, várias orientações verbais são feitas no momento da consulta e exigem um claro entendimento das mesmas (PEPE; OSÓRIO-DE-CASTRO, 2000).

Segundo Vidotti (2003), para que um medicamento cumpra seu papel curativo ou paliativo, não basta que ele se apresente acessível e com padrão de qualidade farmacopeico. O mesmo deve ser acompanhado de recomendações apropriadas, verbais ou escritas que interferem de forma decisiva na utilização do medicamento, minimizando riscos previsíveis e potencializando a efetividade e a eficiência terapêutica.

As orientações, escritas ou verbais, devem ser fornecidas em linguagem acessível e completa, certificando-se sempre da compreensão. A comunicação com o paciente, ou no caso da pediatria, com o responsável pela criança, tem como finalidade principal o aconselhamento e a educação quanto ao procedimento de otimização da terapêutica e ao uso, adesão ao tratamento e cuidados corretos com o medicamento (OPAS/OMS, 1997).

#### 2.4.2 Fatores associados ao entendimento da prescrição

O entendimento da prescrição não está baseado em um único fator, podendo estar associado a questões relacionadas ao paciente ou à qualidade do serviço da equipe de saúde. É necessário reforçar a importância da perfeita compreensão da prescrição para o uso seguro do medicamento em crianças (SANO et al, 2002).

Nos EUA a prescrição médica fica retida na farmácia e o medicamento dispensado é acompanhado por uma bula ou rótulo, impresso sob a supervisão de um farmacêutico, com a transcrição da receita. Alguns estudos americanos avaliam a compreensão dos usuários do medicamento sobre essas bulas. Estudos apontam como fator determinante para o não entendimento da transcrição da receita o grau de escolaridade dos entrevistados, sendo evidenciada a não leitura do texto, uso de linguagem e termos técnicos e acúmulo de informações nas bulas (WOLF et al, 2006). Em outro estudo, a capacidade de compreensão de bulas comumente usadas variou entre os graus de escolaridade, sendo 63% de incompreensão entre os entrevistados com menos de seis anos de estudo, em comparação com 31% entre os demais (DAVIS et al, 2007).

Em 1970, Arnhold e colaboradores entrevistaram na Filadélfia 104 pais e/ou mães e avaliaram a compreensão e a adesão ao tratamento de antibióticos prescritos por pediatras às crianças da família. A compreensão foi considerada excelente, pois apenas 3,8% dos entrevistados disseram não compreender as orientações que receberam e 54% consideraram a

administração do medicamento como fácil. Ainda todas as mães souberam relatar a dose e horário da medicação e apenas 2,9% não souberam o nome ou a classificação do medicamento. A maior escolaridade foi associada positivamente ao entendimento da prescrição, sendo que 58,7% possuíam ensino médio completo ou maior grau.

Considerando os responsáveis pela criança, vale lembrar que algumas vezes o cuidador pode ser uma pessoa idosa como um avô ou avó. Nestes casos, com a progressão da idade, os défices cognitivos surgem de forma branda ou mais severa nos indivíduos acima de 60 anos. A idade pode influenciar a capacidade de entendimento da prescrição e informações prestadas pelos profissionais de saúde (CARVALHO FILHO e PAPALÉO NETTO, 2000; ROMANO-LIEBER, 2002). É isto que demonstra o estudo realizado por Moisan e colaboradores (2002) em Quebec, Canadá, em que dos 325 entrevistados, com média de idade de 78,1 anos, 38,8% não conseguiram ler todas as bulas de prescrições e 67,1% não compreenderam todas as informações contidas. Outra pesquisa realizada em Ponta Grossa, Paraná, demonstrou que para 11,1% dos idosos entrevistados não houve o entendimento da prescrição e das informações prestadas pela equipe de saúde, colaborando inclusive com a não adesão ao tratamento proposto (BLANSKI e LENARDT, 2005).

No entanto, Spiers, Kutzik e Lamar (2004) entrevistaram 375 idosos americanos acima de 65 anos e verificaram que 62% tiveram perfeito entendimento do esquema terapêutico proposto, concluindo que nos demais, as falhas de entendimento eram decorrentes dos regimes de medicação múltipla ou quando a dose do medicamento não constava na prescrição e portanto não estavam associadas a défices cognitivos.

Além de fatores associados ao paciente, como escolaridade e idade, fatores relacionados ao serviço de saúde e a própria prescrição são citados como interferentes no entendimento. Em pesquisa realizada no ambulatório de pediatria do Hospital da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (SP) 47% das receitas pediátricas apresentaram símbolos ou abreviaturas na grafia e 59% dos responsáveis pelas crianças não compreenderam a prescrição,

sugerindo como causas o baixo grau de escolaridade e a não compreensão da caligrafia da receita, entre outros (SANO et al, 2002). Outro estudo realizado em Fortaleza (CE) aponta a ilegibilidade (22,2%) das prescrições como fator de risco para erros de medicação (AGUIAR, SILVA Jr, FERREIRA, 2006).

No Distrito Federal (DF), um estudo avaliou aspectos da assistência farmacêutica em 15 Centros de Saúde, entrevistando 450 pacientes. Após deixarem a farmácia com os medicamentos, os pacientes eram abordados e entrevistados. As prescrições foram consideradas legíveis desde que o paciente pudesse ler o nome e a dosagem de ao menos um dos medicamentos da prescrição e o entendimento foi considerado positivo se o paciente soubesse o nome, dose e duração do tratamento. Dos entrevistados apenas 18,7% compreenderam integralmente a prescrição e 43,8% não estavam aptos a lê-las. Neste estudo não foi possível estabelecer uma correlação significativa entre o nível de instrução dos entrevistados e o entendimento da prescrição (NAVES e SILVER, 2005).

Avaliando itens da prescrição como nome do medicamento, indicação terapêutica, dose, frequência de administração e tempo de tratamento, Silva, Schenckel & Mengue (2000) verificaram que 9% dos pacientes entrevistados no ambulatório do Hospital das Clínicas de Porto Alegre (RS), não possuíam nível de informação básica para uso seguro de seu medicamento. Os entrevistados possuíam em média 4,9 anos de escolaridade e 57 anos de idade. Apesar do baixo índice de não compreensão da prescrição, os autores destacam os dados, pois a utilização segura do medicamento está diretamente relacionada ao entendimento da prescrição.

Um estudo populacional realizado em Fortaleza (CE) avaliou os aspectos da prescrição e dispensação de medicamentos sob a percepção do paciente. Foram entrevistados 957 indivíduos e em 92,5% das consultas o prescritor orientou verbalmente como utilizar o medicamento e em 70,6% sobre a importância do cumprimento da terapia. Apenas em 26,7% dos casos houve orientação verbal do prescritor sobre a possibilidade de RAM e em 41,8% sobre a ocorrência de interações medicamentosas. Durante a dispensação do medicamento os pacientes foram questionados sobre uso simultâneo de outros

fármacos e manifestações de alergias em apenas 9,9% e 9,6% das vezes respectivamente. Durante este estudo também foi possível constatar que em média, 98,8% dos pacientes não perguntaram sobre os aspectos relevantes de sua terapia, demonstrando a dificuldade de interação com o profissional da saúde (ARRAIS, BARRETO, COELHO, 2007).

O tempo destinado aos esclarecimentos verbais durante a consulta e posteriormente durante a dispensação também são citados como fatores de influência no entendimento da prescrição. Em trabalho realizado por Cunha, Zorzatto e Castro (2002), em Campo Grande (MS), 43,3% dos entrevistados não tinham o conhecimento necessário para o uso correto do medicamento e a média de tempo de consulta e dispensação avaliados estavam abaixo do recomendado pela OMS. À mesma conclusão chegaram Naves e Silver (2005) em centros de saúde em Brasília (DF), indicando que o tempo médio de consulta (9,4 minutos) e dispensação (53,2 segundos) estavam abaixo do esperado.

O não entendimento da prescrição pode levar a não adesão ao tratamento. Se o responsável pela administração do medicamento à criança não sabe a forma correta de fazê-lo é provável que não o faça. Leite e Vasconcelos (2003) apontaram como determinantes para a adesão fatores também relacionados ao entendimento da prescrição como a linguagem usada pelo prescritor durante a comunicação, tempo dispensado durante a consulta e verbalização de informações complementares à prescrição. Outros estudos também apontam o não entendimento da prescrição como um dos fatores associados ao não cumprimento do esquema terapêutico, como os trabalhos de Monreal, Cunha e Trinca (2002) e Reiners et al (2008).

Enfim, pode haver uma lacuna entre o que o cuidador, responsável pela administração do medicamento à criança deve saber sobre o medicamento e o que ele realmente sabe. A magnitude desta diferença pode representar a utilização segura ou não do medicamento (SILVA, SCHENCKEL, MENGUE, 2000).



### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo Geral**

a) Avaliar o nível de entendimento das prescrições medicamentosas pediátricas em Unidades Básicas de Saúde no município de Campo Grande, Mato Grosso do Sul.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

a) Caracterizar o responsável pela criança presente durante a consulta,

b) Identificar o profissional responsável pelas informações verbais complementares ao tratamento e uso do medicamento,

c) Classificar o nível de entendimento sobre prescrições medicamentosas pediátricas,

d) Identificar possíveis fatores determinantes para o entendimento das prescrições.

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 Local de estudo

A coleta de dados foi realizada em todas as Unidades Básicas de Saúde (UBS) urbanas, do município de Campo Grande (MS), que possuíam serviços ambulatoriais de pediatria.

A cidade de Campo Grande ocupa 8.096 km<sup>2</sup> e possui uma população de 663.621 habitantes, segundo o último censo demográfico de 2000. (IBGE, 2001). Um panorama geral do número de crianças entre 0 a 14 anos residentes no município está demonstrado na tabela abaixo:

Tabela 4.1 - Crianças de 0 a 14 anos residentes em Campo Grande (MS) – Censo 2000

	Faixa etária					Total
	0 a 3	4	5 a 6	7 a 9	10 a 14	
<b>Número de crianças</b>	46.795	12.575	25.973	37.598	65.851	188.792

Fonte: IBGE, 2001

No período da pesquisa a rede municipal de saúde possuía 27 unidades básicas de saúde (UBS) distribuídas em 4 distritos urbanos: norte, sul, leste e oeste (Figura 4.1).

