

**FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS DO ALTO SÃO FRANCISCO
– FASF**

CURSO DE FARMÁCIA

FRANCLY JOSÉ DOS SANTOS

**AUTOMEDICAÇÃO INFANTIL: Uma prática realizada em crianças por seus
responsáveis no município de Estrela do Indaiá-MG**

**LUZ – MG
2017**

FRANCLY JOSÉ DOS SANTOS

AUTOMEDICAÇÃO INFANTIL: Uma prática realizada em crianças por seus responsáveis no município de Estrela do Indaiá-MG

Monografia apresentada à Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras do Alto São Francisco, como quesito parcial para obtenção do título de Bacharel em Farmácia, do curso de Farmácia.

Área de concentração: Atenção Farmacêutica.

Orientadora: Ma. Gabriela Campos de Oliveira Filgueira

**LUZ – MG
2017**

Catálogo: Antônio Jorge Resende Junior / Biblio. Crb 1/1992

Santos, Francly José dos.
S235a Automedicação infantil: uma prática realizada em crianças por seus responsáveis no município de Estrela do Indaiá-MG./ Francly José dos Santos . Luz – MG: FASF -- 2017.
65 f.

Orientador: Profª Ma.Gabriela Campos de Oliveira Figueira
Monografia apresentada à Faculdade de Filosofia Ciências e Letras do Alto São Francisco no Curso de Farmácia.

1. Automedicação. 2.Crianças. 3.Atenção farmacêutica. I. Título.

CDD 615

FRANCLY JOSÉ DOS SANTOS

AUTOMEDICAÇÃO INFANTIL: Uma prática realizada em crianças por seus responsáveis no município de Estrela do Indaiá-MG

Monografia apresentada à Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras do Alto São Francisco, como quesito parcial para obtenção do título de Bacharel em Farmácia, do curso de Farmácia.

Orientadora: Ma. Gabriela Campos de Oliveira Filgueira

BANCA EXAMINADORA

Orientadora

Profa. Ma. Gabriela Campos de Oliveira Filgueira

Prof. Esp. Luiz Heleno Toledo Chaves

Me. Gabriel Tavares do Vale

Luz, 04 de dezembro de 2017.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho é uma prova de grande esforço e dedicação, e cabe a mim só agradecer a Deus por toda saúde, força e toda a fé que me ajudou a seguir em frente e ultrapassar todos os obstáculos que a vida me proporcionou em toda a minha trajetória.

Gostaria de agradecer de todo coração aos meus pais, que me auxiliaram durante toda a minha vida, a vocês devo minha existência e tudo que hoje me tornei. A minha irmã, que me auxiliou me incentivou e me deu total apoio durante toda essa trajetória, a você não tenho palavras para agradecer e muito menos expressar toda a minha gratidão.

A minha família, que me auxiliaram de alguma forma, me incentivando, me dando apoio e encorajando de alguma forma, aqui eu deixo o meu mais sincero obrigado.

Durantes esses cinco anos conheci pessoas maravilhosas, Rafael e Valéria, não poderia esquecê-los. Essa jornada não foi fácil e muito menos tranquila, apesar dos momentos ruins, só levarei as partes boas que vivi com vocês, por cada apoio e incentivo que recebi de vocês, saibam que só posso ser grato por Deus ter me permitido conhecer pessoas maravilhosas, muito obrigado por tudo. Aos demais amigos e colegas que me deram suporte e me deram apoio de alguma forma, deixo aqui toda a minha gratidão.

A minha orientadora Ma. Gabriela Campos de Oliveira Filgueira, como vou poder expressar toda a minha gratidão? Acho que Deus fez um maravilhoso anjo cair do céu para me ajudar, a você devo todo esse trabalho. Sem ela esse trabalho jamais seria concluído, só tenho que agradecer por tudo.

A todos que me ajudaram de alguma forma e tiveram presente em minha vida, deixo aqui os meus mais sinceros agradecimentos.

“Não importa o que as pessoas pensam,
se você acredita que vale a pena,
lute por isso.”

Autor Desconhecido

RESUMO

Este trabalho teve por objetivo avaliar a prática da automedicação entre as crianças por seus responsáveis. Foram recrutadas todas as crianças que frequentam a creche do município de Estrela do Indaiá – MG, entretanto apenas 50 responsáveis aceitaram participar da pesquisa. O trabalho em questão tem como finalidade avaliar fatores que motivaram a prática de automedicação em crianças pelos seus responsáveis. O estudo é analítico observacional transversal, e foram aplicados 50 questionários estruturados, composto por 17 questões fechadas. Após a análise dos questionários, chegou-se aos seguintes resultados: quando investigada a forma mais comum de automedicação, prevalece o uso de medicamentos sem prescrição (58%), seguido pela reutilização de prescrições antigas (44%). De acordo com as avaliações, 86% dos responsáveis praticam a automedicação infantil, sendo que 52% deles realizou o uso da prática no último mês. A febre foi o fator primordial para a automedicação na pediatria (70%), seguida pela gripe (44%), alergia (32%) e a dor (30%). Os medicamentos mais utilizados pelos responsáveis na prática da automedicação foram a dipirona (52%), paracetamol (34%) e ibuprofeno (30%). Portanto, o farmacêutico presente em tempo integral nas farmácias e drogarias é de suma importância para desenvolver a atenção farmacêutica e evitar a prática de automedicação de forma indiscriminada.

PALAVRAS-CHAVE: Automedicação. Crianças. Atenção farmacêutica.

ABSTRACT

This study aimed to evaluate the practice of self-medication among children by their parents. All the children who attended the nursery in the city of Estrela do Indaiá - MG were recruited, however only 50 parents accepted to participate in the study. The study aims to evaluate factors that motivated the practice of self-medication in children by their caregivers. The study is observational cross-sectional, and 50 structured questionnaires were applied, composed of 17 questions. After the questionnaires were analyzed, the following results were obtained: when the most common form of self-medication was investigated, the use of non-prescription drugs prevailed (58%), followed by the reuse of old prescriptions (44%). According to the evaluations, 86% of those in charge practice self-medication for children, with 52% of them practicing the self-medication last month. Fever was the primary factor for self-medication in pediatrics (70%), followed by influenza (44%), allergy (32%) and pain (30%). Dipyron (52%), paracetamol (34%) and ibuprofen (30%) were the most commonly drugs used in the practice of self-medication. Therefore, the pharmacist present full time in pharmacies and drugstores is of paramount importance to promote the pharmaceutical care and to avoid the practice of self-medication indiscriminately.

KEYWORDS: Self-medication. Children. Pharmaceutical care.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Figura adaptada mostrando a relação que há entre a dose e efeito que podem ser separadas em componentes farmacocinéticos e farmacodinâmicos	19
Figura 2- Adaptação do esquema de distribuição do fármaco	22
Figura 3- Diferença de algumas vias de administração	28
Figura 4- Figura esquemática exemplificando os processos que ocorrem nos rins, seguindo os pontos enumerados anteriormente	32
Figura 5- Número de filhos versus uso de medicamento sem prescrição e automedicação no último mês.	46
Figura 6- Reutilização de prescrições e uso de medicamento sem prescrição versus escolaridade da mãe.....	48
Figura 7- Idade das mães versus Reutilização de prescrições	51
Figura 8- Idade do pai versus uso de medicamentos sem prescrição e automedicação no último mês.....	52

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Vantagens e desvantagens das vias de administração de fármacos.	20
Quadro 2- Fatores que alteram a meia-vida de eliminação dos fármacos.....	26

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Variáveis relacionadas a automedicação e o número de pessoas que responderam o questionário.	39
Tabela 2- Forma de aquisição de medicamentos para crianças por seus responsáveis.	40
Tabela 3- Fatores que influenciam a prática de automedicação na pediatria por seus respectivos responsáveis.....	41
Tabela 4- Situações clínicas que levaram a prática da automedicação.	42
Tabela 5- Medicamentos utilizados pelos responsáveis na prática de automedicação.....	44
Tabela 6- Associação entre a variáveis de risco para automedicação na pediatria e o perfil das crianças e dos responsáveis. Dados reportados por mediana e percentis 25-75.....	47
Tabela 7- Associação entre as variáveis de risco para automedicação na pediatria e o perfil das crianças e dos responsáveis. Dados reportados frequências absolutas e relativas.....	50

Sumário

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 Justificativa	15
1.2 Problema e hipótese.....	15
1.3 Objetivos.....	15
1.3.1 Objetivo geral.....	15
1.3.2 Objetivos específicos.....	16
2 REFERENCIAL TEÓRICO	17
2.1 Automedicação.....	17
2.2 Farmacocinética.....	18
2.2.1 Absorção	19
2.2.2 Distribuição	21
2.2.3 Metabolismo de fármacos	23
2.2.4 Clearance	24
2.2.5 Meia-vida de eliminação	25
2.2.6 Alterações farmacocinéticas	26
2.3 Farmacocinética em crianças	27
2.3.1 Absorção em crianças.....	28
2.3.2 Distribuição em crianças.....	29
2.3.3 Metabolismo em crianças.....	30
2.3.4 Excreção em crianças	31
2.3.5 Toxicidade	32
2.3.6 Superdosagem	34
2.4 Medicamentos usados na pediatria	34
2.5 Atuação do profissional.....	35
3 METODOLOGIA	37
3.1 Aspectos éticos	37
3.2 Desenho do Estudo	37
3.3 Indivíduos da pesquisa	37
3.4 Protocolo de estudo.....	38
3.5 Análise estatística.....	38
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	39
5 CONCLUSÃO	53
REFERÊNCIAS	54

APÊNDICE I.....	59
APÊNDICE II.....	59
APÊNDICE III.....	63
APÊNDICE IV.....	66

1 INTRODUÇÃO

Há anos, o medicamento é considerado símbolo de saúde, a crença que a cura das enfermidades é realizada unicamente por comprimidos ou cápsulas pode ser um fato equivocado. O uso irracional de medicamentos pode gerar sérios problemas e até mesmo agravar a situação do paciente, como quadros de intoxicação ou até mesmo a morte (FILHO; JÚNIOR, 2013).

O medicamento é uma ferramenta excelente para a terapêutica, entretanto quando utilizado incorretamente pode trazer problemas graves a saúde (MENDES; LUIZA; CAMPOS, 2014). Portanto, é importante ressaltar que profissionais auxiliem a população para que problemas relacionados com automedicação sejam diminuídos, principalmente em crianças, cujas consequências podem ser mais graves. O grande desafio é promover o uso racional dos medicamentos, bem como a avaliação quanto ao uso e vigilância do consumo (BARBOSA; BOECHAT, 2012).

O processo de automedicação pode ser gerado por diferentes fatores e a ausência de obstáculos para se obter os medicamentos é um dos principais. No Brasil, a dificuldade de acesso aos serviços de saúde associada a outros fatores como a falta de informação e a facilidade de comprar os medicamentos configuram um problema que deve ser contornado (ARAÚJO, 2014). A automedicação é um tema bastante abordado na literatura, porém pouco enquadrado no contexto da população pediátrica, no qual ainda possui informações restritas (FILHO; JÚNIOR, 2013).

As crianças possuem características fisiológicas diferentes de um adulto. O organismo de uma criança passa por várias mudanças com o decorrer dos anos, ou seja, está em constante desenvolvimento, entretanto essa maturação não é tão previsível. Não há muitos estudos que avaliem os parâmetros farmacocinéticos e farmacodinâmicos em crianças, por isso há a necessidade de extrapolar a dose do adulto para criança. Entretanto, levar em consideração apenas o peso e a idade para determinar a posologia e a dose adequada de um medicamento para pediatria, não é o mais indicado (DOMINGOS et al., 2010).

Diante da importância do tema e da necessidade de identificar fatores que levam a realização da prática de automedicação, a avaliação dessa prática na população pediátrica pode auxiliar o direcionamento de profissionais para o conhecimento do uso racional de medicamentos e evitar problemas devido ao uso inadequado dos medicamentos.

1.1 Justificativa

O uso de medicamento nem sempre é feito de forma adequada, fazendo assim o mau uso e desperdiçando os benefícios que formas farmacêuticas podem oferecer. A população não possui conhecimento da importância e dos riscos que podem gerar uma utilização errônea da medicação.

A facilidade de acesso e falta de informação são fatores que podem desencadear diversos problemas quando se trata de automedicação. Na população pediátrica o risco é ainda maior, pois se trata de um indivíduo que não possui as mesmas características de um organismo adulto, o que pode gerar consequências graves.

Estudos relacionados ao uso de medicamentos em crianças são bastante restritos, bem como as informações de efeitos de medicamentos e estudos da eficiência nessa população. Observando, então, a importância de verificar a prática de automedicação em crianças.

1.2 Problema e hipótese

Fatores motivacionais e que influenciem a automedicação são pontos que necessitam ser avaliados e estudados para considerar o potencial dos problemas que a automedicação possa gerar a população pediátrica. Tendo em vista esse problema o presente trabalho visa responder as seguintes questões:

- Quais são os fatores que levaram a automedicação na pediatria?
- Os responsáveis possuem conhecimento sobre o procedimento de automedicação e os riscos que pode causar?