#### 4.1.1 Caracterização das UBS

Por UBS entendem-se estruturas do Sistema Único de Saúde (SUS) adequadas para o atendimento básico e integral da população. As UBS devem oferecer atendimento nas especialidades básicas como pediatria e ginecologia e podem oferecer também assistência odontológica. Prioritárias na gestão do sistema de saúde, seu bom funcionamento permite uma melhor organização dos serviços de média e alta complexidade (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).



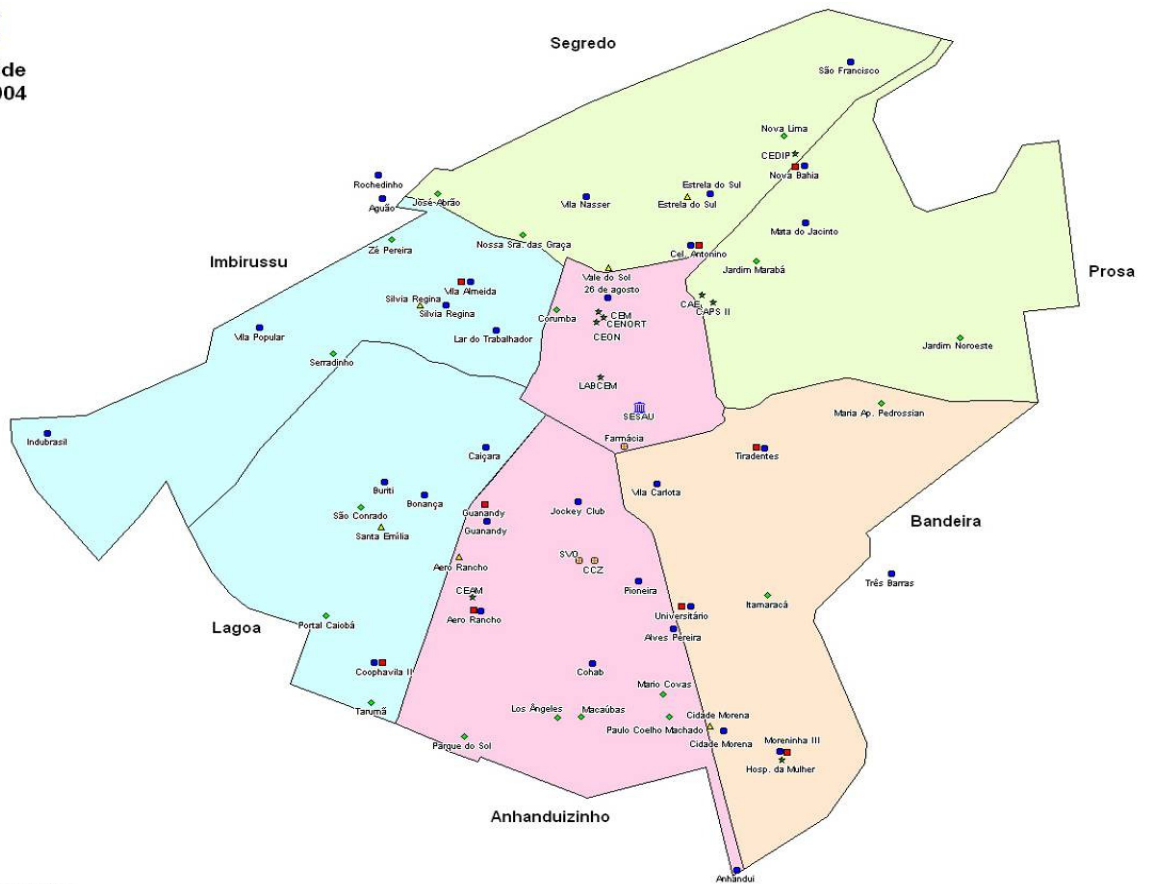
### Rede Municipal de Saúde Campo Grande, MS, 2004

#### Distritos

- Distrito Leste
- Distrito Norte
- Distrito Oeste
- Distrito Sul

#### Legenda

- Centro Regional
- Unidade Básica
- PSF
- Unidade de Referência
- Policlínica Odontológica
- Serviços
- SESAU



Serviço de Informações Epidemiológicas  
Atualizado em: 24/mayo/2004

Figura 4.1- Mapa Distrital – Rede Municipal de Saúde de Campo Grande  
Fonte: Prefeitura Municipal de Campo Grande, 2004.

Das 27 UBS, 24 contavam com atendimento pediátrico. A maioria das UBS apresentou serviço de pediatria apenas no período matutino, com 16 consultas marcadas em um período de quatro horas.

Atendendo a lei 5991/73, todas as UBS visitadas contavam com uma farmácia e um profissional farmacêutico responsável para a dispensação dos medicamentos. As farmácias em geral eram salas com acesso interno dos profissionais e os pacientes atendidos através de janelas, em sua maioria gradeadas, por onde era feita a orientação e dispensação do medicamento.

## **4.2 Delineamento experimental**

A pesquisa seguiu um modelo de estudo quantitativo, do tipo transversal, prospectivo.

## **4.3 Amostragem**

Fizeram parte do estudo os responsáveis pelos pacientes pediátricos, de 0 a 14 anos, presentes à consulta, em todas as UBS urbanas que contavam com serviço de atendimento pediátrico da Secretaria de Saúde (SESAU) do município de Campo Grande, Mato Grosso do Sul.

Partindo de uma média mensal de 320 atendimentos pediátricos em cada uma das 27 UBS e considerando margem de erro de 5%, o tamanho de amostra ( $n$ ) determinado foi de 368 indivíduos. Relacionando o número de entrevistas pela quantidade inicial de UBS, chegou-se a 14 entrevistas em cada UBS. O valor adotado de  $p$  foi  $P \leq 0,05$ .

A coleta de dados foi realizada no período entre junho de 2007 a maio de 2008, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa/ CEP/UFMS (anexo A). A equipe de coleta de dados foi composta pela mestranda e três acadêmicas do quarto ano do curso de Farmácia da Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal (UNIDERP). O protocolo

de trabalho seguiu as condições estabelecidas na resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

No entanto, no decorrer do ano de coleta de dados, três UBS deixaram de contar com serviço de pediatria, inviabilizando 32 entrevistas, sendo que destas, 4 entrevistas durante a coleta de dados em uma das UBS, onde o prescritor se ausentou por motivo de saúde. Ao final, foram totalizadas 336 entrevistas.

Uma ordem de sorteio e rodízio foi utilizada para a coleta dos dados, sendo que a cada duas semanas uma UBS foi visitada. Na primeira visita à UBS, foi solicitada a presença da gerente administrativa para a apresentação da equipe de pesquisa e da documentação de autorização do secretário municipal de saúde para a realização do estudo. O número de visitas realizadas nas UBS para obtenção das entrevistas variou, em decorrência do número de consultas agendadas e pacientes efetivamente presentes.

A amostra se formou a partir dos pacientes presentes para atendimento nos dias previamente sorteados para obtenção dos dados e a escolha dos acompanhantes dos pacientes pediátricos entrevistados foi realizada por amostra de conveniência.

A pesquisa não interferiu com o tratamento proposto ou com as prescrições medicamentosas e não medicamentosas recebidas pelos pacientes, respeitando as determinações estabelecidas pelos profissionais da área de saúde envolvidos em seu atendimento. No entanto, em situações onde o entendimento da prescrição foi limitante ao correto cumprimento da terapia, após a entrevista, o acompanhante da criança foi orientado pelo pesquisador, quanto ao uso correto da medicação, no que diz respeito às doses prescritas e posologia indicada pelo prescritor.

#### 4.3.1 Crêterios de inclusão e exclusão

Foram incluídos os responsáveis dos pacientes pediátricos atendidos em UBS, após a consulta ambulatorial eletiva, que receberam a prescrição, retiraram o medicamento na farmácia e aceitaram fazer parte da pesquisa, após apreciação e aprovação do TCLE (apêndice A).

Foram excluídos os acompanhantes com alterações neurológicas de caráter psicomotor, dificuldade de compreensão de comando verbal e menores de dezoito anos de idade.

#### **4.4 Validação de instrumental**

O instrumento de coleta dos dados do estudo foi constituído por um questionário específico (apêndice B) que durante a pesquisa foi preenchido pelo pesquisador e outros colaboradores, a partir das informações fornecidas pelo responsável da criança.

A equipe de coleta de dados foi devidamente treinada e teve conduta uniformizada para abordagem e preenchimento do formulário.

Um Projeto Piloto no formato Pré Teste, foi realizado anteriormente à pesquisa, com 10% do total da amostra, distribuídas nos quatro distritos sanitários municipais. O modelo de questionário elaborado mostrou-se adequado à metodologia proposta, sendo de fácil compreensão pelos entrevistados.

#### **4.5 Processamento e análise dos dados**

##### **4.5.1 Enfoque para análise de dados**

Das questões abertas presentes no instrumento de coleta de dados, as respostas dos participantes foram registradas manual e integralmente. Foram validadas pela leitura das respostas pelos participantes, que podiam concordar com a transcrição do conteúdo ou completá-las e/ou corrigir quando achassem conveniente.

As questões abertas foram apresentadas em quadro de síntese de idéias.

#### 4.5.2 Entendimento da prescrição

Para a determinação do nível de entendimento da prescrição como um todo foi necessário determinar o entendimento para cada medicamento da prescrição. A metodologia utilizada foi adaptada de Silva et al (2000) e Sano et al (2002). Dessa forma o entendimento de cada medicamento da prescrição foi mensurado por meio de um escore, atribuindo-se diferentes pontos para cada item, de acordo com sua importância para o uso seguro do medicamento. Para itens como nome do medicamento e indicação terapêutica foi atribuído 1 ponto, enquanto para itens como dose, via de administração, frequência de administração, tempo de tratamento e identificação positiva do medicamento prescrito com o recebido na farmácia atribuiu-se 3 pontos. A totalização da pontuação atingiu 17 pontos e foi considerado entendimento suficiente para cada medicamento quando o escore atingiu 17 ou 16 pontos; mediano com 15 pontos e insuficiente entre 14 e 0 pontos.