A hipótese do presente estudo é que a automedicação em crianças é uma prática comum por seus responsáveis.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo geral

O presente estudo visa avaliar a prática de automedicação em crianças por seus responsáveis no município de Estrela do Indaiá – MG e os fatores que motivam essa prática.

1.3.2 Objetivos específicos

- Analisar a prevalência de automedicação na população pediátrica;
- Assinalar as variáveis que estão associadas com o processo de automedicação nessa população: Escolaridade dos pais, situação socioeconômica, idade, dentre outras;
- Descrever os fatores que motivaram e influenciaram a prática;
- Identificar os principais medicamentos utilizados na automedicação em crianças;
- Observar a importância do farmacêutico contra a prática da automedicação.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Automedicação

A automedicação pode ser compreendida como a prática do uso de medicamentos pelo usuário sem a orientação médica ou de algum profissional responsável, em busca de tratar algum sintoma ou até mesmo alguma doença (NAVES et al., 2010).

No Brasil, menos de 35% dos medicamentos são adquiridos por essa prática. A prática de automedicação pode ser benéfica, auxiliando os sistemas de saúde, principalmente em países pouco desenvolvidos. No entanto, deve ser realizada de forma racional, pois o uso inadequado pode trazer sérios problemas, como mascarar certas doenças ao ocultar seus sintomas (AQUINO et al., 2010).

De forma semelhante Silva et al. (2011) descrevem que os obstáculos do uso racional de medicamentos podem ser a falta de orientação dos pacientes pelos profissionais capacitados, a mídia que transmite ao consumidor diversos medicamentos para diferentes fins e o uso incorreto do medicamento pelo paciente. No Brasil, há também diversos fatores que agravam esse problema, como o paciente muitas vezes não seguir ou até mesmo não usar os medicamentos prescritos pelo médico. A ausência de informações, instruções e assistência é uma das principais causas desse problema.

Segundo pesquisa de Ascari et al. (2014), as principais causas de automedicação podem ser citadas como: o paciente não acreditar ser importante ir ao médico, a praticidade de se conseguir medicamentos sem receita, a falta de tempo para procurar um profissional capacitado, o autodiagnóstico, a “empurroterapia” (prática de forçar a venda de medicamentos) nas farmácias e drogarias, dentre outros.

O estudo de Arrais et al. (2016) relata que a maioria dos medicamentos utilizados pelos pacientes na prática de automedicação são os isentos de prescrição médica, pois são fáceis para aquisição. Entretanto, apesar de ser isento de prescrição, o medicamento não é isento de efeitos adversos, o seu uso pode trazer consequências negativas ao paciente se não utilizado de forma adequada. Por isso, é importante que os profissionais da saúde tenham atuação na orientação e atenção ao paciente para que problemas relacionados a medicamentos possam ser evitados, fazendo, assim, a racionalização do uso de medicamentos. Dessa maneira, facilitará o entendimento do paciente sobre os riscos relativos aos medicamentos, até mesmo dos isentos de prescrição.

Por muitas vezes, quando o sistema de saúde não consegue fornecer o cuidado para as crianças, a prática de automedicação se faz presente nessa população, e a responsabilidade fica restrita ao responsável pela criança. É importante ressaltar que a maioria dos medicamentos utilizados em crianças são formulados em doses visando um indivíduo adulto, por isso o risco de se utilizar muitos medicamentos na pediatria. Entretanto, as doses dos medicamentos devem ser ajustadas para a população que serão destinados, pois a farmacocinética dos medicamentos é diferente em adultos e crianças. Sendo assim, as doses desses medicamentos, quando não ajustadas, aumentam os riscos que as crianças estão expostas (CELLA; ALMEIDA, 2012).

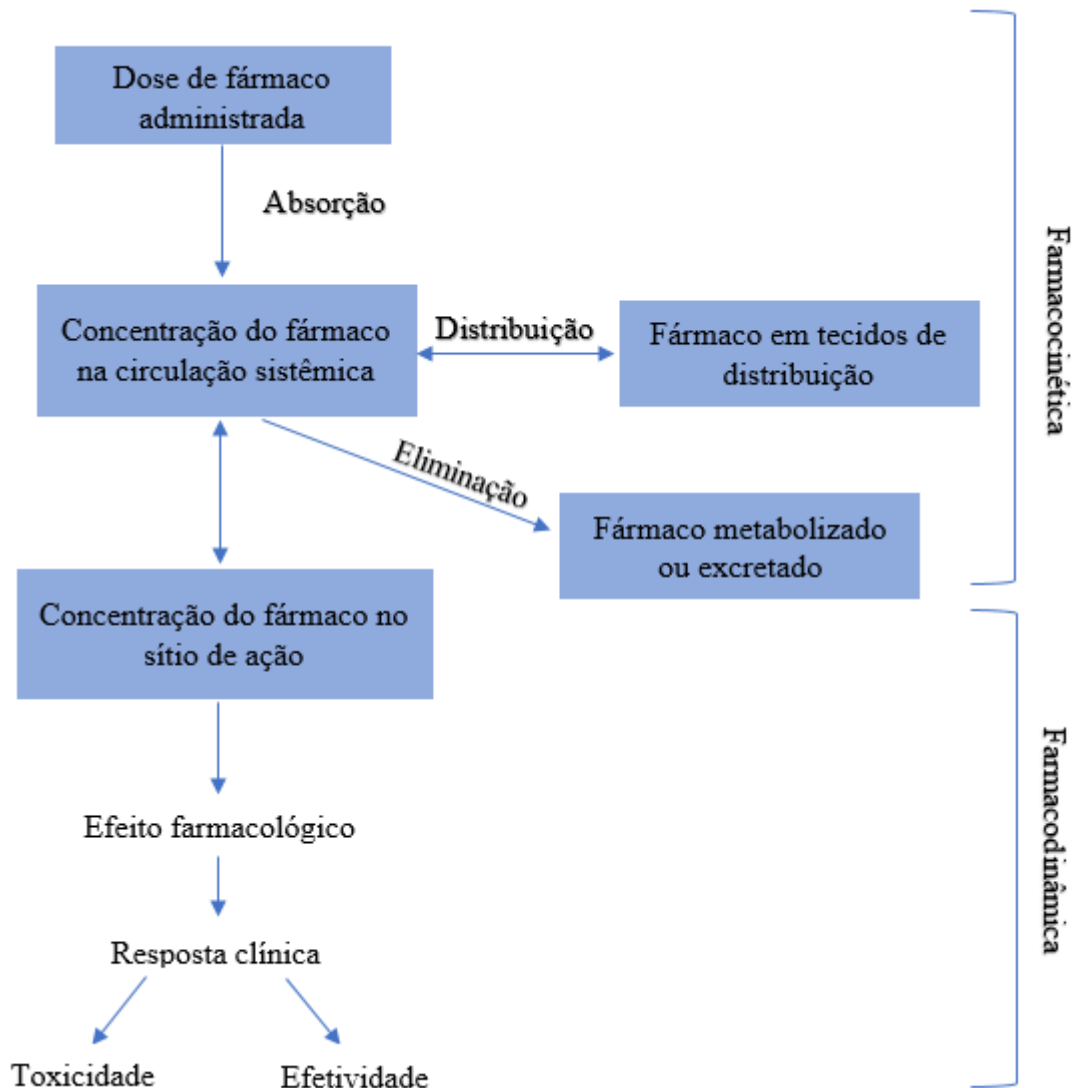
Os antitérmicos são muito utilizados em crianças, muito comumente, é utilizado pelos seus responsáveis com ou sem prescrição médica. Sua grande utilização se deve ao medo da febre pelos responsáveis pelas crianças, pois a febre é considerada por eles um grande problema. O uso de antitérmicos é considerado uma das causas de intoxicações e reações adversas de maior relevância, essa causa é derivada de problemas para decidir a dosagem, o intervalo entre uma dose e outra e interações medicamentosas desse tipo de fármaco. (CARVALHO et al., 2008).

2. 2 Farmacocinética

De acordo com Atkinson Jr et al. (2012) se entende por farmacocinética todo o processamento do medicamento, ou seja, todo o trajeto do fármaco pelo organismo. A farmacocinética não estuda os mecanismos de ação das drogas, mas as etapas pelo qual o fármaco percorre logo que é administrado. A área da farmacologia responsável por estudar os mecanismos de ação é a farmacodinâmica.

A farmacocinética é uma das áreas da farmacologia que tem como foco todo o percurso do fármaco pelo o organismo. Esses processos têm relação com a concentração do fármaco tanto no sangue, quanto no tecido alvo. Nesse segmento, os principais enfoques de estudo desse ramo são: absorção, distribuição, biotransformação do fármaco e excreção (**Figura 1**) (SOUZA et al., 2013).

Figura 1- Figura adaptada mostrando a relação que há entre a dose e efeito que podem ser separadas em componentes farmacocinéticos e farmacodinâmicos.



Fonte: Adaptação KATZUNG (2010).

2. 2. 1 Absorção

Conforme Tozer e Rowland (2009) a absorção pode ser definida como o processo de transferência do fármaco para o lugar ao qual será distribuído pelo organismo. Esse processo geralmente ocorre pela corrente sanguínea. O fármaco pode passar por diversos caminhos que fazem com que o mesmo não chegue na mesma concentração que foi ingerido, um desses locais

é o lúmen gastrointestinal. O fármaco pode ser metabolizado no intestino e não conter mais a mesma concentração de quando foi ingerido. O processo de absorção é muito importante para que o princípio ativo atravesse as barreiras biológicas e chegue ao sítio de ação e assim promova a ação terapêutica do medicamento.

Diversas formas farmacêuticas necessitam ser absorvidas para, em seguida, alcançar seu alvo de ação e ter seu efeito farmacológico. Porém muitos prescritores se preocupam mais com a biodisponibilidade que com a absorção do medicamento. A biodisponibilidade é a fração do fármaco que alcança o seu alvo de ação a partir da via administrada. Quando um medicamento é administrado por via oral, por exemplo, ele necessita ser absorvido, geralmente é absorvido parcialmente no estômago e totalmente no intestino, porém diversos fatores podem alterar a absorção. Assim, a biodisponibilidade do fármaco pode ser alterada a partir de modificações que ocorreram quando o mesmo passou pelo processo de absorção (BRUNTON; CHABNER; KNOLLMANN, 2012).

Durante a absorção, alguns fatores podem interferir na sua eficiência, como por exemplo: No estômago pode ocorrer o processo de hidrólise do fármaco; o pH gástrico, a motilidade gastrointestinal, interações medicamentosas, processos metabólicos da biotransformação do fármaco, condições fisiopatológicas do indivíduo, transporte iônico, solubilidade do fármaco, dentre outros fatores (GOMES; REIS, 2011).

De acordo com LaMattina e Golan (2009), as vias de administração de fármacos possuem diferenças. Dependendo da via, o medicamento não passa pela etapa de absorção, dessa forma podem ser vistas as comparações da vantagens e desvantagens de cada uma (Quadro 1).

Quadro 1- Vantagens e desvantagens das vias de administração de fármacos. (Continua)

VIA	VANTAGENS	DESVANTAGENS
Enteral	Simple, de baixo custo, conveniente, indolor e sem risco de infecções.	O fármaco exposto ao ambiente gastrointestinal rigoroso e ao metabolismo de primeira passagem requer absorção gastrointestinal, liberação lenta no local de ação farmacológica.