Para a totalização do nível de entendimento da prescrição foi elaborada, durante esta pesquisa, uma escala de valores numérico simétricos adaptada de Likert (1932) sendo que para medicamentos com classificação de **entendimento suficiente** atribui-se um valor **[+1]**, para os classificados como **mediano** atribui-se **[0]** e para **insuficiente** atribui-se **[-1]**.

O nível global de entendimento da prescrição foi calculado por meio da soma dos entendimentos de cada medicamento, segundo a escala de valores simétricos, como descrito na figura 4.2.

Item avaliado	Pontuação por item
Nome do medicamento Indicação terapêutica (IT)	1
Dose Via de administração (VA) Frequência de administração (FA) Tempo de tratamento (TT) Identificação do medicamento	3

↓

Nível de entendimento por medicamento	Atribuição por medicamento	Nível de entendimento da prescrição
17 ou 16 pts	Suficiente +1	Suficiente Somatória positiva
15 pts	Médio 0	Médio Zero
0 a 14 pts	Insuficiente -1	Insuficiente Somatória negativa

#### 4.5.3 Legibilidade da prescrição

Cada item (medicamento) da prescrição foi avaliado quanto à legibilidade pelo pesquisador.

Utilizando a mesma escala de valores simétricos citada anteriormente, para cada item (medicamento) da prescrição foi atribuído um valor de acordo com a classificação proposta em **ilegível [-1]**, **parcialmente legível [0]** e **legível [+1]**. A legibilidade da prescrição foi definida pela somatória das atribuições classificadas para cada medicamento da prescrição, como demonstrado na figura 4.3.



<b>Legibilidade por medicamento</b>	<b>Pontuação por item</b>	<b>Legibilidade da prescrição</b>
<b>Legível *</b>	+1	<b>Legível</b> Somatória positiva
<b>Parcialmente legível**</b>	0	<b>Parcialmente legível</b> Somatória zero
<b>Ilegível***</b>	-1	<b>Ilegível</b> Somatória negativa

Figura 4.3 - Classificação da legibilidade da prescrição

Legenda:

\* Todos os itens lidos normalmente, sem dúvidas sobre entendimento de todas as palavras, números e eventuais símbolos presentes.

\*\* Quando houver dúvida sobre parte das palavras, número e eventuais símbolos presentes.

\*\*\* Quando não for possível entender o que está escrito.

#### 4.5.4 Tratamento estatístico

Procederam-se as análises estatísticas com o uso dos softwares SPHYINX E SPSS, sendo que, em um primeiro momento, foram calculados parâmetros da análise univariada tais como: médias, desvios-padrão e freqüências.

Em um segundo momento as análises foram realizadas sobre inferências estatísticas em casos bivariados tais como cruzamentos de informações com a avaliação de dependência entre as variáveis e aplicação de testes de Qui-quadrado e Teste Exato de Fisher.

## 5 RESULTADOS

A caracterização dos responsáveis pelas crianças atendidas nas UBS de Campo Grande demonstrou predominância de mulheres (92,6%) com idade entre 21 e 30 anos (49,4%) com grau de escolaridade em ensino fundamental (53,9%), como pode ser observado na tabela 5.1. Das mulheres entrevistadas 80,4 % eram mães das crianças atendidas.

Tabela 5.1 – Características dos responsáveis pelas crianças atendidas em UBS de Campo Grande ( $n=336$ )

<b>Características</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Gênero</b>		
Masculino	25	7,4
Feminino	311	92,6
<b>Faixa Etaria</b>		
até 20	36	10,7
entre 21 e 30	166	49,4
entre 31 e 40	89	26,5
entre 41 e 50	28	8,3
entre 51 e 60	13	3,9
acima 60	4	1,2
<b>Escolaridade</b>		
Analfabeto	4	1,2
Ensino fundamental	181	53,9
Ensino médio	140	41,7
Ensino superior	11	3,3

Das prescrições analisadas, 99,4% estavam manuscritas. Ressalta-se que uma (0,3%) das prescrições foi apresentada na forma de carimbo padronizado e outra (0,3%) estava digitada.

Foi encontrada uma média de  $1,9 \pm 0,9$  medicamentos por prescrição, variando entre 1 e 5. Como pode ser observado na figura 5.1, 21,8% das prescrições continham três ou mais medicamentos.

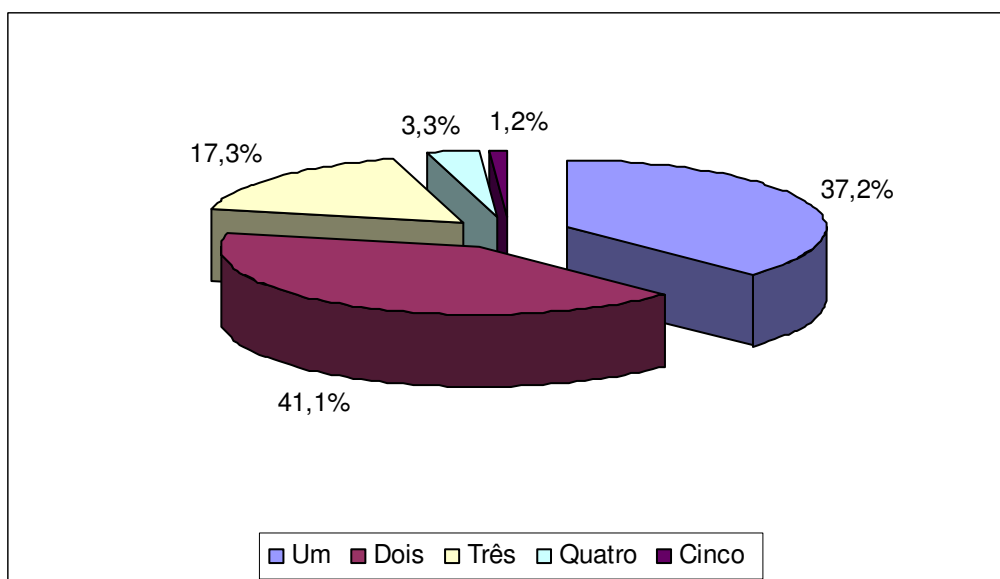


Figura 5.1 – Número de medicamentos por prescrição pediátrica em UBS de Campo Grande ( $n=336$ )

A figura 5.2 mostra que não houve nenhuma prescrição considerada ilegível segundo os critérios adotados na metodologia, sendo 12,5% parcialmente legíveis e 87,5% legíveis.

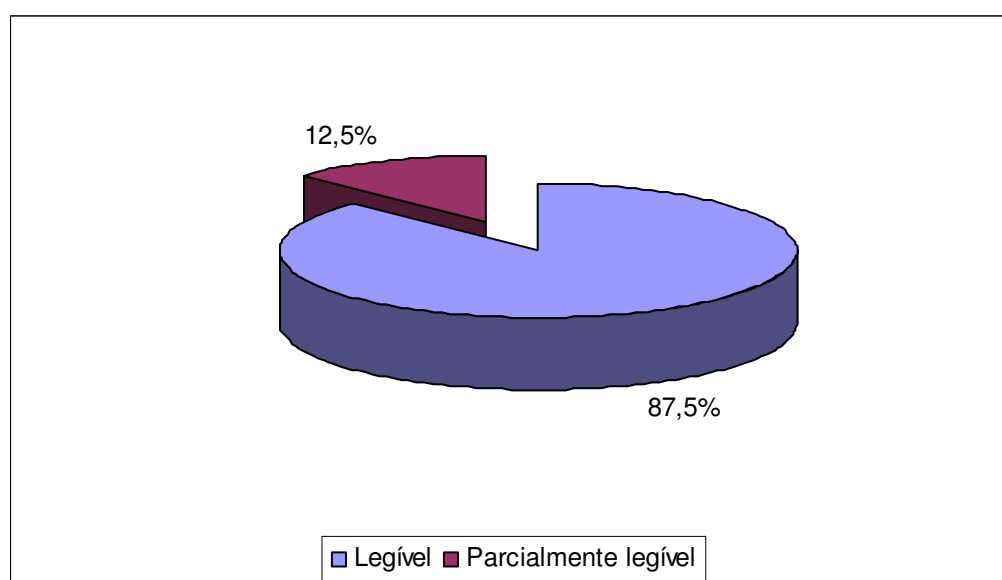


Figura 5.2 – Classificação da legibilidade das prescrições pediátricas em UBS de Campo Grande ( $n=336$ )

Ao todo foram prescritos 644 medicamentos, e a partir destes foi avaliado se o responsável pela criança havia compreendido os seguintes parâmetros: nome, dose, via e frequência de administração, indicação terapêutica e tempo de tratamento de cada medicamento da prescrição. Ainda foi verificado se o entrevistado identificava o medicamento dispensado na farmácia com o descrito na prescrição. A tabela 5.2 mostra o resultado desta avaliação.

Tabela 5.2 – Frequência da compreensão dos parâmetros contidos nas prescrições pediátricas de medicamentos em UBS de Campo Grande ( $n = 644$ )

Parâmetros	Compreensão do responsável			
	Não		Sim	
	n	%	n	%
Nome	150	23,3	494	76,7
Dose	201	31,2	443	68,8
Via de administração	85	13,2	559	86,8
Frequência de administração	125	19,4	519	80,6
Indicação terapêutica	109	16,9	535	83,1
Tempo de tratamento	195	30,3	449	69,7
Identificação entre medicamento prescrito e dispensado	31	4,8	613	95,2

Quando questionados sobre o recebimento de informações verbais complementares à prescrição, 90,2% dos entrevistados afirmaram ter recebido informações adicionais durante a consulta e/ou dispensação. Os médicos foram citados como os únicos responsáveis por essa informação verbal complementar em 48,5% das entrevistas, seguidos por 38,1% que referiram ter recebido explicações sobre o medicamento tanto do médico quanto do farmacêutico. Apenas 9,8% dos entrevistados mencionaram ausência de informação verbal quanto ao uso correto do medicamento por profissionais da equipe multidisciplinar de saúde (tabela 5.3).