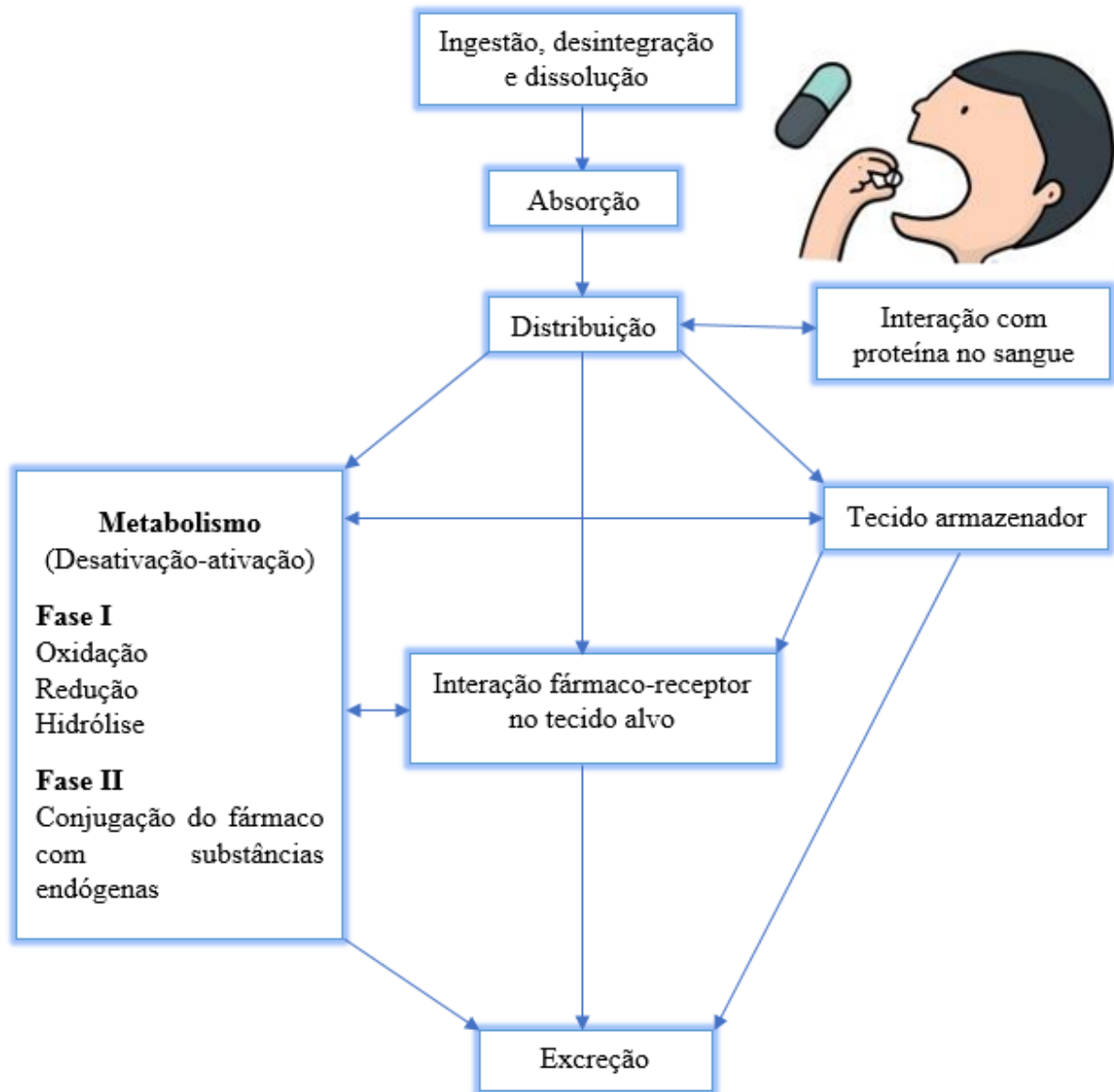
(Continuação)

VIA	VANTAGENS	DESVANTAGENS
Parenteral	Rápida liberação no local de ação farmacológica, alta biodisponibilidade e o fármaco não é sujeito a metabolismo de primeira passagem ou a um ambiente gastrointestinal rigoroso	Irreversível, risco de infecção, dor e medo por parte do paciente, esta via necessita de profissionais experientes e capacitados.
Mucosas	Rápida liberação no local de ação farmacológica, não está sujeita ao metabolismo de primeira passagem ou a ambientes inóspitos do trato gastrointestinal, frequentemente indolor, simples e conveniente, baixa taxa de infecção e possibilidade de liberação direta nos tecidos afetados (por exemplo, pulmão).	Existem poucos fármacos disponíveis para administração por essa via.
Transdérmica	Simples, conveniente, indolor, excelente para administração contínua ou prolongada, não sujeita ao metabolismo de primeira passagem ou a ambientes inóspitos do trato gastrointestinal.	Exige um fármaco altamente lipofílico, liberação lenta no local de ação farmacológica; pode ser irritante

2. 2. 2 Distribuição

A etapa de distribuição do fármaco ocorre após a absorção (**Figura 2**). O fármaco após atingir a circulação sistêmica irá para os demais tecidos até atingir o seu tecido-alvo. O fármaco em questão necessita chegar ao tecido ou órgão alvo em concentrações adequadas para o mesmo exercer sua ação terapêutica, por isso, a etapa de absorção é crucial (LAMANTTINA; GOLAN, 2009).

Figura 2- Adaptação do esquema de distribuição do fármaco.



Fonte: Adaptação Bertram g.Katzung – farmacologia básica e clínica, 12ª edição.

Na etapa de distribuição, o fármaco irá se distribuir nos líquidos corporais. Esse processo de distribuição retrata diversos processamentos físico-químicos e fisiológicos. É importante ressaltar que os demais processos de metabolismo e excreção do fármaco sempre irão ocorrer simultaneamente com o processo de distribuição. O débito cardíaco, o fluxo e volume sanguíneo irão determinar a quantidade de liberação do fármaco que será distribuída pelo o organismo. O fígado, rins, cérebro e outros órgãos que possuem boa irrigação são locais onde o fármaco irá com grande rapidez. Entretanto, órgãos como músculos e outras vísceras, pele e a região do tecido adiposo são regiões que recebem mais lentamente o fármaco. Dessa

forma fica claro que a distribuição da droga ocorre pelo sistema vascular que é o responsável por transportar o fármaco para o local de ação (KATZUNG; MASTERS; TREVOR, 2014).

De acordo com Brunton, Chabner, Knollmann (2012) a ligação do fármaco com proteínas plasmáticas é outro ponto muito importante, pois quanto maior a afinidade do fármaco com essas proteínas, menor concentração plasmática da fração livre, que irá realizar o efeito terapêutico. Mostrando, então, a importância das proteínas plasmáticas no organismo, a principal proteína que se liga ao fármaco é a albumina.

O volume de distribuição de um fármaco, de acordo com Katzung, Masters e Trevor (2014), pode auxiliar no conhecimento da dose padrão necessária para que a ação terapêutica do fármaco seja adequada. Esse parâmetro farmacocinético auxilia ao realizar uma média da concentração plasmática do fármaco, de uma dose necessária para exercer uma ação farmacológica. Devido a diversos fatores, os fármacos serão distribuídos de forma diferente de acordo com o organismo do paciente ou até mesmo com fatores relacionados ao fármaco, como exemplo a polaridade do mesmo.

Conforme Soares (2011) a distribuição da droga ocorre de forma diferente nos diversos tecidos do corpo, porém de acordo com o local, esses tecidos podem ser classificados de forma diferente, a seguir essa classificação:

- a) Tecidos suscetíveis: são tecidos onde o fármaco irá agir e efetuar a ação terapêutica;
- b) Tecidos ativos: tecidos onde o fármaco será biotransformado;
- c) Tecidos indiferentes: local onde o fármaco é armazenado temporariamente;
- d) Tecidos Emunctorios: são conhecidos por efetuarem a eliminação da droga.

2. 2. 3 Metabolismo de fármacos

Uma etapa que acontece juntamente com o processo de distribuição, segundo DeLucia e Planeta (2016), é denominada biotransformação ou metabolismo. O processo de biotransformação é conhecido como qualquer alteração que ocorra na estrutura química dos fármacos dentro do organismo, no caso esse processo ocorre devido a processos enzimáticos.

Conforme Taniguchi e Guengerich (2009), o metabolismo de fármacos é feito pelo fígado, que é o principal órgão responsável por esse processo. O fenômeno de primeira passagem é um fato que evidencia a importância desse órgão. Medicamentos que são administrados pela via oral serão absorvidos inalterados pelo trato gastrointestinal e levados diretamente até o fígado pelo sistema porta hepático. Assim ocorre o processo de metabolismo do fármaco, antes que o mesmo atinja a circulação sistêmica. Esse fenômeno de primeira

passagem é muito importante, portanto é necessário levá-lo em consideração para planejar a dosagem correta ao administrar o medicamento e assim obter a ação terapêutica adequada. Lembrando que, o fígado não é o único órgão capaz de realizar o processo de biotransformação, sendo que, em geral, todos os tecidos são capazes de efetuar esse processo, porém em um certo grau limitado. Pode-se citar, assim, os locais mais ativos como a pele, os pulmões, o trato gastrointestinal e os rins.

Um fato importante é que nem sempre os fármacos administrados são totalmente metabolizados. A natureza do fármaco é que irá definir isso, sendo que ele pode ser parte eliminado ou quase todo sem que o mesmo tenha modificações na sua estrutura química, principalmente fármacos polares. Um exemplo é atropina, que é eliminada pelos rins em grandes concentrações inalterada (DELUCIA; PLANETA, 2016).

A concentração de fármaco livre, que não está ligado a proteínas, é depurada principalmente pelo fígado e pelos rins. Em poucas palavras, a depuração de um fármaco que é lipofílico ocorre por metabolismo hepático, enquanto os fármacos hidrofílicos são geralmente eliminados mais facilmente pelos rins (BARREIRO; BRAGA, 2015).

De acordo com DeLucia e Planeta (2016) as transformações dos fármacos podem ser divididas em quatro: oxidação, redução, hidrólise e conjugação. Os fármacos podem passar apenas por um dos processos de biotransformação, porém, na maioria das vezes, ele passa por processos consecutivos até chegar ao seu metabólito final. O processo de biotransformação pode ser dividido em duas etapas:

- a) Fase I: essa etapa ocorre transformações em que as estruturas químicas da droga irão sofrer inicialmente modificações químicas covalentes. Essa etapa é conhecida por envolver as reações de oxidação, redução e de hidrólise;
- b) Fase II: essa etapa de fase II é conhecida como a etapa de conjugação, nessa fase ocorre diversas modificações químicas, que irão sintetizar estruturas químicas polares endógenas que são conjugadas tanto com o produto da fase I quanto com o fármaco inalterado.

2.2.4 Clearance

Outro parâmetro fundamental é o de depuração ou como também é conhecido, como *clearance*. Parâmetro que, segundo Toutain e Bousquet (2004), é o mais importante devido a ele ser um dos três determinantes da taxa de dosagem do medicamento. Afinal, a depuração é

a capacidade do organismo de eliminar o medicamento, que geralmente é calculado pelo volume de plasma que não contém mais o fármaco.

Segundo Katzung, Masters e Trevor (2014), o fármaco poderá ser eliminado por diferentes processos que podem ocorrer em diferentes locais como rins, pulmões, fígado ou outros. A velocidade de eliminação poderá ser diferente em cada órgão, lembrando que a concentração do fármaco em cada um desses locais gera um *clearance*/depuração diferente e característico em cada um. O valor do *clearance* de cada um desses órgãos é apenas o valor daquele local. Para se ter uma ideia do valor do *clearance* do organismo é necessário fazer a soma dos valores de todos os órgãos que participam desse processo de eliminação do fármaco, de forma sistêmica. Um fator importante a se ressaltar é que a velocidade de eliminação da droga do organismo é diretamente proporcional a sua concentração.

2. 2. 5 Meia-vida de eliminação

Se entende por meia vida o tempo necessário para a concentração de droga diminuir em 50% no plasma/sangue após a distribuição do mesmo. A diminuição da droga no plasma se deve à eliminação do mesmo pela demais vias, dependendo assim da polaridade do fármaco (TOUTAIN; BOUSQUET-MÉLOU, 2004).

Segundo Katzung, Masters e Trevor (2014) esse parâmetro é útil ao mostrar o tempo necessário que o fármaco gasta para atingir 50% da sua concentração total, que ocorre devido às condições de equilíbrio entre o fator de distribuição e de eliminação.⁹

Conforme Toutain e Bousquet-Mélou (2004), a principal aplicação clínica da meia-vida de eliminação do fármaco é selecionar um parâmetro adequado para a dosagem em intervalos de administração múltiplas. Normalmente, essa meia-vida permite a determinação do tempo que o fármaco estará em sua maior concentração e o tempo que ele gastará para alcançar o equilíbrio de 50% da sua concentração. A necessidade desse parâmetro é a relação entre as administrações dos medicamentos. Um bom exemplo é citar as drogas que possuem uma meia-vida de eliminação curta, pois, nesses casos, é importante manter a concentração plasmática no índice terapêutico. Para isso, é necessária a prescrição de posologias adequadas que mantenham a concentração adequada, para o tratamento ser eficiente.

De acordo com LaMattina e Golan (2009) alguns fatores podem interferir na meia-vida de eliminação do fármaco (**Quadro 2**).

Quadro 2- Fatores que alteram a meia-vida de eliminação dos fármacos.

FATORES QUE AFETAM A MEIA-VIDA DE ELIMINAÇÃO	EFEITO MAIS COMUM SOBRE A MEIA-VIDA DE ELIMINAÇÃO
Efeitos sobre o Volume de Distribuição	
Envelhecimento (diminuição da massa muscular → diminuição da distribuição)	Diminuição
Obesidade (aumento da massa adiposa → aumento da distribuição)	Aumento
Líquido patológico (aumento da distribuição)	Aumento
Efeitos sobre a Depuração	
Indução do citocromo P450 (aumento do metabolismo)	Diminuição
Inibição do citocromo P450 (diminuição do metabolismo)	Aumento
Insuficiência cardíaca (diminuição da depuração)	Aumento
Insuficiência hepática (diminuição da depuração)	Aumento
Insuficiência renal (diminuição da depuração)	Aumento

2. 2. 6 Alterações farmacocinéticas

Um dos parâmetros a ser levado em consideração na farmacocinética é a idade, afinal o corpo com o decorrer da idade não tem a mesma eficiência, pois as enzimas, a concentração de água no organismo, a taxa de gordura, dentre outros pontos são variáveis que irão alterar com o decorrer da idade. Dessa forma, uma criança e um idoso possuem metabolismo diferente quando comparado com um organismo adulto. Assim, diferenças farmacocinéticas e farmacodinâmicas podem ser notadas quando esses indivíduos utilizam medicamentos (CAVALHEIRO, 2016).

Dessa forma, é possível verificar que dois parâmetros específicos da farmacocinética podem ser alterados de acordo com o organismo: a depuração/*clearance*, que é a capacidade do organismo eliminar o fármaco, e o volume de distribuição, que é o espaço hipotético que o

fármaco iria precisar para ser distribuído uniformemente e estar na concentração sanguínea esperada. A variação desses e outros parâmetros farmacocinético relacionados à idade podem ocorrer devido a imaturação ou falência de enzima e de órgãos que são responsáveis pelo metabolismo e pela eliminação dos medicamentos (KATZUNG; MASTERS; TREVOR, 2014).

2.3 Farmacocinética em Crianças

De acordo com Tedesco e França (2015) crianças não são pequenos adultos, segundo os autores, na farmacologia essa afirmação não é válida. Antigamente, informações sobre a utilização de medicamentos em crianças era extremamente restrita e escassa. Quando se administrava fármacos em pacientes pediátricos, as doses eram exageradas, pois eram baseadas em estudo em adultos. Devido à escassez de informações, houve várias consequências devido a essa prática, como a “Síndrome cinzenta” que ocorreu em 1980, com a utilização de cloranfenicol em recém-nascidos.

Alguns parâmetros farmacocinéticos são relacionados com a idade, como a depuração, o volume de distribuição e a biodisponibilidade. Dessa forma, tais parâmetros podem afetar a dose e até mesmo o intervalo de dosagem necessários para manter as concentrações terapêuticas adequadas (FERNANDEZ, 2011).

De acordo com Magalhães, Ferrari e David (2013, p.7) afirmam que:

O desenvolvimento anatômico de cada órgão diverge quanto à velocidade de crescimento. Por exemplo, a cabeça do recém-nascido pode chegar a representar 25% do corpo enquanto na idade adulta corresponde a somente 10%. Outro exemplo é o sistema linfóide, que se desenvolve principalmente a partir dos sete anos de idade e rapidamente cessa seu desenvolvimento, geralmente aos 11 anos. O sistema ósseo, ao contrário, desenvolve-se mais vagarosamente em relação ao linfóide. Essa característica é muito importante, pois é durante o desenvolvimento de órgãos e sistemas que o organismo está mais vulnerável a lesões externas, o que torna a criança um ser frágil diante de certos tratamentos.

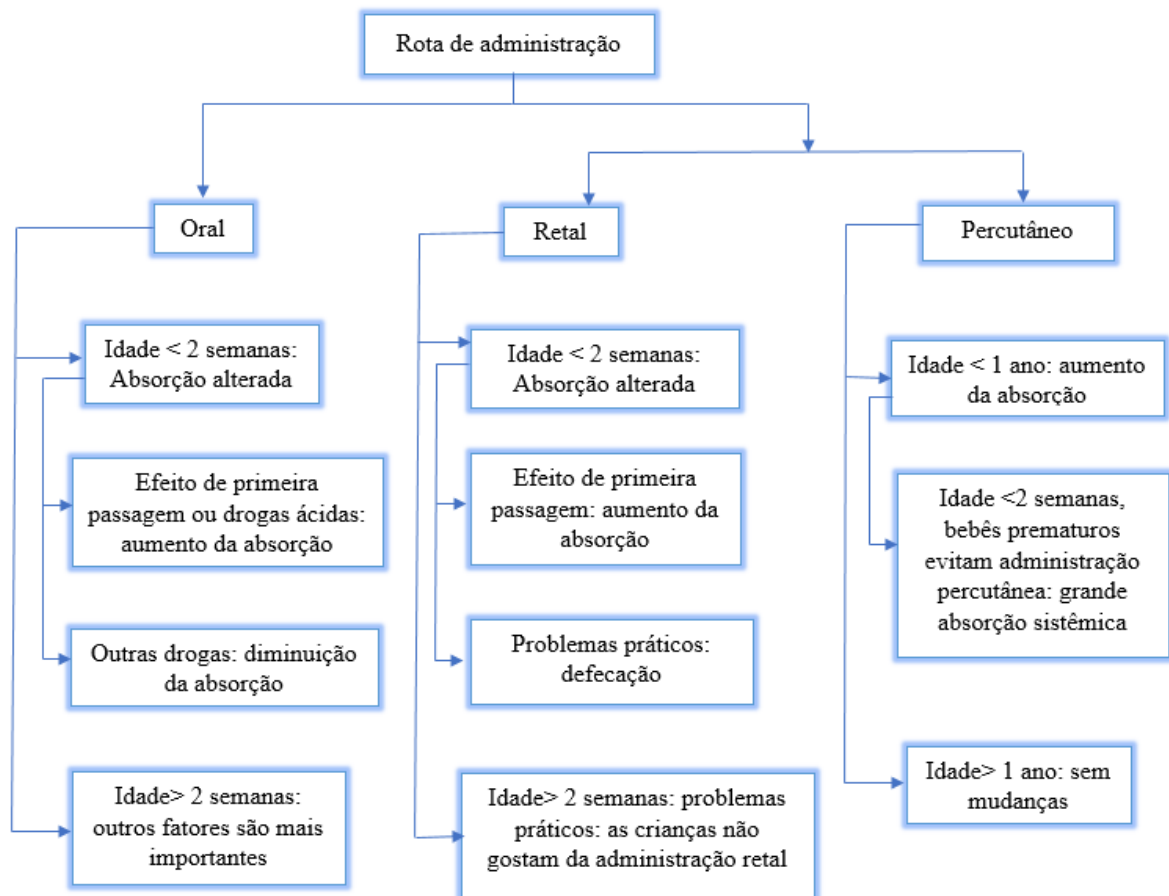
Durante muito tempo, as crianças foram excluídas do processo de testes clínicos, por isso a escassez de informações para a terapêutica na pediatria. Os pesquisadores e a sociedade, de uma forma geral, acreditam que expor as crianças a drogas que a segurança e eficiência ainda não foram testadas pode ser um risco para a saúde infantil. A comercialização de medicamentos, dessa forma, é feita sem a garantia da eficácia e segurança adequadas a esse público. A maior preocupação da sociedade é garantir segurança às crianças, no entanto, dessa forma, sem pesquisas, os pacientes pediátricos acabam expostos a medicamentos sem garantia de segurança (GONÇALVES, 2006).

2. 3. 1 Absorção em crianças

Inicialmente a absorção é um dos primeiros parâmetros a ser levado em consideração, afinal várias vias de administração podem ser utilizadas, porém a via oral é a mais utilizada. Em qualquer via extravascular, o medicamento precisa atravessar barreiras químicas, físicas, mecânicas e biológicas do organismo para ser absorvido e atuar no local alvo (FERNANDEZ, 2011).

Diversos fatores precisam ser observados quando se aborda a questão da absorção de um fármaco, como o pH gástrico, o esvaziamento gástrico, transito intestinal, entre outros. O pH gástrico ele passa por diversas alterações desde o nascimento até o crescimento da criança (**Figura 3**). No nascimento, o pH gástrico é quase neutro, em torno de 6 a 8. Nesse período, a criança apresenta reduzida secreção do ácido gástrico; porém com o decorrer do tempo esse fato vai mudando e o pH do estômago pode chegar nos dois primeiros anos de idade da criança a valores semelhantes à de um indivíduo adulto (1,5 a 2,0) (BORGES, 2012).

Figura 3- Diferença de algumas vias de administração



Fonte: Adaptado de Fernandez (2011).

De acordo com Fernandez (2011), o pH estomacal pode afetar a dissolução e a absorção de fármacos, como exemplo, os fármacos ácidos são melhores absorvidos em recém-nascidos do que em adultos. Fármacos que são ácidos orgânicos fracos possuem absorção diminuída em neonatos e fármacos básicos são melhores absorvidos em adultos.

No primeiro ou segundo dia de vida, o recém-nascido possui o esvaziamento gástrico de seis a oito horas, assim fármacos que são absorvidos inicialmente no estômago serão beneficiados e melhores absorvidos. Porém, os que serão absorvidos no intestino terão diminuição da absorção. O esvaziamento gástrico de um bebê só se aproxima de um adulto aproximadamente aos seis a oito meses de idade (BORGES, 2012).

2. 3. 2 Distribuição em crianças

Segundo Liberato et al. (2008, p. 19):

A distribuição de fármacos em espaços fisiológicos é dependente de idade e composição corpórea. No recém-nascido, a quantidade total de água está em torno de 78% do peso corporal, a água extracelular é de 45%, e a intracelular corresponde a 34%. Na criança, esses valores são, respectivamente, 60%, 27% e 35%. No adulto, os mesmos parâmetros correspondem a 58%, 17% e 40%, respectivamente. Como muitos fármacos se distribuem através do espaço extracelular, o volume deste compartimento pode ser importante para determinar a concentração do fármaco no seu sítio ativo, sendo mais significativa para compostos hidrossolúveis do que para os lipossolúveis.

Um dos pontos importantes é a ligação à proteína plasmática, essa ligação é dependente da quantidade de proteínas que está disponível, da quantidade de locais de ligação que se encontram disponíveis, da afinidade do fármaco com as proteínas e da presença de condições que possam alterar a ligação do fármaco à proteína. De forma geral, fármacos ácidos irão interagir com a albumina e os que são de natureza básica, vão se ligar as globulinas, α 1-glicoproteína ácida e lipoproteínas. Com relação a esses fatores, normalmente a quantidade de fármaco livre é maior em neonatos e lactentes; umas das primeiras razões é que as proteínas possuem menor capacidade de ligação, em especial em neonatos. Outro ponto é que determinadas concentrações de ácidos graxos reduzem a ligação com o fármaco, além disso o aumento dos níveis de bilirrubina e de outras substâncias de origem endógena podem agir de forma competitiva a albumina (FERNANDEZ, 2011).

Durante o período neonatal há maior presença de albumina fetal, essa proteína possui menor afinidade de ligação para ácidos fracos. Também há aumento de bilirrubina e de ácidos graxos livres de origem endógena, que são capazes de fazer com que um fármaco se desloque

do sítio de ligação na albumina, diminuindo a ligação do fármaco com essa proteína. Assim, a concentração de fármaco livre torna-se maior. Quanto maior a fração livre, maior o efeito, porém há maior eliminação da droga. Drogas administradas a neonatos possuem grande efeito, entretanto de pouca duração (LIBERATO et al., 2008).

2. 3. 3 Metabolismo em crianças

Segundo Domingos et al. (2010), o processo de metabolismo tem relação com a idade. Geralmente em neonatos, o número de hepatócitos é relativamente inferior ao de um adulto, esse valor corresponde a menos de 20% de um organismo adulto; por isso, normalmente, o metabolismo de xenobióticos no primeiro mês de vida é reduzido. A imaturidade do organismo faz com que certos fármacos gerem toxicidade ao recém-nascido.

Em crianças, existem agentes terapêuticos que produzem metabólitos. Esses metabólitos normalmente não são formados pelo processo de metabolismo em adultos e podem ser responsáveis pelo efeito terapêutico ou por alguma toxicidade. Um exemplo é o metabólito 4-en-insturado de ácido valpróico, esse composto é considerado preocupante pela sua hepatotoxicidade, que causa efeitos idiossincráticos fatais visto apenas em crianças. Outros fármacos que apresentam diferenças no seu metabolismo em criança podem ser: o paracetamol, o cloranfenicol, cimetidina e salicilamida (BENEDETTI; WHOMSLEY; BALTES, 2005).

É muito importante entender a atividade enzimática hepática em crianças, pois pode levar a efeitos adversos graves de drogas como o cloranfenicol, pela sua toxicidade. A imaturação enzimática faz com que o organismo tenha dificuldades no metabolismo e conseqüentemente na eliminação da droga e, inclusive, na própria distribuição pelo organismo. A maturação das enzimas tem uma grande influência na taxa de metabolismo no organismo (BARTELINK et al., 2006).

O processo de biotransformação, como citado anteriormente, ocorre em duas fases, sendo que as reações de fase I, de uma forma geral, oxidação, redução e hidrólise, podem ser imaturas e não eficientes ao nascimento. A atividade enzimática do citocromo P450 e das enzimas responsáveis pelo processo de conjugação são 50 a 70% inferiores quando comparado com uma pessoa adulta (TEDESCO; FRANÇA, 2015).

A menor atividade da via hepática do sistema citocromo P450 se deriva do desenvolvimento do organismo do indivíduo, por isso, nas crianças, o metabolismo de drogas é comumente mais lento. Em comparação com a via renal, cujo o metabolismo é semelhante

em crianças e adultos, o metabolismo hepático possui maior potencial toxicológico (MAGALHÃES; FERRARI; DAVID, 2013).