Tabela 5.3 – Frequência de entrevistados segundo recebimento de informação verbal complementar à prescrição pediátrica e profissional responsável pela informação em UBS de Campo Grande ( $n=336$ )

Variáveis	n	%
<b>Recebimento de informação verbal complementar</b>		
Não	33	9,8
Sim	303	90,2
<b>Profissionais responsáveis pela informação</b>		
Médico	163	48,5
Médico e farmacêutico	91	38,1
Farmacêutico	48	14,3
Enfermeiros	1	0,3
Nenhum	33	9,8

O entendimento da prescrição foi classificado como suficiente, mediano e insuficiente de acordo com os critérios estabelecidos na metodologia desta pesquisa. Como demonstrado na figura 5.3, o entendimento suficiente foi constatado em 43,5% dos entrevistados, em 9,5% foi observado um entendimento mediano e 47% considerados insuficientes. Isso denota que uma parcela significativa dos entrevistados não tinha conhecimento satisfatório sobre o(s) medicamento(s) que seriam administrados às crianças.

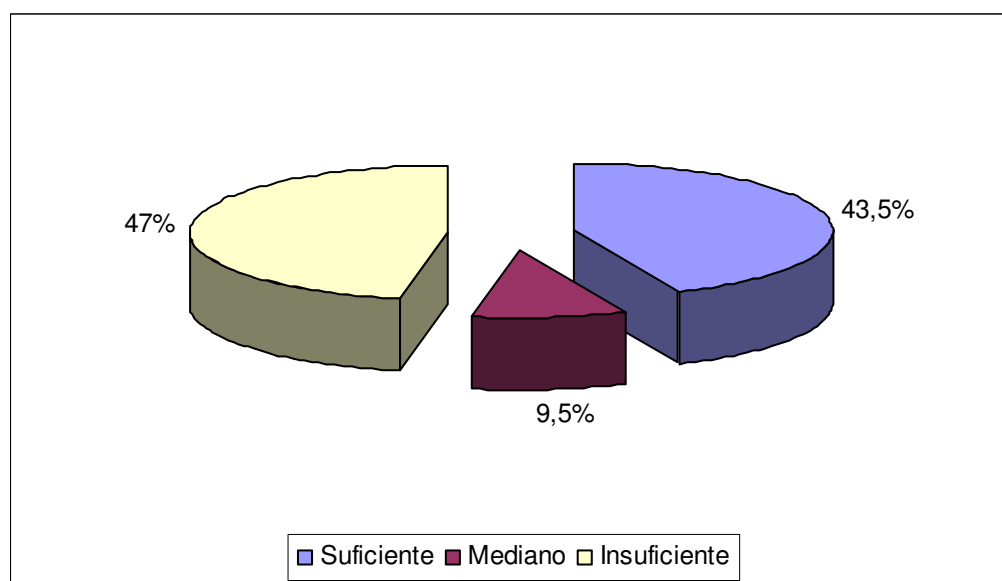


Figura 5.3 – Nível do entendimento das prescrições pediátricas em UBS de Campo Grande ( $n=336$ )

Os entrevistados foram questionados sobre a percepção que tinham quanto ao entendimento da prescrição. Destes, 84,2% disseram ter entendido totalmente a prescrição e as informações recebidas, 5,7% não compreenderam e 10,1% compreenderam parcialmente. A figura 5.4 apresenta a síntese das idéias expressas pelos entrevistados quanto à sua percepção do entendimento da prescrição.

<b>Percepção do entrevistado</b>	<b>Síntese do discurso</b>
<b>Compreendeu a prescrição</b>	<p>“[...] entendi sim, o(a) médico (a) explicou certinho e o(a) moço(a) da farmácia também [...]”</p> <p>“[...]entendi sim, porque ele (a) já tomou esse remedinho antes, tô acostumada [...]”</p>
<b>Compreendeu parcialmente a prescrição</b>	<p>“[...] a letra a gente não entende não né, mas o que ele (médico) fala dá pra tirar uma base [...]”</p> <p>“[...] entendi a explicação sim, mas tô confusa com tanto vidrinho...e a letra tá meio complicado né? [...]”</p>
<b>Não compreendeu a prescrição</b>	<p>“[...] a letra, só por Deus, meio ruim, a gente não entende não né, tem dia que nem o pessoal da farmácia entende, principalmente se é pra comprar [...]”.</p> <p>“[...] não entendi muito bem o que ele (médico) falou lá dentro...e agora só na receita ta difícil né? [...]”</p>

Figura 5.4 – Síntese do discurso quanto à percepção do entrevistado sobre seu entendimento da prescrição

Quando questionados sobre quem seria o responsável pela administração de medicamentos à criança, 77,1% dos entrevistados relataram serem eles próprios. Outros 22,9% disseram que outras pessoas como familiares, professores e babás administrariam a medicação à criança.

Dos fatores avaliados, foi possível associar o entendimento da prescrição à escolaridade dos entrevistados, ao recebimento ou não de informação verbal complementar e ao número de medicamentos presentes na prescrição.

A tabela 5.4 mostra que dos 158 entrevistados que apresentaram entendimento insuficiente da prescrição, 102 deles possuíam ensino fundamental ou eram analfabetos. No entanto, entre os 146 responsáveis pelas crianças que tiveram entendimento suficiente, 84 possuíam ensino médio ou superior. O valor de  $P=0,004$  aponta para uma associação entre o menor grau de escolaridade e maior dificuldade no entendimento das prescrições. Considerando que algumas células possuíam valores inferiores a 5 (cinco), o teste de associação entre as variáveis realizado com Qui-quadrado foi validado pelo Teste Exato de Fisher, com resultado de  $P=0,002$ .

Tabela 5.4 – Relação entre o nível de entendimento das prescrições pediátricas e o grau de escolaridade dos entrevistados em UBS de Campo Grande (n=336)

Escolaridade	Nível de Entendimento							
	Insuficiente		Mediano		Suficiente		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Analfabeto	3	75,0	0	0,0	1	25,0	4	1,2
Ensino fundamental	99	54,7	21	11,6	61	33,7	181	53,9
Ensino médio	53	37,9	9	6,4	78	55,7	140	41,7
Ensino superior	3	27,3	2	18,2	6	54,5	11	3,3
Total	158	47,0	32	9,5	146	43,5	336	100,0

$P=0,004$  – teste  $\chi^2$

$P= 0,002$  – teste Exato de Fisher

Está demonstrado na tabela 5.5 que o recebimento de informações verbais complementares à prescrição foi associado a um melhor nível de entendimento ( $P=0,023$ ). Entre os 33 entrevistados que não receberam informações verbais complementares à prescrição durante a consulta ou dispensação do medicamento, 24,2% foram classificados com nível suficiente de entendimento. Entre os 303 responsáveis pelas crianças que receberam

algum tipo de informação verbal adicional à prescrição, 45,5% foram classificados como suficientes.

Tabela 5.5 - Relação entre o nível de entendimento das prescrições pediátricas e o recebimento de informação verbal complementar em UBS de Campo Grande (n=336)

<b>Recebimento de informação verbal</b>	<b>Nível de Entendimento</b>							
	Insuficiente		Mediano		Suficiente		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Não	23	69,7	2	6,1	8	24,2	33	9,8
Sim	135	44,6	30	9,9	138	45,5	303	90,2
Total	158	47,0	32	9,5	46	43,5	336	100,0

P= 0, 023 – teste  $X^2$

A tabela 5.6 mostra que a polifarmacoterapia, ou seja, prescrições com vários medicamentos, também contribuiu para a queda do nível de entendimento, com valor de P=0,001 para os testes de associação. Nas prescrições contendo cinco medicamentos, o entendimento foi considerado 100% insuficiente.

Tabela 5.6 - Relação entre o nível de entendimento das prescrições pediátricas e o número de medicamentos prescritos em UBS de Campo Grande (n=336)

<b>Número de medicamentos por prescrição</b>	<b>Nível de Entendimento</b>							
	Insuficiente		Mediano		Suficiente		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
1	66	52,8	1	0,8	58	46,4	125	37,2
2	58	42,0	26	18,8	54	39,1	138	41,1
3	26	44,8	2	3,4	30	51,7	58	17,3
4	4	36,4	3	27,3	4	36,4	11	3,3
5	4	100,0	0	0,0	0	0,0	4	1,2
Total	158	47,0	32	9,5	146	43,5	336	100,0

P=0,001 – teste  $X^2$  e teste Exato de Fisher



## 6 DISCUSSÃO

No presente trabalho as mães foram maioria (80,4%) entre os acompanhantes entrevistados. A faixa etária entre 21 e 30 anos e escolaridade com ensino fundamental caracterizaram os responsáveis pelas crianças atendidas entre maio de 2007 e junho de 2008 nas UBS no município de Campo Grande, Mato Grosso do Sul. Resultados semelhantes foram encontrados por Sano et al (2002), que avaliaram o entendimento das prescrições pediátricas em Ribeirão Preto e observaram que 84% dos acompanhantes eram mães e 63% desses tinham como escolaridade o fundamental incompleto. Outros dois trabalhos, realizados em Santa Catarina alcançaram resultados semelhantes. Em um deles, Leite et al (2006) avaliaram o uso de diferentes terapias anteriores à consulta pediátrica e constataram que o gênero feminino com idade entre 21 e 40 anos e ensino fundamental predominou entre os responsáveis pela criança. Ainda, Carvalho et al (2008), avaliaram o uso de medicamentos em crianças matriculadas em creches e constataram que 75% dos entrevistados eram mães que possuíam oito anos de estudo em média. Tais resultados mostram a tendência de as mulheres, cuidadoras da saúde da família, na maioria das vezes acompanharem seus filhos ou netos às consultas.

Conforme demonstrado na figura 5.1, a média de 1,9 medicamentos por prescrição obtida neste trabalho está dentro do preconizado pela OPAS/OMS (1997), que é de 1,3 a 2,2 medicamentos sendo que, menos de um quarto das prescrições continha três ou mais medicamentos. Esses dados contrastam com os de Bricks e Leone (1996) e Santos e Coelho (2004), que mostraram que a polimedicação foi predominante nas prescrições pediátricas, ocasionando inclusive o aparecimento de RAMs e intoxicações.