Um fator importante para a administração de medicamentos, portanto, é a idade. É muito importante observar esse fator para avaliar se o paciente está com o organismo maduro para poder assim eliminar o medicamento. Essas enzimas, no processo de metabolismo do fármaco, apresentam mudanças específicas de acordo com a idade e a imaturidade hepática pode resultar na toxicidade de algumas drogas. Fatores importantes para a determinação da posologia do medicamento devem ser levados em consideração como: o fluxo sanguíneo no fígado, os sistemas de transporte hepático e a capacidade funcional hepático (DOMINGOS et al., 2010).

2. 3. 4 Excreção em crianças

A eliminação do fármaco é essencial, a não eliminação acarreta problemas graves. Em recém-nascidos, a capacidade de eliminação é reduzida, devido ao reduzido metabolismo de fármacos nesses indivíduos. Dessa forma, esses pacientes apresentam taxas de depuração mais lentas e meia-vidas mais longas. A principal via pelo qual o fármaco geralmente é eliminado é a via renal. Porém, o funcionamento renal, na criança, só é eficaz após os setes meses de vida. Dessa forma, o *clearance* plasmático é alterado, por isso um dos pontos importantes a ser avaliado para a dose apropriada a idade é o *clearance* (GONÇALVES, 2006).

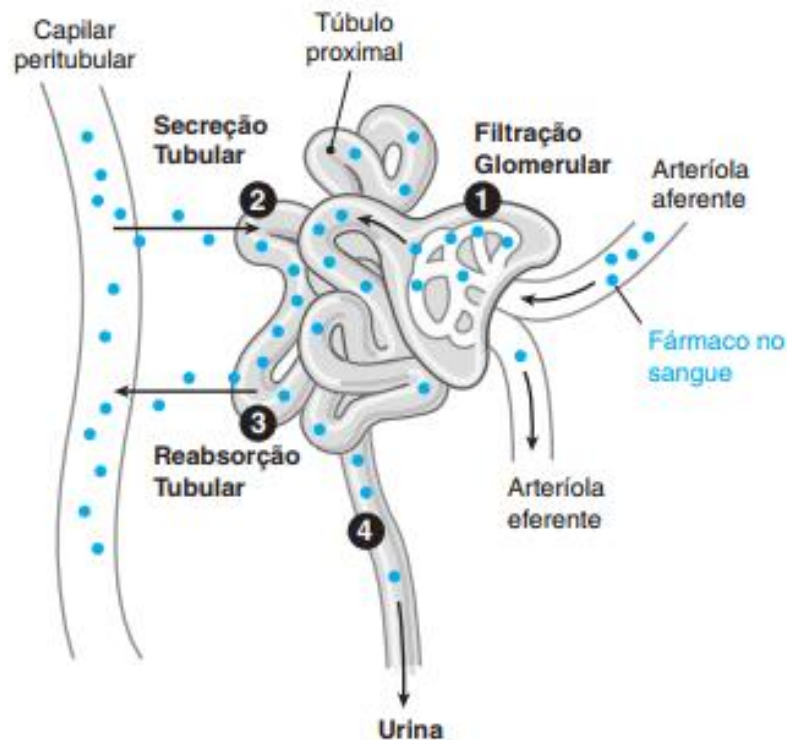
Segundo Fernandez et al. (2011), a excreção de fármacos pelos rins é diretamente dependente de três processos: a filtração glomerular, secreção tubular e a reabsorção. Esses processos são dependentes do sangue que chegará aos rins e do fluxo plasmático renal, ambos fatores são alterados com a idade. O fluxo sanguíneo renal, no nascimento, é de apenas 5 a 6% do débito cardíaco, porém esse valor é alterado após a criança chegar aos dois anos de idade, que é quando atingem valores próximos a de um adulto.

Segundo LaMattina e Golan (2009, p.38):

Os fármacos podem ser (1) filtrados no glomérulo renal, (2) secretados no túbulo proximal, (3) reabsorvidos a partir da luz tubular e transportados de volta ao sangue, e (4) excretados na urina. O equilíbrio relativo das taxas de filtração, secreção e reabsorção é que determina a cinética de eliminação dos fármacos pelos rins. O aumento do fluxo sanguíneo, o aumento da taxa de filtração glomerular e a diminuição da ligação às proteínas plasmáticas causam uma excreção mais rápida do fármaco, visto que todas essas alterações resultam em aumento da filtração do fármaco no glomérulo. Alguns fármacos, como a penicilina, são secretados ativamente no túbulo proximal. Embora a reabsorção possa diminuir a taxa de eliminação de um fármaco, muitos fármacos sofrem sequestro pelo pH no túbulo distal e, portanto, são excretados eficientemente na urina. Para os fármacos que dependem do rim para a sua eliminação, a presença de comprometimento da função renal pode resultar em concentrações

plasmáticas mais altas do fármaco, de modo que é preciso modificar a dose e a frequência de administração desses fármacos.

Figura 4- Figura esquemática exemplificando os processos que ocorrem nos rins, seguindo os pontos enumerados anteriormente



Fonte: Site Biomedicina padrão. Disponível em: <<http://www.biomedicinapadiao.com.br>>.

2.3.5 Toxicidade

Entende-se que a intoxicação é manifestada de forma clínica ou bioquímica, com surgimento devido à influência de um agente químico ou tóxico, ou seja, qualquer substância ou produto que possa desencadear algum tipo de reação que origine danos ao organismo. Estudos realizados indicam que, dentre os vários tipos de intoxicação existentes, a que apresenta maior incidência é a intoxicação medicamentosa. O que apresenta maior destaque é que o maior índice de intoxicação ocorre na faixa etária que varia de 0 a 4 anos de idade (SILVA et al., 2016).

Considera-se interação medicamentosa, a resposta farmacológica modificada da interferência de um fármaco combinado a outro, alterando a toxicidade e os efeitos desses medicamentos. Uma referência qualitativa da prescrição é a interação que acontece entre

medicamentos de forma potencial e tem como produto as reações adversas (LEÃO; MOURA; MEDEIROS, 2014).

Uma das causas mais comuns de urgências toxicológicas é a intoxicação por medicamentos em crianças, podendo acontecer por vários fatores. As crianças passam por etapas de descobertas e tudo o que está em contato as atrai, fazendo com que tenham vontade de atender às suas curiosidades. Deste modo é evidenciada uma possibilidade para o envenenamento. A intoxicação também pode ser ocasionada por meio dos pais que podem cometer erros ao administrar o medicamento. Tal fator pode ser desencadeado pela falta de conhecimento dos variados fatores de risco que as crianças possuem em seu desenvolvimento, além de erros nos horários de administração de medicamentos e aumento das dosagens, que podem levar à intoxicação pelo efeito cumulativo da substância (ALCÂNTARA et al., 2003).

Quando as interações medicamentosas são identificadas, a correção do esquema posológico e o uso de uma farmacologia alternativa podem permitir que sejam evitadas situações como falta de sucesso terapêutico ou reduzir o surgimento de toxicidade medicamentosa. Na prescrição, dispensação e administração de medicamentos deve-se conhecer a natureza do risco e a importância potencial da associação de um medicamento a outro. Por isso, é recomendável que haja, no emprego da terapêutica farmacológica, mais proeminência ao tema e frequência dos sistemas de apoio (YUNES; COLEHO; ALMEIDA, 2011).

As interações medicamentosas podem ter tanto efeitos benéficos como nocivos. Os efeitos favoráveis são resultado do aumento da eficácia dos fármacos assim como da diminuição de efeitos adversos. Os efeitos danosos são quando há redução da eficácia terapêutica e/ou elevação da toxicidade, o que irá depender de fatores que estejam relacionados ao medicamento, ao paciente ou aos requisitos de emprego dos fármacos (GARSKE et al., 2016).

Os sintomas mais comumente apresentados nas intoxicações medicamentosas podem ser naturalmente confundidos a outras patologias, sendo eles vômitos, diarreia, desidratação, hiperemia e acidose metabólica. Situações podem ser agravadas, tornando-as mais complexas. Estudos realizados indicam que o sintoma relatado com maior frequência é a sonolência, acompanhada por taquicardia e agitação. Foram mencionados também dor abdominal, palidez, hipotensão e cefaleia (WITTER et al., 2016).

As intoxicações medicamentosas merecem destaque perante os Sistemas de Vigilância em Saúde para melhor descrever o impacto social gerado por esse evento. Um guia para a gestão de recursos reservados ao programa e implementação de ações que prevejam o acontecimento

desse agravo é o conhecimento do perfil epidemiológico das intoxicações a medicamentos nos municípios e em outras unidades federativas (TELES et al., 2013).

2.3.6 Superdosagem

Quando um organismo humano é colocado em contato com alguma substância química, pode haver interações que acabarão originando reações benéficas, adversas ou, quando em excesso de dosagem, poderá resultar em intoxicações. Devido a este fator, os medicamentos não são inofensivos, portanto não podem ser ingeridos sem que sejam prescritos ou haja orientação, como ocorre com os medicamentos antitussígenos, para resfriado e demais patologias mais comuns. Tais medicamentos, quando não administrados da maneira correta, podem ser prejudiciais ao tratamento, levar a problemas não desejáveis e irreversíveis, podendo também originar efeitos colaterais. Levando em consideração o grupo infantil, deve-se atentar para as doses dos medicamentos, que acabam influenciando na sua ação e toxicidade, para o peso da criança e para a dose administrada (ALCÂNTARA et al., 2003).

A automedicação é o ato de ingerir medicamentos sem orientação de um profissional adequado, visando tempo e custo. Tal processo pode ser devido ao pouco acesso aos serviços médicos, que pode ser ocasionada pela falta de capacidade do ambiente público em proporcionar universalmente serviços e itens de saúde para os pacientes, levando à disseminação da automedicação. Quando o público alvo é o infantil, pode haver superdosagem e intoxicações, visto que há pouca inovação dos medicamentos de uso pediátrico, fazendo com que os pais, responsáveis ou profissionais de saúde façam uso dos produtos de uso adulto, de maneira fracionada (PAIVA et al., 2017).

Considerando os fármacos que são administrados sem orientação, entende-se que a falta de conhecimento da ação farmacológica faz com que haja risco de superdosagem, toxicidade e reações adversas (TELLES FILHO; PEREIRA JÚNIOR, 2013).

2. 4 Medicamentos usados na pediatria

O uso de medicamentos de forma irracional é uma prática que se faz presente em crianças e adolescentes, indiretamente isso mostra um indicativo da qualidade da saúde. O uso abusivo de medicamentos é relacionado a condições culturais e econômicas. O grupo de medicamentos mais utilizados tanto por crianças e adultos são os analgésicos, antipiréticos e

anti-inflamatórios não esteroidais, que são utilizados com ou sem prescrição médica (MORAES et al., 2015).

O alto consumo de medicamentos se torna algo irresistível quando diversos termos são usados “alívio imediato da dor” ou outros termos que seduzem o paciente, fazendo com o mesmo utilize medicamentos de forma exagerada. Grande parte dos medicamentos, como foi exposto anteriormente, não foram formulados visando pacientes pediátricos, geralmente os medicamentos visam um organismo adulto. O medicamento, assim, é baseado em adequações obtidas de pesquisas para um adulto, ou seja, sem a garantia total de segurança para uma criança. O risco do uso de medicamentos é algo tão grave, que quando se faz o uso de medicamentos em crianças, consequências podem ser geradas, lembrando que o alívio de sintomas pode mascarar sintomas de doenças graves (URBANO et al., 2010).

Normalmente, sintomas como dor e febre são os que mais preocupam os pais e responsáveis pelas crianças, sendo que a febre é considerada a mais preocupante, devido a ser um indicativo de diversas doenças. Além disso, os pais e responsáveis considerarem que o paciente tem maior fragilidade por ser uma criança. Na maioria das vezes, o uso de antitérmico é realizado de forma errada pelos responsáveis, sendo então, prejudicial à saúde da criança (BECKHAUSER et al., 2009).

De acordo com Urbano et al. (2010), o uso de medicamentos por responsáveis pelas crianças ocorre devido aos sintomas incômodos, que são dados por algumas gripes, resfriados ou até mesmo alguma virose e a busca por orientação de algum profissional nem sempre é realizada. A partilha de medicamentos pela família ou até vizinhos é uma prática comum e preocupante, sendo que a busca por orientação responsável é mais distante ainda da realidade.

2.5 Atuação do profissional

Quando se pensa em saúde, o serviço médico é o primeiro que se imagina, devido ao diagnóstico de doenças e prescrição de medicamentos, porém a garantia que esses medicamentos irão ser realmente úteis para o tratamento do paciente e que o mesmo utilize de forma correta não é responsabilidade apenas do médico. A atenção farmacêutica compreende um exercício profissional que possui uma nova filosofia, compreende atitudes éticas e o compromisso com o paciente, que é o principal foco (COSTA et al., 2006).

A inclusão do profissional farmacêutico é crucial para o desenvolvimento da automedicação responsável pela sociedade atual. Uma vez que, como essa prática já acontece, ao regularizá-la, passa a ser realizada de forma segura, com orientação de um profissional

responsável. A prática de automedicação responsável é aprovada pela OMS, pois é positiva em ambas as partes, reduzindo diversos custos e melhorando a produtividade de uma forma geral. A prática faz com que os médicos fiquem menos sobrecarregados, atuando assim apenas quando for indispensável e otimizando todo o processo de recuperação da saúde (CHIAROTI; REBELLO; RESTINI, 2010).

No Brasil, há uma grande variedade de medicamentos que podem ser vendidos sem prescrição médica, favorecendo assim a automedicação. Os efeitos adversos dos medicamentos estão em crescimento devido ao alto consumo de medicamentos, de forma inadequada e utilizados em ocasiões erradas. O aumento de internações está relacionado às elevadas manifestações clínicas de efeitos adversos, ou seja, o paciente está internando por utilizar medicamentos de forma incorreta (MAGALHÃES; FERRARI; DAVID, 2013).

As experiências dos profissionais de saúde são de grande importância para a manutenção da saúde e da vida. O farmacêutico deve possuir um comprometimento e responsabilidade para que quando julgar necessário realizar um encaminhamento para o profissional capacitado, assim colaborando para diminuição da automedicação e de todos os problemas relacionados com essa prática (CELLA; ALMEIDA, 2012).

O frequente aumento de automedicação em crianças e adolescentes tem se mostrado crescente em estudos. Esse ponto tem se tornado um fator de preocupação, sendo que parte dessa população não recebe nenhuma atenção, ficando restrito ao responsável pela criança, ou seja, o responsável que tomará as devidas decisões pela criança. Por isso, a implementação do farmacêutico nessa realidade se faz necessário, para atenção à saúde, a partir de sugestões ou indicações de medicamentos adequados, promovendo o uso racional de medicamentos e a saúde do paciente (SANTOS et al, 2013).

3 METODOLOGIA

3.1 Aspectos éticos

O projeto de pesquisa foi submetido à Comissão de Ética em Pesquisa da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras do Alto São Francisco (FASF). O estudo foi realizado apenas após a autorização da responsável pela creche municipal (APÊNDICE I), assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelos indivíduos da pesquisa (APÊNDICE II). Foi garantida a liberdade dos indivíduos da pesquisa em recusar a participar ou retirar seu consentimento em qualquer momento da pesquisa, sem penalização alguma.

3.2 Desenho do Estudo

É um estudo analítico observacional transversal, em que foram recrutadas todas as crianças que frequentam a creche do município de Estrela do Indaiá – MG. O município de Estrela do Indaiá – MG, situada no Centro-Oeste de Minas Gerais, possui uma área territorial de 635,4 km² (IBGE/2010) e uma população de 3.515 habitantes segundo Censo IBGE/2010.

Os responsáveis foram esclarecidos quanto ao delineamento do estudo e o TCLE. Este, após entendido, foi assinado, e com o intuito de proteção ética, legal e judicial.

3.3 Indivíduos da pesquisa

Foram recrutadas 90 crianças que frequentavam a creche do município de Estrela do Indaiá/MG. Entretanto apenas 50 responsáveis aceitaram participar da pesquisa. Após assinatura do TCLE pelos respectivos responsáveis, foi aplicado um questionário (APÊNDICE III), fornecidos pelo pesquisador, para cada responsável. A seleção dos indivíduos da pesquisa obedeceu aos critérios de inclusão e exclusão descritos a seguir.

Critérios de inclusão: crianças matriculadas na creche local da cidade, concordância dos responsáveis em participar do estudo após a leitura e assinatura do TCLE.

Critérios de exclusão: foram excluídas todas as crianças cujos responsáveis não responderam completamente o questionário aplicado pelo pesquisador.

3.4 Protocolo de estudo

Para o desenvolvimento do estudo foram aplicados questionários para os responsáveis por cada criança matriculada na creche da cidade de Estrela do Indaiá/MG.

Primeiramente, os responsáveis pelas crianças foram avisados com ajuda de um bilhete informativo (APÊNDICE IV) sobre a pesquisa que seria realizada na instituição. Após o aviso, os responsáveis que aceitaram participar do estudo leram e assinaram o TCLE. Após leitura, entendimento e assinatura do TCLE, os responsáveis pelas crianças foram encaminhados para uma sala com privacidade para responder as perguntas do questionário. Os questionários foram entregues aos responsáveis com o auxílio dos profissionais que trabalham no estabelecimento.

Os responsáveis responderam às perguntas e puderam sanar qualquer dúvida em relação à pesquisa. Após a coleta dos dados e análise dos resultados, foram realizadas instruções para os responsáveis pelas crianças a fim de evitar a automedicação infantil.

O questionário continha 17 questões, em que 8 eram sobre relação socioeconômica da família e as outras 9 estavam relacionadas a prática de automedicação infantil.

As variáveis avaliadas por meio do questionário foram idades do pai e da mãe, números de filhos, nível de escolaridade do pai e da mãe, idade e sexo da criança, renda familiar, reutilização de prescrições antigas, a aquisição de medicamentos usados nas crianças, situações que levaram a prática de automedicação, fatores que influenciaram e motivaram e os medicamentos mais utilizados. Foram analisados fatores que motivaram a prática de automedicação em crianças pelos seus responsáveis, e associações com fatores socioeconômicos, além dos medicamentos e a avaliação sobre a falta de informação dos responsáveis.

3.5 Análise estatística

Foi realizada uma análise exploratória de dados por meio de medidas de posição central e de dispersão das variáveis em estudo utilizando o software R[®] (R Development Core Team, 2017). As variáveis qualitativas foram descritas considerando as frequências absolutas e relativas, as variáveis quantitativas foram descritas como mediana e percentis 25-75. Os dados das associações relacionadas a automedicação em crianças foram analisados pelo teste exato de Fisher. Para todas as comparações adotou-se um nível de significância de 5%.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O presente estudo foi realizado a partir da aplicação de questionários na creche do município de Estrela do Indaiá–MG. As primeiras questões sobre automedicação averiguavam se os responsáveis faziam ou não essa prática, além de verificar se os mesmos reutilizavam prescrições antigas ou usavam medicamentos sem qualquer prescrição. A amostra foi constituída por 50 crianças, com média de idade de 4 anos. É importante observar que o maior índice de intoxicação ocorre na faixa etária que varia de 0 a 4 anos de idade (SILVA et al., 2016). A mediana de número de filhos por família foi 2,0 e a maioria do sexo feminino (54%). A escolaridade do pai foi de 4 anos de estudo (quarta série) e das mães 11 anos (ensino médio completo). A maioria das famílias possuíam renda de até R\$ 1.300,00 (64%), a maioria das mães possuía mais de 26 anos de idade (68%), bem como os pais, 90% acima de 26 anos.

Os dados apresentados na **Tabela 1** estão relacionados a prática de automedicação na infância. Quando investigada a forma mais comum de automedicação, prevalece o uso de medicamentos sem prescrição (58%), seguido pela reutilização de prescrições antigas (44%). De acordo com as avaliações, 86% dos responsáveis praticam a automedicação infantil, sendo que 52% deles realizou o uso da prática no último mês.

Tabela 1- Variáveis relacionadas a automedicação e o número de pessoas que responderam o questionário.

Variável	Descritor	N (%)
Reutilização de prescrições antigas	Sim	22 (44)
	Não	28 (56)
Uso de medicamentos sem prescrição	Sim	29 (58)
	Não	21 (42)
Automedicação da criança no último mês	Sim	26 (52)
	Não	24 (48)
Automedicação da criança em toda sua vida	Sim	43 (86)
	Não	7 (14)

O local de maior índice de aquisição de medicamentos para automedicação foi a farmácia (84%) (**Tabela 2**). De acordo com Beckhauser (2010) a automedicação é, por muitas vezes, influenciada pelos balconistas de farmácia, que motiva os clientes a fazer a aquisição de medicamentos, tornando a farmácia o principal local de obtenção de medicamentos para essa prática.

Tabela 2- Forma de aquisição de medicamentos para crianças por seus responsáveis.

Forma de aquisição dos medicamentos usados	Descritor	N (%)
Farmácia	Sim	42 (84)
	Não	8 (16)
Já havia em casa	Sim	9 (18)
	Não	41 (82)
Amostra grátis	Sim	1 (2)
	Não	49 (98)
Posto de saúde	Sim	5 (10)
	Não	45 (90)

O farmacêutico como profissional da saúde poderia auxiliar triando os casos em que há necessidade do uso de medicamentos, evitando a compra desnecessária dos mesmos. Em certas situações, a criança pode não precisar de um medicamento para seu tratamento, podem existir tratamentos alternativos e mais práticos para a situação. O conhecimento do farmacêutico tem uma carga muito importante para auxiliar a família, ao orientar conforme a dose e a posologia corretas, bem como o uso adequado de medicamentos. E, também, em casos necessários o farmacêutico deve encaminhar o paciente para o profissional capacitado, como médicos, fisioterapeutas, nutricionistas, psicólogos entre outros.

A indicação farmacêutica pode auxiliar o paciente com sugestões do melhor tratamento para casos em que o medicamento seja isento de prescrição médica, ou seja, que não há necessidade de acompanhamento médico. A indicação pode ajudar na eficiência e melhoria dos tratamentos, visando qualidade da saúde da população (BORTOLON; KARNIKOWSKI; ASSIS; 2007).

Os responsáveis pelas crianças afirmaram que o principal motivo que os levaram a prática de automedicação foi que eles consideraram ser algo simples e não viram necessidade

de procurar algum serviço de saúde, que por muitas vezes pode ser demorado e até mesmo cansativo. Apenas 10% dos responsáveis pesquisados se queixaram que faziam a prática devido à falta de acesso a algum serviço de saúde. Isso mostra a necessidade da presença constante do farmacêutico em farmácias e drogarias, pois o paciente tem a segurança de comprar o medicamento adequado e com maior rapidez.

De acordo com o presente estudo, 66% dos responsáveis tiveram motivação própria para realizar a prática de automedicação em seus filhos (**Tabela 3**), sendo que 32% obtiveram orientação médica antes de realizar a prática. Os responsáveis relataram que a orientação médica foi feita sem o médico realizar anamnese na criança, ou seja, apenas com o relato dos pais por telefone.

Tabela 3- Fatores que influenciam a prática de automedicação na pediatria por seus respectivos responsáveis.

Fatores que influenciaram a automedicação	Descritor	N (%)
Motivação própria do responsável	Sim	33 (66)
	Não	10 (20)
	N/A	7 (14)
Orientação na farmácia	Sim	3 (6)
	Não	41 (82)
	N/A	6 (12)
Orientação médica	Sim	16 (32)
	Não	28 (56)
	N/A	6 (12)
Orientação feita por algum vizinho, amigo ou familiar	Sim	3 (6)
	Não	41 (82)
	N/A	6 (12)

N/A: representa o grupo que não realiza automedicação em seus filhos.

Segundo muitos pais a praticidade de ir a uma farmácia comprar um medicamento é melhor do que esperar em uma fila para o atendimento médico, pois, por muitas vezes, os medicamentos utilizados são os isentos de prescrição. A facilidade de acesso a farmácia é maior, dessa forma a aquisição é mais rápida, do que procurar algum hospital ou Programa de Saúde da Família (PSF) em busca de atendimento médico. Confirmando, novamente, a necessidade do farmacêutico presente em todos os horários de funcionamento de farmácias e drogarias.

A praticidade de acesso aos medicamentos influencia 88% das práticas de automedicação. Apesar de os responsáveis terem acesso fácil ao serviço médico, é mais rápido procurar a farmácia que qualquer serviço de saúde. Ou seja, o fator tempo é algo relevante para a busca de orientações e compra de medicamentos pelos responsáveis (BECKHAUSER, 2010).

De acordo com Leite et al. (2006), mesmo que o acesso ao atendimento médico seja fácil aos responsáveis, a primeira opção a ser adotada é automedicação. Entretanto, essa prática pode gerar problemas como efeitos adversos ou mascarar doenças graves, ou seja, a prática de automedicação irracional é um problema que deve ser evitado, para evitar-se consequências graves para a criança.

A febre foi o fator primordial para a automedicação na pediatria por seus responsáveis (70%), seguida pela gripe (44%), alergia (32%) e a dor (30%) (**Tabela 4**). Segundo estudos de Carvalho et al. (2008), os pais possuem muito medo da febre em seus filhos. De acordo com a literatura, em 20 a 30% das consultas médicas, a febre é a principal queixa dos responsáveis. Portanto, o maior medo dos pais é a febre que pode ser um indicativo de diversas doenças, principalmente infecções, no entanto, não é o único sintoma que deve ser levado em consideração pelos pais e responsáveis.

Tabela 4- Situações clínicas que levaram a prática da automedicação. **(Continua)**

Situações clínicas que levaram a automedicação	Descritor	N (%)
Febre	Sim	35 (70)
	Não	9 (18)
	N/A	6 (12)
Dor	Sim	15 (30)
	Não	29 (58)
	N/A	6 (12)

(Continuação)

Situações clínicas que levaram a automedicação	Descritor	N (%)
Gripe	Sim	22 (44)
	Não	22 (44)
	N/A	6 (12)
Alergia	Sim	16 (32)
	Não	28 (56)
	N/A	6 (12)
Rinite	Sim	6 (12)
	Não	38 (76)
	N/A	6 (12)
Tosse	Sim	16 (32)
	Não	28 (56)
	N/A	6 (12)
Constipação	Sim	0 (0)
	Não	44 (88)
	N/A	6 (12)
Sinusite	Sim	5 (10)
	Não	39 (78)
	N/A	6 (12)
Verminose	Sim	1 (2)
	Não	43 (86)
	N/A	6 (12)
Enjoo	Sim	1 (2)
	Não	43 (86)
	N/A	6 (12)

N/A: representa o grupo que não realiza automedicação em seus filhos.