Vimos que as prescrições pediátricas analisadas se apresentaram em sua maioria manuscritas (99,4%) e a grande parte delas foi considerada legível segundo a metodologia adotada, diferentemente de outros trabalhos como o de Sano et al (2002) em que 47% das receitas pediátricas avaliadas apresentaram

abreviaturas ou símbolos que dificultaram o entendimento. Ainda, Naves e Silver (2005) classificaram como ilegíveis, 56,2% das prescrições analisadas na assistência farmacêutica da rede pública de saúde do Distrito Federal e Aguiar, Silva Jr e Ferreira (2006) apontaram como ilegíveis 22,2% das prescrições avaliadas para fatores de risco que expusessem os pacientes a erros de medicação.

Os dados apresentados na tabela 5.2 demonstram que mesmo após a consulta e a dispensação, 31,2% dos medicamentos prescritos não tiveram a dose identificada, assim como para 30,3% destes, não foi compreendido o tempo de tratamento. Em continuação, 13,2% dos medicamentos não tiveram identificadas a via e 19,4% a frequência de administração. Estes dados complementam os encontrados na literatura, apesar dos trabalhos citados apresentarem como resultados, a compreensão pelos responsáveis e não a identificação por medicamentos. É importante ressaltar que os parâmetros não compreendidos se repetem nas diferentes pesquisas. Nesse sentido, Silva, Schenckel e Mengue (2000) mostraram que na avaliação do nível de informação sobre medicamentos prescritos, 19% dos entrevistados não sabiam a dose do medicamento, 39% desconheciam o tempo de tratamento e 31% não sabiam informar qual a frequência de administração do primeiro medicamento da prescrição. Também Sano et al (2002) verificaram que 15,7% dos acompanhantes das crianças à consulta não compreendiam a posologia dos medicamentos prescritos. Contradizendo os baixos índices de entendimento citados, Ceccato et al (2004) avaliaram a compreensão de informações relativas ao tratamento com anti-retrovirais e demonstraram que houve compreensão incorreta sobre a dose dos medicamentos para 7,2% dos acompanhantes. Para o entendimento sobre a frequência de administração, o valor obtido foi de 8,3% e 15,1% para os que não sabiam dizer qual era o tempo de tratamento.

A tabela 5.3 mostra a quantidade de entrevistados que receberam orientação verbal sobre o uso correto do medicamento. O resultado obtido foi considerado adequado, mas não descarta o risco da má utilização do medicamento por aqueles que, não tiveram orientação dos profissionais da

saúde. A pesquisa realizada por Badia et al (2005) relatou que na Espanha, 52,9% dos entrevistados, sobre as informações dos medicamentos prescritos, foram inadequadamente orientados quanto ao uso correto dos mesmos após consulta e dispensação. Também, Arrais, Barreto e Coelho (2007) avaliaram a percepção do paciente quanto aos processos de prescrição e dispensação em Fortaleza e verificaram que em 83,3% das prescrições não houve orientação verbal complementar.

Ainda na tabela 5.3, mostramos que os profissionais mais lembrados como responsáveis pela explicação adicional à prescrição foram os médicos e farmacêuticos, contrastando com os achados de Ceccato et al (2004) que mostrou o farmacêutico como o profissional mais atuante nas informações prestadas aos pacientes, seguido do médico.

No entanto, boa parte dos entrevistados da presente pesquisa se referiu ao farmacêutico como “o (a) moço (a) da farmácia”. Esta fala demonstra que este profissional, mesmo presente em todas as farmácias das UBS estudadas, ainda não está inserido junto à equipe multidisciplinar sob a percepção do usuário da UBS.

Há a possibilidade de se considerar que o local e o tempo destinados à dispensação do medicamento seja um entrave ao estabelecimento de uma relação de confiança entre o profissional farmacêutico e o paciente (CUNHA, ZORZATO, CASTRO, 2002). A estrutura física das farmácias das UBS visitadas deixou a desejar, pois em sua maioria eram espaços pequenos que mal acomodavam os medicamentos e os profissionais. Não havia local para atendimento individualizado do paciente e a orientação farmacêutica quando ocorria era feita na janela de entrega da farmácia, muitas vezes através de uma janela gradeada, por questões de segurança, segundo os profissionais. Nestas condições, torna-se complicada a orientação do responsável pela criança de forma efetiva, permitindo muitas vezes que ele vá embora com dúvidas sobre qual a dose do medicamento prescrito, qual o intervalo entre as doses, por quanto tempo deve ser utilizado ou mesmo qual a via de administração.

Este trabalho não teve como objetivo avaliar os indicadores de assistência ao paciente, como tempo médio de consulta e dispensação. No entanto, foi possível observar que na maioria das UBS visitadas, o tempo mínimo de consulta de 15 minutos preconizado pela OPAS/OMS (1997) não foi obedecido. Vimos que o número de consultas agendadas por período e o tempo de permanência do prescritor na unidade, que em geral não ultrapassou três horas, originou a média de onze minutos por consulta. É conhecido que um maior tempo usado para consulta e dispensação do medicamento não implica necessariamente em aumento da qualidade da informação prestada e entendimento da prescrição, porém a qualidade da comunicação entre prescritor, paciente e dispensador exige um tempo mínimo de contato entre os envolvidos neste processo (CUNHA, ZORZATO, CASTRO, 2002).

Quando questionados, 43,5% dos adultos entrevistados demonstraram entendimento suficiente da prescrição e 47% insuficiente, como demonstrado na figura 5.3. Em seqüência, quando comparamos a percepção que tinham sobre o conhecimento acerca da prescrição com a classificação de entendimento segundo os critérios adotados na pesquisa, observamos resultados contraditórios, pois a maioria dos entrevistados (84,2%) afirmou ter compreendido totalmente a receita e as informações pertinentes à administração do medicamento à criança. Vale ressaltar que parte deles (22,9%) não era o responsável direto pela administração do medicamento, ou seja, teriam que explicar a terceiros como fazê-lo. A contradição é perigosa, pois se os responsáveis acreditam saber o necessário, podem não solicitar maiores esclarecimentos ou menosprezar informações fornecidas durante a consulta e dispensação do medicamento. Diante deste contexto, pressupõe-se que todo o tratamento poderá estar comprometido, seja em relação à adesão, eficácia ou aos riscos inerentes em decorrência da falta de preparo dos responsáveis pelo tratamento. Resultado semelhante foi observado por Sano et al (2002), que encontrou uma diferença significativa entre o nível de compreensão da prescrição aferido pela pesquisa e o informado pelos entrevistados.

O nível de entendimento pelos responsáveis classificado como insuficiente observado nesta pesquisa (47%) foi superior aos apresentados por Silva, Schenckel e Mengue (2000) que mostraram que 9% dos entrevistados não tinham compreensão suficiente da prescrição e por Ceccato et al (2004) que observou que 26,3% dos pacientes entrevistados não tinham conhecimento suficiente sobre os medicamentos anti-retrovirais prescritos. Cabe ressaltar que o trabalho de Ceccato et al (2004) foi realizado com um grupo de pacientes que participava de um programa específico de acompanhamento, com a inserção efetiva de equipe multidisciplinar de saúde. O foco da equipe em conseguir altos índices de adesão e entendimento do tratamento com anti-retrovirais, merece destaque pela importância da atitude da equipe de saúde e do acompanhamento ao paciente para uma terapia realmente efetiva.

Analisando os relatos dos entrevistados apresentados por meio do quadro de síntese (figura 5.4) foi possível observar que a compreensão da prescrição foi facilitada pela repetição da mesma medicação e orientação verbal fornecida pela equipe de saúde, fato confirmado estatisticamente. A presença da orientação verbal como fator facilitador do entendimento da prescrição também foi descrito em trabalhos como os de Pepe e Castro (2000), Sano et al (2002) e Ceccato et al (2004). Também foi possível identificar que a letra do prescritor interferiu no entendimento, corroborando os achados de Aguiar, Silva Jr. e Ferreira (2006) e Demathé e Cunha (2008). O número de medicamentos prescritos também foi evidenciado como fator de interferência, como os observados por Blanski e Lenardit (2005).

Conforme demonstrado na tabela 5.4, 64,6% dos entrevistados classificados como tendo nível insuficiente de entendimento da prescrição eram analfabetos ou tinham ensino fundamental incompleto. A baixa escolaridade foi associada ao entendimento insuficiente da prescrição ( $P=0,004$ ). Resultados semelhantes aos apresentados neste trabalho foram encontrados por Arnhold et al (1970), Sano et al (2002), Wolf et al (2006) e Davis et al, (2007). Esta associação é importante, se considerarmos que segundo o IBGE (2007), 9,9% da população brasileira são analfabetos e, em Mato Grosso do Sul a média de

escolaridade encontra-se em 7,2 anos, ou seja, ensino fundamental incompleto.

Neste estudo não foi possível associar a idade do entrevistado ao entendimento da prescrição, uma vez que na amostra, apenas quatro dos responsáveis por crianças estavam acima dos 60 anos. Porém, estudos relatam que quanto maior a idade, maior a possibilidade de déficits cognitivos, o que pode resultar em falha na compreensão das prescrições e informações verbais prestadas durante a consulta e a dispensação do medicamento (ROMANO-LIEBER et al, 2002). No entanto os estudos sobre entendimento de prescrição em idosos não são conclusivos. Alguns relataram falhas na compreensão e associam o fato à diminuição da capacidade cognitiva do idoso (MOISAN et al, 2002; BLANSKI e LENARDT, 2005). Outros já descartam essa possibilidade e indicam que a não compreensão está relacionada a erros na prescrição ou na falha de comunicação com estes pacientes (SPIERS, KUTZIK, LAMAR, 2004).

Esses dados mostram a importância da adequação da linguagem usada pelo profissional nas orientações verbais transmitidas durante a consulta ou dispensação dos medicamentos ao responsável pela criança. Para os indivíduos com pouca escolaridade há, inclusive, mais dificuldade de leitura da prescrição e a principal fonte de informação sobre o uso correto do medicamento será aquela recebida verbalmente. Nas respostas às questões abertas quanto à percepção do seu entendimento sobre a prescrição, ficou claro que os responsáveis pela criança valorizam a orientação verbal recebida, sendo que esta foi apontada como motivo para o entendimento completo ou parcial das prescrições, em detrimento à letra do prescritor, que nem sempre foi compreensível.

Considerando a prescrição como um documento formal de orientação ao paciente e ao dispensador, era esperado que sua redação fosse auto-explicativa, dispensando maiores informações. No entanto, a complexidade da posologia, cuidados acerca do uso do medicamento e ocorrência de possíveis reações adversas exigem que informações complementares sejam dadas durante a consulta e dispensação.

Como pode ser visto na tabela 5.5, 69,7% dos entrevistados que não receberam informação verbal complementar foram classificados com nível de entendimento insuficiente da prescrição, associação esta, estatisticamente significativa ( $P=0,023$ ). Como já mencionado, trabalhos como o de Pepe e Castro (2000), Sano et al (2002) e Ceccato et al (2004) demonstraram a relação entre a presença da informação verbal e a melhor compreensão da prescrição.

No entanto, parte dos entrevistados que receberam informações verbais da equipe de saúde foram classificados com nível de entendimento mediano e insuficiente, o que leva ao questionamento da qualidade das informações prestadas. Sabe-se que a informação não se transforma necessariamente em conhecimento e é necessário que tanto prescritor como dispensador estejam disponíveis para adequar a linguagem usada à condição cultural do usuário do medicamento, ou dos responsáveis pelo uso do mesmo (PEPE e CASTRO, 2000). As instruções fornecidas devem ser confrontadas com o relato de quem as recebeu, para que a equipe de saúde tenha certeza da completa compreensão do paciente ou de seu cuidador. A habilidade do adulto em participar ativamente dos cuidados à saúde da criança é útil não apenas para a administração do medicamento, mas no auxílio à prevenção e à redução de custos nos serviços de saúde. Desta forma, segundo Chemello e Castro (2006) é possível aumentar a efetividade dos cuidados e satisfação do paciente com os serviços prestados.

A tabela 5.6 mostra outro fator que contribuiu para a redução do nível de entendimento, o número de medicamentos por prescrição ( $P=0,001$ ), sendo que todos os entrevistados demonstraram nível insuficiente de entendimento quando as prescrições continham cinco medicamentos. Um maior número de medicamentos por prescrição gera maior volume de informações a serem compreendidas pelo responsável pela criança. Estudos como o de Silva, Schenkel e Mengue (2000); Sano et al (2002); Cecatto et al (2004); Cunha, Zorzato e Castro (2002) e Arrais, Barreto e Coelho (2007) também apontaram que quanto maior o número de medicamentos por prescrição, mais confuso será o entendimento da mesma.

A condição multifatorial do entendimento da prescrição é um complicador na tentativa de melhoria desta situação. Descritos em diversos estudos, a qualidade da comunicação entre prescritor, dispensador e paciente ou seu responsável e a qualidade da prescrição quanto a sua legibilidade, clareza e completude parecem sobressair entre os demais fatores (ARNHOLD et al, 1970; MONREAL, CUNHA, TRINCA, 2002; MOISAN et al, 2002; SANO et al, 2002; CEGATTO et al, 2004; BADIA et al, 2005; BLANSKI e LENARDITI, 2005; PIRES e MENGUE, 2005; SILVA, SCHENCKEL, MENGUE, 2005; AGUIAR, SILVA, FERREIRA, 2006; DAVIS et al 2006; DEMATHÉ e CUNHA, 2008).

Foi expressivo o número de entrevistados com nível insuficiente de entendimento da prescrição, o que pode significar um risco em potencial à segurança dos pacientes pediátricos, que sequer são responsáveis por sua própria terapia. A tímida presença de referências com estudos semelhantes a este, que avaliaram o entendimento de prescrições pediátrica é surpreendente, considerando que crianças são pacientes sensíveis à presença de fármacos em seu organismo e suscetíveis a reações adversas.

Segundo Osório-de-Castro (2002), quando a assistência básica à saúde falha, acaba por sobrecarregar os demais níveis institucionais da saúde pública, aumentando os custos, sendo que boa parte destes com medicamentos. Neste sentido, é importante propor que os tradicionais EUM sejam complementados por pesquisas que abordem questões qualitativas relacionadas ao uso de medicamentos, ressaltando a qualidade das prescrições e da comunicação entre a equipe de saúde e os usuários dos serviços de pediatria em UBS.



## 7 CONCLUSÕES

Considerando os responsáveis pela criança presente durante a consulta, foi verificado que a maioria eram mulheres, mães, com ensino fundamental e idade entre 21 e 30 anos.

Quanto ao profissional responsável pelas informações verbais complementares ao tratamento e uso do medicamento, foi verificado que o médico foi citado como o principal dos responsáveis pela informação verbal adicional à prescrição, seguido pelo farmacêutico.

No nível de entendimento sobre prescrição medicamentosa pediátrica, a classificação **insuficiente** foi superior neste trabalho em comparação aos demais dados previamente publicados.

Levando-se em conta os possíveis fatores determinantes para o entendimento da prescrição, foi verificado que seu entendimento foi motivado por uma multiplicidade de fatores, que em conjunto definiram a suficiência ou não do entendimento da prescrição, como: baixo grau de escolaridade, maior número de medicamentos por prescrição e a falta de informações verbais complementares durante a consulta e dispensação.

Como consideração final, lembramos que é importante que médicos e farmacêuticos estejam atentos às dificuldades e limitações do entendimento das prescrições, para que seja garantida a segurança do paciente pediátrico. A adequação da linguagem da equipe de saúde e a certificação do entendimento das orientações prestadas são fatores imprescindíveis para garantia de sucesso. Falhas na compreensão acarretarão falhas na terapia, que pode se tornar ineficaz ou mesmo perigosa para a criança que receberá o medicamento.

Sugestões para proporcionar um melhor entendimento das prescrições pediátricas podem ser formuladas a partir dos dados gerados nesta pesquisa,

como a elaboração de um programa piloto de atenção farmacêutica para pacientes pediátricos, com esquema de dispensação individualizada e acompanhamento farmacoterapêutico. Cursos de capacitação para a equipe de saúde, que abordem as questões relacionadas à qualidade da comunicação entre profissionais e pacientes, também podem ser implantados. Ainda, podem ser oferecidas palestras de cunho educativo aos usuários dos serviços de pediatria, para a conscientização da necessidade do comprometimento da família quanto à segurança no uso de medicamentos em crianças.

Enfim, é mister que profissionais e responsáveis por pacientes pediátricos sejam conscientizados da importância e do valor da informação que acompanha o medicamento e que cada qual exerça seu efetivo papel, para que se garanta a segurança da sua utilização no que diz respeito à saúde da criança.

## REFERÊNCIAS

Aciole GG. O lugar, a teoria e a prática profissional do médico: elementos para uma abordagem crítica da relação médico paciente no consultório. Interface – Comunicação, saúde e educação. 2004; v.8 (14): 95-112

Aguiar G; Silva Jr LA; Ferreira MAM. Ilegibilidade e ausência de informação nas prescrições médicas: fatores de risco associados à erros de medicação. Revista Brasileira em Promoção da Saúde. 2006; 19 (2): 84-91.

Alcântara P. A pediatria. Pediatria. 1979; 1: 183-189.

Alcântara DA; Vieira LJES.; Albuquerque VLM. Intoxicação medicamentosa em criança. Revista Brasileira em Promoção da Saúde. 2003; 16 (1/2): 10-16.

Alcorn J; MacNamara PJ. Pharmacokinetics in the newborn. Adv Drug Deliv Ver, 2003 “In”: Liberato E; Souza PM; Silveira CAN; Lopes LC. Fármacos em crianças. Formulário Terapêutico Nacional/FTN. Brasília: Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos/MS, 2008

Aquino DS. Por que o uso racional de medicamentos deve ser uma prioridade? Ciência & Saúde Coletiva. 2008; 13(Sup):733-736.

Arias TD. Glossario de Medicamentos: desarrollo, evaluación y uso terminos especializados para la evaluación de medicamentos. Washington: OPAS, 1999.

Arnhold RG; Adebonojo FO; Callas ER; Callas J; Carte E; Stein RC. Patients and prescription: comprehension and compliance with medical instruction in a suburban pediatric practice. *Clinical Pediatrics*. 1970; 9(11): 648-51.

Arrais PSD; Barreto ML; Coelho HLL. Aspectos dos processos de prescrição e dispensação de medicamentos na percepção do paciente: estudo de base populacional em Fortaleza, Ceará, Brasil. *Caderno de Saúde Pública*. 2007; 23 (4): 927-937.

Badia LX; Magaz MS; Gutierrez NL; Guilera SM. Prescription medicine information: Spanish general population survey. *Atencion Primaria*. 2005; 36 (2): 93-99.

Béria JU; Victora CG; Barros FC; Teixeira AB; Lombardi C. Epidemiologia do consumo de medicamentos em crianças de centro urbano da região sul do Brasil. *Revista de Saúde Pública*. 1993; 27(2): 95-104.

Blanski CRK; Lenardit MH. Compreensão da terapêutica medicamentosa pelo idoso. *Revista Gaúcha de Enfermagem*. 2005; 26(2): 180-8.

Bradley JS. Antibiotic stewardship in pediatrics: a necessity. *Pediatric Infectology Diseases Journal*. 2007; 26(6): 538-539.

Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Medicamentos. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

Brasil. Lei 5991, de 17 de dezembro de 1973. Dispõem sobre o controle sanitário de drogas, medicamentos, insumos farmacêuticos e correlatos, e dá outras providências. Diário Oficial de República Federativa do Brasil, Brasília, 19 dez. 1973.

Bricks LF; Leone C. Utilização de medicamentos por crianças atendidas em creches. Revista de Saúde Pública. 1996; 30 (6): 527-35.

Bricks LF. Uso judicioso de medicamentos em crianças. Jornal de Pediatria. 2003; 79 supl (1): 107-114.

Carvalho DC; Trevisol FS; Menegali BT; Trevisol DJ. Uso de medicamentos em crianças de zero a seis anos matriculadas em creches de Tubarão, Santa Catarina. Revista Paulista de Pediatria. 2008; 26(3): 238-244.

Carvalho Filho ET; Papaleo Netto M. Geriatria: fundamentos, clínica e terapêutica. São Paulo: Atheneu, 2000.