A febre, segundo Wannmacher e Ferreira (2009), é uma manifestação de defesa do organismo a alguma doença, como, por exemplo, uma infecção. Segundo Sukiennik et al. (2006), esse sintoma é um dos principais que levam os responsáveis a procurar algum serviço médico. Os pais temem a febre, devido a fragilidade da criança, porém antes mesmo de procurar

o atendimento médico, os responsáveis fazem uso de antitérmicos para as crianças, na maioria das vezes, em doses inadequadas. Isso pode agravar o problema de saúde da criança. Nesse contexto, a febre foi o principal precursor como motivação para a prática de automedicação em crianças por seus responsáveis.

E, de acordo com Carvalho et al. (2008) os medicamentos mais utilizados em criança são os antitérmicos, no entanto são as principais causas de intoxicações e efeitos adversos nas mesmas, geralmente causado por erros de administração, de posologia ou até por interações medicamentosas.

Como citado anteriormente, a maior preocupação dos responsáveis é a febre, logo os medicamentos mais utilizados pelos responsáveis foram a dipirona (52%), seguida do paracetamol (34%) e do ibuprofeno (30%) (**Tabela 5**). Todos são medicamentos utilizados na prática clínica como antitérmicos.

Tabela 5- Medicamentos utilizados pelos responsáveis na prática de automedicação.

(Continua)

Medicamentos mais utilizados	Descritor	N (%)
Amoxicilina	Sim	13 (26)
	Não	31 (62)
	N/A	6 (12)
Paracetamol	Sim	17 (34)
	Não	27 (54)
	N/A	6 (12)
Dipirona	Sim	26 (52)
	Não	18 (36)
	N/A	6 (12)
Ibuprofeno	Sim	15 (30)
	Não	29 (58)
	N/A	6 (12)
Koid D	Sim	5 (10)
	Não	39 (78)
	N/A	6 (12)
Histamina		

(Continuação)

Medicamentos mais utilizados	Descritor	N (%)
Histamina	Sim	3 (6)
	Não	41 (82)
	N/A	6 (12)
Loratadina	Sim	3 (6)
	Não	41 (82)
	N/A	6 (12)
Prednisolona	Sim	1 (2)
	Não	43 (86)
	N/A	6 (12)
Nottus	Sim	1 (2)
	Não	43 (86)
	N/A	6 (12)
Bisolvon	Sim	1 (2)
	Não	43 (86)
	N/A	6 (12)
Desloratadina	Sim	1 (2)
	Não	43 (86)
	N/A	6 (12)
Esalerg	Sim	1 (2)
	Não	48 (96)
	N/A	1 (2)
Dramin	Sim	1 (2)
	Não	43 (86)
	N/A	6 (12)

N/A: representa o grupo que não realiza automedicação em seus filhos.

Como os responsáveis temem a febre e a dipirona é um medicamento eficaz, barato e simples de ser usado; encontrado em diferentes formas farmacêuticas como: comprimidos, gotas, xaropes; foi o medicamento de primeira escolha dos responsáveis para medicarem a febre das crianças.

Entretanto, Beckhauser et al. (2010) relatou que o paracetamol foi o medicamento mais utilizado na prática de automedicação na pediatria. Contrariando o resultado encontrado no presente estudo, em que a dipirona foi a mais utilizada. Porém, o uso do paracetamol pelos responsáveis também foi expressivo.

Na **Tabela 6** podem ser observadas as associações entre as diferentes variáveis com a prática de automedicação. De acordo com a pesquisa realizada, o número de filhos de cada família teve associação com a prática de automedicação na pediatria pelos responsáveis (p-valor=0,03). Também foi observada a associação entre o número de filhos e automedicação no último mês, a **Figura 5** mostra que as famílias que apresentavam um único filho foram as que mais automedicaram (42%; p-valor=0,01).

Figura 5- Número de filhos *versus* uso de medicamento sem prescrição e automedicação no último mês.

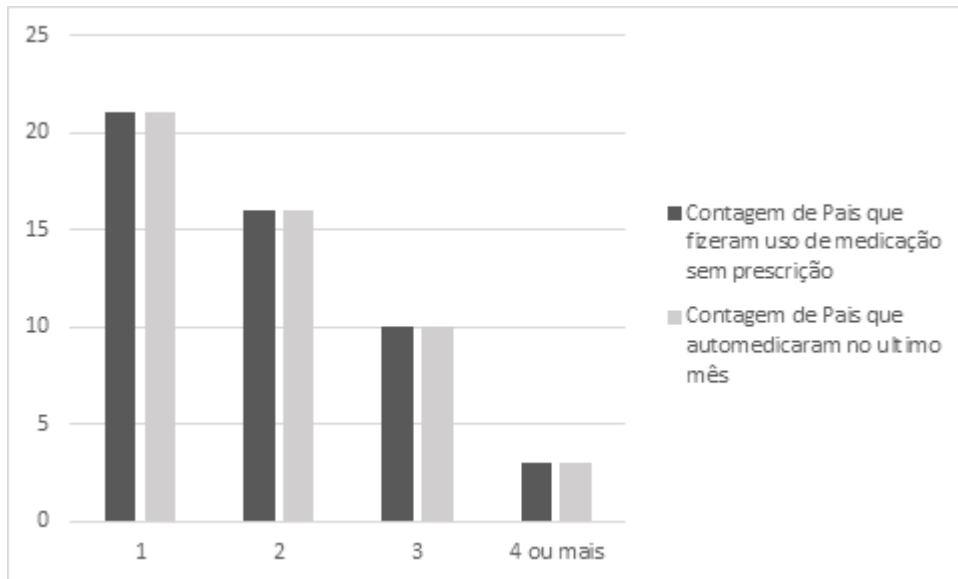


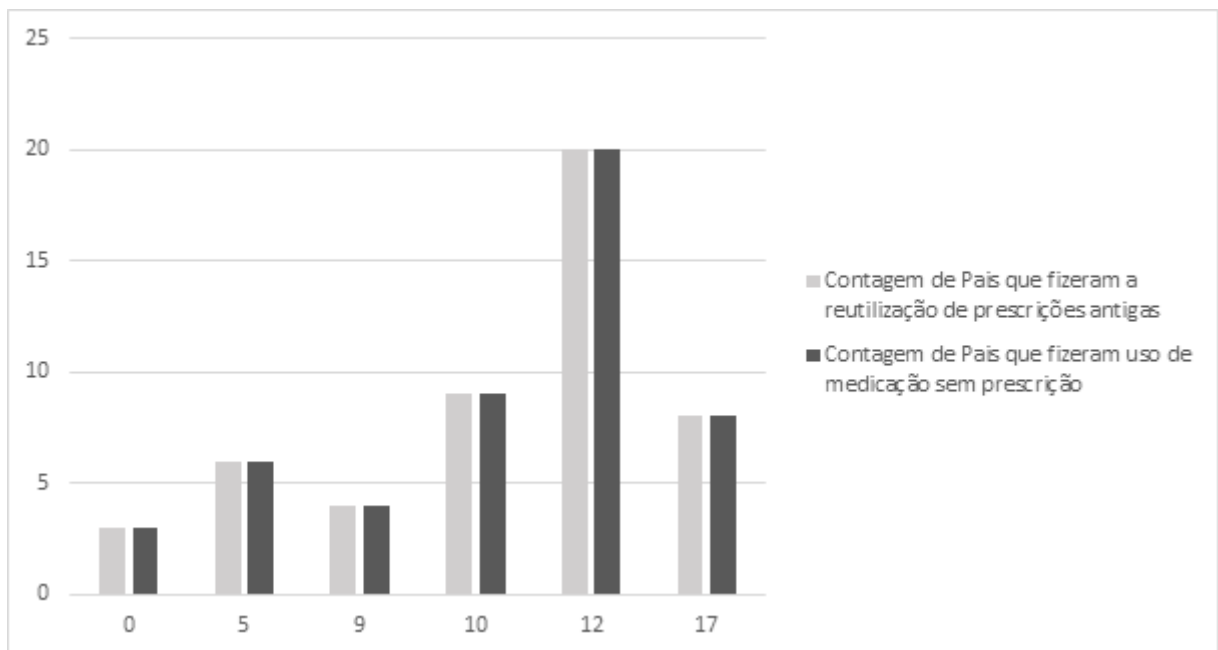
Tabela 6- Associação entre a variáveis de risco para automedicação na pediatria e o perfil das crianças e dos responsáveis. Dados reportados por mediana e percentis 25-75.

Variável	Mediana (Percentis 25-75)	Descrição	p-valor
Número de filhos (n=50)	2(1-2,75)	Reutilização de prescrições antigas.	0,28
		Uso de medicamentos sem prescrição.	0,03*
		Automedicou no último mês.	0,01*
		Automedicou durante toda a vida.	0,30
Idade das crianças (n=50)	4(3-5)	Reutilização de prescrições antigas.	0,62
		Uso de medicamentos sem prescrição.	0,46
		Automedicou no último mês.	0,67
		Automedicou durante toda a vida.	0,66
Escolaridade do pai (n=49)	5(5-12)	Reutilização de prescrições antigas.	0,07
		Uso de medicamentos sem prescrição.	0,14
		Automedicou no último mês.	0,47
		Automedicou durante toda a vida.	0,84
Escolaridade da mãe (n=50)	12(9,25-12)	Reutilização de prescrições antigas.	0,02*
		Uso de medicamentos sem prescrição.	0,04*
		Automedicou no último mês.	0,21
		Automedicou durante toda a vida.	0,36

*Teste Exato de Fisher, p-valor < 0,05.

A reutilização de prescrições antigas e uso de medicamentos sem prescrição tiveram relação com a escolaridade da mãe. A **Figura 6** demonstra que ambas as variáveis foram semelhantes nesses casos. As mães que tinham ensino médio completo (40%) faziam a reutilização de prescrições antigas (p-valor=0,02) e uso de medicação sem prescrição (p-valor=0,04), ressaltando a prática de automedicação nesses casos.

Figura 6- Reutilização de prescrições e uso de medicamento sem prescrição *versus* escolaridade da mãe



A automedicação infantil acontece, geralmente, quando o responsável pela criança possui maior nível de escolaridade, pois a mãe acredita possuir conhecimento suficiente para medicar seu filho, sem a necessidade de orientação profissional (SILVA et al., 2011).

Na maioria das vezes, os responsáveis que possuem maior contato e cuidado com a criança são suas mães. Fato esse que foi observado durante a pesquisa, pois apenas as mães realizaram o preenchimento dos questionários. Portanto, sugere-se que elas possuem maior contato com os filhos que o pai. De acordo com Carvalho et al. (2008) entre os responsáveis que preencheram os questionários, estavam em sua maioria as mães (75%), seguida dos pais (17%) e avós (6%). Corroborando o presente estudo e o maior contato das crianças com suas mães.

A partir dos resultados do estudo, a renda familiar e o sexo da criança não influenciaram na prática de automedicação infantil (**Tabela 7**), ambas as variáveis não possuem relação com

a prática de automedicação infantil. Entretanto, a idade da mãe e do pai tiveram associação com essa prática.

Na literatura, tem-se o pensamento que a prática de automedicação é gerada devido a problemas socioeconômicos e dificuldade de encontrar algum serviço médico, como recurso alternativo para tratamento (BECKHAUSER et al., 2010). Entretanto, segundo Carvalho et al. (2008), as associações entre essas variáveis não são verdadeiras, ou seja, o aumento da prática da automedicação não está relacionado a menor renda, o que sustenta os dados encontrados no presente estudo.