Cassiani, SHB. A segurança dos pacientes na utilização da medicação. São Paulo: Artes Médicas, 2004.

Castañeda CR; Midzuaray AM. Cumplimiento de lãs indicaciones medicas en la consulta pediátrica. Boletín de la oficina sanitaria Panamericana. 1972; 78(4): 314-320.

Catzel P. Problems in paediatric prescribing. *Practitioner*. 1976; 217: 396-402.

Ceccato MGB; Acurcio FA; Bonolo PF; Rocha GM; Guimarães MDC. compreensão de informações relativas ao tratamento anti-retroviral entre indivíduos infectados pelo HIV. *Caderno de Saúde Pública*. 2004; 20(5): 1388-97.

Chemello C.; Castro MS. Adaptação de método de orientação de pacientes sobre medicamentos por uma análise de compreensão. *Acta Farmaceutica Bonaerense*. 2006; 25(4):613-618.

Cheung A; Sacks D; Dewa CS; Pong J; Levitt A. Pediatric prescribing practices and the FDA black-box warning on antidepressants. *Journal of developmental and behavioral pediatrics*. 2008; 29(3): 213-215.

Conselho Federal de Farmácia (CFF). A organização jurídica da profissão farmacêutica. Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2001.

Conselho Federal de Medicina (CFM). Resolução 1.246 de 08 de janeiro de 1988. Dispõe sobre as normas éticas a serem seguidas no exercício da profissão. *Diário Oficial da União*, Brasília, 26 de jan. de 1988.

Caprara A; Rodrigues J. A relação assimétrica médico-paciente: repensando o vínculo terapêutico. *Ciências & Saúde Coletiva*. 2004; 9(1): 139-146.

Crozara MA. Estudo do consumo de medicamentos em hospital particular. [Dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2001.

Cunha MCN; Zorzatto JR; Castro LLC. Avaliação do uso de medicamentos na rede pública municipal de saúde de Campo Grande/MS. Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas. 2002; 38 (2): 215-227.

Davis TC; Wolf MC; Bass PF; Thompson JA; Tilson HH; Neuberger M; Parker RM. Literacy and misunderstanding prescriptions drug labels. Annals of Internal Medicine. 2006; 145 (12): 887-894.

Davis TC; Shrank W; Rapp DN; Bass PF; Connor UM; Clayman M; Parker RM. To err is human: patient misinterpretations of prescription drug label instructions. Patient Education and Counseling. 2007; 67(3): 293-300.

Demathé T; Cunha L. Compreensão, pelos acompanhantes, do conteúdo da receita médica nos atendimentos pediátricos em postos de saúde pública em Tubarão, SC. Arquivos Catarinenses de Medicina. 2008; 37(2): 51-58.

Ferreira FG; Polli MC; Oshima-Franco Y; Fraceto LF. Fármacos: do desenvolvimento à retirada do mercado. Revista Eletrônica de Farmácia;6(1): 14-24,2009 [acesso em 10 de fevereiro de 2009]. Disponível em: <http://www.revistas.ufg.br>

Galato D; Alano GM; Trauthman SC; Vieira AC. A dispensação de medicamentos: uma reflexão sobre o processo para prevenção,

identificação e resolução de problemas relacionados à farmacoterapia. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas*. 2008;.44 (3): 465-475.

Garbutt J; Bloomberg G; Banister C; Sterkel R; Epstein J; Bruns J; Swerczek L; Wells S. What constitutes maintenance asthma care? The pediatrician's perspective. *Ambulatory Pediatrics*. 2007;7(4): 308-312.

Gervais A; Egger M; Lacroix L; Herbarth S. Paediatrician's perception of antibiotic use in children in two large Swiss cities. *Internal Journal Antimicrobial Agents*. 2007 ;30(3): 281-283.

Gonçalves CBC; Luiza VL. A prescrição medicamentosa "In:." FUCHS, F.D.; WANNMACHER, L.; FERREIRA, M.B.C.. *Farmacologia Clínica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

Hepler; Strand. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *American Journal of Health-System Pharmacy*. 1990; 47 (3): 533-543.

Isller H; Leone C; Marcondes E. *Pediatria na atenção primária*. São Paulo: Sarvier, 1999.

Jain SS; Bavdekar SB; Gogtay NJ; Sadawarte PA. Off-label drug use in children. *Indian Journal Pediatric*. 2008; 75(11):1133-6.

Jonhson NC; Holger JS. Pediatric acute otitis media: the case for delayed antibiotic treatment. *The Journal of emergency Medicine*. 2007;32(3): 279-284.



Katzung BG. Farmacologia básica e clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006.

Kearns GL; Abdel Rahman SM; Alander SW; Blowey DL; Leeder JS; Kauffman RE. Developmental pharmacology: drug disposition, action and therapy infants and children. *The New England Journal of Medicine*. 2003; 349: 1157-1167.

Leite SN; Vasconcelos MPC. Adesão à terapêutica medicamentosa: elementos para discussão de conceitos e pressupostos adotados na literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2003; 8(3):775-782.

Leite SN; Cordeiro BC; Thiesen D; Bianchini JP. Utilização de medicamentos e outras terapias antes de consultas pediátricas por usuários de unidade pública de saúde em Itajaí – SC, Brasil. *Acta Farmacêutica Bonaerense*. 2006; 25(4): 608-612.

Lessa MA; Bochner R. Análise das internações hospitalares de crianças menores de um ano relacionadas a intoxicações e efeitos adversos de medicamentos no Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2008; 11(4):660-674.

Libby AM; Brent DA; Morrato EH; Orton HD; Allen R; Valuck RJ. Decline in treatment of pediatric depression after FDA advisory on risk of suicidality with SSRIs. *The American Journal of Psychiatry*. 2007; 164(6): 884-891.

Liberato E; Souza PM; Silveira CAN; Lopes LC. Fármacos em crianças. Formulário Terapêutico Nacional/FTN. Brasília: Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos/MS, 2008

Marin N; Luiza VL; Castro CGSO; Santos SM [Org.]. Assistência Farmacêutica para Gerentes Municipais. Rio de Janeiro: OPAS/OMS, 2003.

Mattar FN. Pesquisa de marketing. São Paulo : Atlas, 2007.

Meiners MMMA; Bergsten-Mendes G. Prescrição de medicamentos para crianças hospitalizadas: como avaliar a qualidade? Revista da Associação Médica. Brasileira. 2001; 47 (4): 332-337.

Melo DO; Ribeiro E; Storpirtis S. A importância e a história dos estudos de utilização de medicamentos. Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas. 2006;.42 (4): 475-485.

Mello ED. Prescrição de medicamentos em pediatria "In:" FUCHS, F.D.; WANNMACHER, L.; FERREIRA, M.B.C.. Farmacologia Clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

Meropol SB. Valuing reduced antibiotic use for pediatric acute otitis media. Pediatrics. 2008; 121(4):669-673.

Monreal MTFD; Cunha RV; Trinca LA. Compliance and retroviral medication as reported by AIDS patients assisted at the University

Hospital of the Federal University of Mato Grosso do Sul. The Brazilian Journal of Infectious Diseases. 2002;6(1):8-14.

Mosegui GBG. Avaliação da qualidade do uso de medicamentos em idosos. Revista de Saúde Pública. 1999; 33(5): 437-444.

Moisan J; Gaudet M; Grégoire JP; Bouchard R. Non-compliance with drug treatment and reading difficulties with regard to prescription labelling among seniors. Gerontology. 2002; 48:44-51.

Naves JOS; Silver LD. Evaluation of pharmaceutical assistance in public primary care in Brasília, Brazil. Revista de. Saúde Pública. 2005; 39(2): 223-230.

Organização Mundial de Saúde. Guia para a boa prescrição médica. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

OPAS/OMS. Série medicamentos essenciais Y Tecnologia. Guia para El desarrollo de servicio farmacêutico hospitalario e atención farmacêutica al paciente ambulatorio. Washington DC: OPAS/OMS, 1997

Orero A; Navarro A; Lopez S; Olmo V; Gonzalez J; Prieto J; et al. Knowledge and attitude of primary health care doctors in the treatment of community-acquired infections. Revista Espanola de Quimioterapia. 2007; 20 (3): 323-329.

Osório-de-Castro CGS. Estudos de utilização de medicamentos: noções básicas. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2002.

Pepe, VLE.; Osório-de-Castro CGS. A interação entre prescritores, dispensadores e pacientes: informação compartilhada como possível benefício terapêutico. *Caderno de Saúde Pública*. 2000; 16(3): 815-822.

Pereira LR; Freitas O. A evolução da atenção farmacêutica e perspectivas para o Brasil. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas*. 2008; 44 (4): 601-612.

Peretta MD; Ciccio GN. Reingeniería de la práctica farmacêutica. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 1998.

Pires Jr JV; Mengue SS. Análise do nível de informação sobre medicamentos antimicrobianos por pacientes de um centro de saúde de Porto Alegre, Brasil. *Acta Farmaceutica Bonaerense*. 2005; 24 (1): 134-138.

Queiroz MV; Jorge MS. Estratégias de educação em saúde e a qualidade do cuidar e ensinar em pediatria: a interação, o vínculo e a confiança no discurso dos profissionais. *Interface: Comunicação, Saúde e Educação*. 2006; 10 (19):117-130.

Rang HP; Dale MM; Ritter JM; Moore PK. *Farmacologia*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

Reiners AAO; Azevedo RCS; Vieira MA; Arruda ALG. Produção bibliográfica sobre adesão/não adesão de pessoas ao tratamento de saúde. *Ciências & Saúde Coletiva*. 2008; 13(Sup 2): 2299-2306.

Richardson LP; Lewis CW; Casey-Goldstein M; McCauley E; Katon W. Pediatric primary care providers and adolescent depression: a qualitative study of barriers to treatment and the effect of the Black Box warning. *J Adolescent Health*. 2007;40(5): 433-439.

Romano-Lieber NS; Teixeira JJV; Farhat FCLG; Ribeiro E; Crozatt MTL; Oliveira GSA. Revisão dos estudos de intervenção do farmacêutico no uso de medicamentos por pacientes idosos. *Caderno de Saúde Pública*. 2002; 18(6): 1499-1507.

Rossignoli A; Clavenna A; Bonati M. Antibiotic prescription and prevalence rate in the outpatient paediatric population: analysis of survey published during 2000-2005. *European Journal Clinical Pharmacology*. 2007; 63(12): 1099-1106.

Sano IP; Masotti RR; Santos AAC; Cordeiro JA. Avaliação do nível de compreensão da prescrição pediátrica. *Jornal de Pediatria*. 2002; 78 (2): 140-145.

Santos DB; Coelho HLL. Reações adversas a medicamentos em pediatria: uma revisão sistemática de estudos prospectivos. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*. 2004; 4 (4) : 341-349.

Silva MJP. O papel da comunicação na humanização da atenção à saúde. *Bioética*. 2002; 10 (2), 2002.

Silva P. *Farmacologia básica e clínica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

Silva T; Schenckel EP; Mengue SS. Nível de informação a respeito de medicamentos prescritos a pacientes ambulatoriais de hospital universitário. *Caderno de Saúde Pública*. 2000; 16(2):449-455.

Soar Filho EJ. A interação médico-cliente. *Revista da Associação Médica Brasileira*. 1998; 44(1): 35-42.

Spiers MV; Kutzik DM; Lamar M. Variation in medication understanding among the elderly. *American Journal Health-System Pharmacy*. 2004; 61(4): 373-380.

Stile CJ; Rifas-Shiman SL; Kleinman K; Kotch JB; Finkelstein JA. Physician responses to a community-level Trial promoting judicious antibiotic use. *Annals of Family Medicine*. 2008; 6(3): 206-212.

Stojanovic-Spehar S; Blazekovic-Milakovic S; Bergman-Markovic B; Vrca-Botica M; Matijasevic I. Prescribing antibiotics to preschool children in primary health care in Croatia. *Collegium Antropologicum*. 2008; 32(1): 125-130.

Tafuri G; Trotta F; Leufkens HG; Martini N; Saggiocca L; Traversa G. Off-label use of medicines in children: can available evidence avoid useless paediatric trials? *European Journal Clinical Pharmacology*. 2009; 65(2):209-216.

Vidotti CCF; Hoefler R; Silva EV. Promovendo o uso racional de medicamentos: principais componentes. *Pharmacia Brasileira – Farmacoterapêutica*. 2003; 8 (1): 38-41.

Walson PD; Getschman S; Koren G. Principles of drug prescribing in infants and children. A practical guide. *Drugs*. 1993; 46(2): 281-288.

Wannmacher L. Erros: evitar o evitável. *Uso Racional de medicamentos: temas selecionados*. Brasil: OPAS/OMS, 2005.

Weiderpass E; Béria JU; Barros FC; Victora CG; Tomasi E; Halpern R. Epidemiologia do consumo de medicamentos no primeiro trimestre de vida em centro urbano da região sul do Brasil. *Revista de Saúde Pública*. 1998; 32(4): 335-344.

WHO - World Health Organization. Promoting rational use of medicines: core components. Genève: WHO, 2002.

Wolf MS; Davis TC; Tilson HH; Bass PF; Parker RM. Misunderstanding of prescriptions drug warning labels among patients with low literacy. *American Journal Health-System Pharmacy*. 2006; 63(11): 1048-1055.

Wong A. Os usos inadequados e os efeitos adversos de medicamentos na prática clínica. *Jornal de Pediatria*. 2003; 79 (5): 379-380.



## APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa. Você precisa decidir se quer participar ou não. Por favor, não se apresse em tomar a decisão. Leia cuidadosamente o que se segue e pergunte ao responsável pelo estudo qualquer dúvida que você tiver. Este estudo está sendo conduzido pela Farmacêutica Valeska de Oliveira Gonçalves Ferreira, mestrande do curso de Pós Graduação Strictu Sensu em Saúde e Desenvolvimento da Região Centro Oeste – UFMS.

A finalidade deste estudo é avaliar o entendimento das prescrições medicamentosas pediátricas em Unidades Básicas de Saúde na cidade de Campo Grande. Um outro propósito é colaborar com o uso correto de medicamentos em pediatria.

Você será entrevistado sobre a receita médica que acabou de receber na consulta, os medicamentos que estão na receita e como vai usá-los. A entrevista será transcrita e ao final lida para que você possa fazer correções se achar necessário. O que você disser será registrado para estudo do entendimento que tem sobre a receita que recebeu. Você não terá constrangimento ao responder as perguntas e a entrevista está programada para meia hora no máximo.

Ao final da entrevista, você receberá informações e orientações adicionais sobre o uso correto do (s) medicamentos constantes da receita caso desejar.

Se você concordar em participar do estudo, seu nome e identidade serão mantidos em sigilo. Você será informado de qualquer nova informação que possa modificar a sua vontade em continuar participando do estudo.

Este estudo não oferece qualquer tipo de remuneração pelas informações fornecidas.

Para perguntas ou problemas referentes ao estudo ligue para a pesquisadora Valeska Ferreira, nos telefones 3348 8166 ou 3348 8169. Você também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFMS, no telefone 3387 3093 - Ramal 2299.

**Sua participação no estudo é voluntária. Você pode escolher não fazer parte do estudo, ou pode desistir a qualquer momento. Você não perderá qualquer benefício ao qual você tem direito. Você não será proibido de participar de novos estudos. Você receberá uma via assinada deste termo de consentimento.**

**Declaro que li e entendi este formulário de consentimento e todas as minhas dúvidas foram esclarecidas. e que sou voluntário a tomar parte neste estudo.**

Nome do Voluntário \_\_\_\_\_ Telefone \_\_\_\_\_

Assinatura do voluntário: \_\_\_\_\_

Assinatura do pesquisador \_\_\_\_\_

Campo Grande, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

## **APÊNDICE B – Formulário de entrevista**

## AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ENTENDIMENTO SOBRE PRESCRIÇÕES MEDICAMENTOSAS PEDIÁTRICAS EM UNIDADES BÁSICA

### QUANTO AO ACOMPANHANTE DA CRIANÇA: PESQUISADOR

1. Sexo:  
 1. Masculino  2. Feminino

2. Idade:

3. Escolaridade:  
 1. Analfabeto  2. Ensino Fundamental  
 3. Ensino Médio  4. Ensino Superior

4. Parentesco com a criança:  
 1. Não  2. Sim

5. Se sim, qual:  
 1. Mãe  2. Pai  3. Tio/tia  
 4. Avô/avó  5. Outro

6. Se outro na questão anterior, qual?

7. Alguém lhe deu informações verbais sobre o uso dos medicamentos da receita?  
 1. Não  2. Sim

8. Se sim na questão anterior, quem?  
 1. Médico  2. Farmacêutico  3. Enfermeiro  
 4. Outro

9. Se outro na questão anterior, qual?

10. A prescrição está:  
 1. Manuscrita  2. Digitada  3. Outro

11. Se outro na questão anterior, qual?

### MEDICAMENTO 01: O PACIENTE SABE INFORMAR SOBRE O MEDICAMENTO:

	1	2
12. Nome:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Dose:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. V.A.:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. F.A.:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Indicação:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. T.T.:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Identifica na prescrição o medicamento dispensado na farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*Não (1), Sim (2).*

	1	2	3	4
19. D.C.B.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. F.F.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21. Concentração:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22. Dose:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23. V.A.:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24. F.A.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25. T.T.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*Presente (1), Ausente (2), Legível (3), Ilegível (4).*

### MEDICAMENTO 02: O PACIENTE SABE INFORMAR SOBRE O MEDICAMENTO

	1	2
26. Nome:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27. Dose:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28. V.A.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29. F.A.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30. Indicação:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31. T.T.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32. Identifica na prescrição o medicamento dispensado na farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*Não (1), Sim (2).*

### PESQUISADOR

	1	2	3	4
33. D.C.B.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34. F.F.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35. Concentração:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36. Dose:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37. V.A.:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38. F.A.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39. T.T.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*Presente (1), Ausente (2), Legível (3), Ilegível (4).*

**MEDICAMENTO 03: O PACIENTE SABE INFORMAR SOBRE O MEDICAMENTO**

–		
	1	2
40. Nome:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41. Dose:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42. V.A.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
43. F.A.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
44. Indicação:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
45. T.T.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
46. Identifica na prescrição o medicamento dispensado na farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*Não (1), Sim (2).*

**MEDICAMENTO 05: O PACIENTE SABE INFORMAR SOBRE O MEDICAMENTO**

–		
	1	2
68. Nome:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
69. Dose:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
70. V.A.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
71. F.A.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
72. Indicação:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
73. T.T.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
74. Identifica na prescrição o medicamento dispensado na farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*Não (1), Sim (2).*

**PESQUISADOR**

–				
	1	2	3	4
47. D.C.B.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
48. F.F.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
49. Concentração:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
50. Dose:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
51. V.A.:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
52. F.A.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
53. T.T.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*Presente (1), Ausente (2), Legível (3), Ilegível (4).*

**PESQUISADOR**

–				
	1	2	3	4
75. D.C.B.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
76. F.F.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
77. Concentração:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
78. Dose:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
79. V.A.:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
80. F.A.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
81. T.T.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*Presente (1), Ausente (2), Legível (3), Ilegível (4).*

**MEDICAMENTO 04: O PACIENTE SABE INFORMAR SOBRE O MEDICAMENTO**

–		
	1	2
54. Nome:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
55. Dose:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
56. V.A.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
57. F.A.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
58. Indicação:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
59. T.T.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
60. Identifica na prescrição o medicamento dispensado na farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*Não (1), Sim (2).*

**PESQUISADOR**

–				
	1	2	3	4
61. D.C.B.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
62. F.F.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
63. Concentração:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
64. Dose:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
65. V.A.:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
66. F.A.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
67. T.T.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*Presente (1), Ausente (2), Legível (3), Ilegível (4).*

**ACOMPANHANTE DA CRIANÇA****82. Quem dará os remédios à criança?**

1. Quem acompanhou a consulta  
 2. Outra pessoa que não esteve na consulta

**83. Você entendeu a receita?**

**84. Tem alguma dúvida sobre o uso dos medicamentos da receita?**