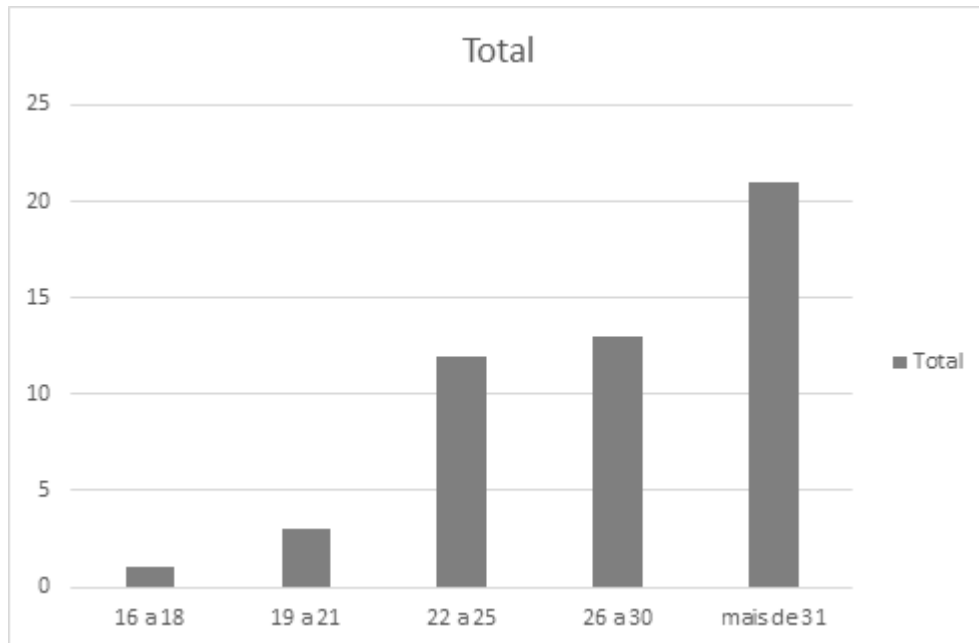
Tabela 7- Associação entre as variáveis de risco para automedicação na pediatria e o perfil das crianças e dos responsáveis. Dados reportados frequências absolutas e relativas.

	Descrição	N(%)	Reutilização de prescrições antigas (p-valor)	Uso de medicamentos sem prescrição (p-valor)	Automedicação no último mês (p-valor)	Automedicação durante toda a vida (p-valor)
Renda familiar (n=50)	Até R\$1.300,00	32 (64)	0,23	0,57	0,87	0,77
	Mais de R\$1.300,00	18 (36)				
Faixa etária da mãe (n= 50)	Menor que 18 anos	1 (2)	0,03*	0,22	0,16	0,44
	De 19 a 25 anos	15 (30)				
	Maior que 26 anos	34(68)				
Faixa etária do pai (n=49)	Menor que 18 anos	1 (2)	0,07	0,04*	0,04*	0,59
	De 19 a 25 anos	3 (6)				
	Maior que 26 anos	45 (90)				
Sexo da Criança (n=50)	Masculino	23 (46)	0,99	0,87	0,13	0,48
	Feminino	27 (54)				

*Teste Exato de Fisher, p-valor < 0,05.

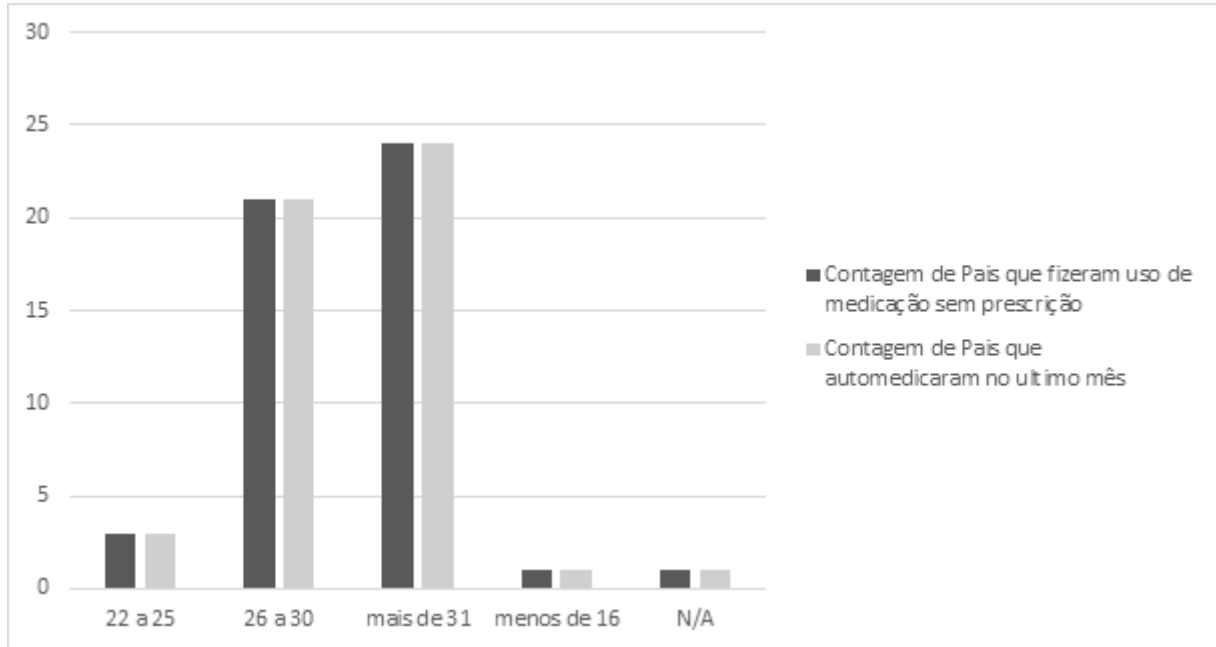
Segundo a pesquisa, as mães que mais reutilizaram prescrições antigas foram aquelas com faixa etária maior (p-valor=0,03) (**Figura 7**). Entretanto a idade da mãe não influenciou as demais variáveis.

Figura 7- Idade das mães *versus* Reutilização de prescrições.



Foi observada associação entre idade do pai e uso de medicamento sem prescrição, bem como ocorrência de automedicação no último mês (**Figura 8**). A associação de ambas as variáveis ocorreu nas famílias em que o pai possuía faixa etária superior a 31 anos. Ou seja, quanto maior a idade do pai, maior a ocorrência de uso de medicamentos sem prescrição (p-valor=0,04) e a ocorrência de automedicação na pediatria no último mês (p-valor=0,04).

Figura 8- Idade do pai *versus* uso de medicamentos sem prescrição e automedicação no último mês.



Os resultados da pesquisa sugerem que nas famílias em que ambos os pais são mais velhos, há maior possibilidade de automedicação infantil. Não foram encontrados dados na literatura sobre a relação específica do pai com as variáveis relacionadas a automedicação na pediatria. Portanto, os dados do presente estudo são importantes para auxiliar novos estudos relacionados a interferência do pai na automedicação infantil.

O farmacêutico tem um papel importante no auxílio da racionalização de medicamentos, ajudando na orientação e capacitação de profissionais da saúde, apoiando as equipes de saúde, melhorando a qualidade do conhecimento do medicamento, promovendo ações corretivas e preventivas quanto ao uso de medicamentos isentos ou não de prescrição médica. Além disso, o profissional farmacêutico em drogarias e farmácias pode evitar a venda indiscriminada de medicamentos isentos de prescrição, promovendo dessa forma uma educação a população que utiliza medicamentos de forma constante e desnecessária, bem como evitando a automedicação tanto na pediatria quanto em outras faixas etárias.

5 CONCLUSÃO

Os dados do presente estudo demonstraram que 86% dos responsáveis praticam a automedicação na pediatria. Os medicamentos mais utilizados para a automedicação foram a dipirona, paracetamol e ibuprofeno, devido ao maior temor dos responsáveis pela febre em crianças. A maior motivação para realizar essa prática é a motivação própria, devido a praticidade de aquisição do medicamento com rapidez direto da farmácia, sem a necessidade de esperar por atendimento nos estabelecimentos de serviços de saúde.

Conclui-se, também, que quanto menor o número de filhos, maior a prática de automedicação e ocorrência dessa prática no último mês. Em relação aos responsáveis, quanto maior a escolaridade da mãe e maior a sua idade, maior a reutilização de prescrições e o uso de medicamentos sem a mesma. Também houve associação entre a idade do pai e o uso de medicamento sem prescrição, bem como automedicação no último mês. Inferindo, portanto, que quanto maior a idade do casal, maior a escolaridade da mãe e quanto menor o número de filhos, maior a prática da automedicação.

Acredita-se, portanto, que o farmacêutico presente em tempo integral nas farmácias e drogarias é de suma importância para evitar a prática de automedicação de forma indiscriminada. Há, também, a necessidade de educação continuada para pais e responsáveis, por meio de palestras e folhetos informativos, para orientação sobre os riscos da automedicação na pediatria. Além de atualizações periódicas dos profissionais da saúde, para que auxiliem a população em relação ao uso racional de medicamentos.

REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA, Denilce Alves et al. Intoxicação medicamentosa em criança. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 16, n. 2, p. 10-16, 2003.

AQUINO, Daniela Silva; BARROS, José Augusto Cabral; SILVA, Maria Dolores Paes. A automedicação e os acadêmicos da área de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 5, p. 2533-2538, 2010.

ARAÚJO, Amanda Luzia de. **Estudos brasileiros sobre automedicação: uma análise da literatura**. 2014. Trabalho apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de Farmacêutica, Universidade de Brasília, Ceilândia, 2014.

ARRAIS, Paulo Sérgio Dourado et al. Prevalência da automedicação no Brasil e fatores associados. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 50, s. 2, p. 1-11, 2016.

ASCARI, Rosana Amora et al. Estratégia Saúde da Família: Automedicação entre os usuários. **Uningá Review**, v. 18, n. 2, 2014.

ATKINSON JR, Arthur J. et al. **Principles of clinical pharmacology**. 2. ed. Estados Unidos da América: Elsevier, 2012, 568 p.

BARBOSA, Lidiane Borges; BOECHAT, Marcela Santana Bastos. Perfil da automedicação em estudantes do Município de Laranjal/MG. **Acta Biomédica Brasiliensia**, v. 3, n. 1, p. 98-109, 2012.

BARREIRO, Eliezer J.; BRAGA, Carlos Alberto Manssour. **Química Medicinal: As bases moleculares da ação dos fármacos**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

BECKHAUSER, Gabriela Colonetti et al. Utilização de medicamentos na Pediatria: a prática de automedicação em crianças por seus responsáveis. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 28, n. 3, p. 262-268, 2010.

BORGES, Anna Paula de Sá. **Utilização de medicamentos em crianças hospitalizadas: uma análise observacional e retrospectiva**. 2012. 109 f. Tese (Doutorado em Ciências) – Universidade de São Paulo, Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, 2012.

BORTOLON, Paula Chagas; KARNIKOWSKI, Margô Gomes de Oliveira; ASSIS, Mônica de. Automedicação versus indicação farmacêutica: o profissional de farmácia na atenção primária à saúde do idoso. **Revista APS**, v. 10, n. 2, p. 200-209, 2007.

BRUNTON, Laurence L.; CHABNER, Bruce A.; KNOLLMANN, Björn C. **As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman & Gilman**. 12. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012. 2079 p.

CARVALHO, Diélly Cunha de et al. Uso de medicamentos em crianças de zero a seis anos matriculadas em creches de Tubarão, Santa Catarina. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 26, n. 3, p. 238-244, set. 2008.

CAVALHEIRO, Amanda Henriques; COMARELLA, Larissa. Farmacocinética: modelos e conceitos—uma revisão de literatura. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, v. 10, n. 5, p. 73-84, 2016.

CELLA, Elisandra; ALMEIDA, Rodrigo Batista de. Automedicação: enfoque pediátrico. **Revista de Saúde Pública de Santa Catarina**, v. 5, n. 1, p. 72-86, 2012.

CHIAROT, Rosiane; REBELLO, Nathália Medeiros; RESTINI, Carolina Baraldi Araújo. A automedicação na cidade de Ribeirão Preto-SP e o papel do farmacêutico nessa prática. **Revista Enciclopédia Biosfera**, Goiânia, v. 10, n. 6, p. 1-8, 2010.

COSTA, Lorena Faria et al. Atenção farmacêutica para portadores de cuidados especiais. **Revista Eletrônica de Farmácia**, v. 3, n. 2, p. 19-21, 2006.

DELUCIA, Roberto; PLANETA, Cleopatra S. Biotransformação de Fármacos. In: DELUCIA, R. (Org.). **Farmacologia Integrada**. 5. ed. São Paulo: Clube de Autores, 2016. cap. 9, p. 127-133.

Domingos, Janaína Lopes et al. Medicamentos em Crianças. In: Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Formulário Terapêutico Nacional 2010: Rename 2010**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

FERNANDEZ, Eva et al. Factors and Mechanisms for Pharmacokinetic Differences between Pediatric Population and Adults. **Pharmaceutics**, Switzerland, v. 3, p.53-72, fev. 2011.

GARSKE, C. C. D. et al. Avaliação das interações medicamentosas potenciais em prescrições de pacientes em uma unidade de terapia intensiva. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 9, n. 3, p. 483-490, set./dez. 2016.

GOMES, Maria José Vasconcelos de Magalhães; REIS, Adriano Max Moreira. **Ciências Farmacêuticas: Uma Abordagem em Farmácia Hospitalar**. São Paulo: Atheneu, 2011.

GONÇALVES, Adriana Cristina de Souza. **Análise da adequação das apresentações farmacêuticas de antimicrobianos sistêmicos para crianças e adolescentes: estudo em dois hospitais de ensino**. 2006. 65 f. Trabalho de Conclusão de Curso (especialização) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006.

KATZUNG, Bertram G.; MASTERS, Susan B.; TREVOR, Anthony J. **Farmacologia Básica & Clínica**. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 893-898, 2014.

LAMATTINA, J. C.; GOLAN, D. E. Farmacocinética. In: GOLAN, David E. et al. **Princípios de farmacologia: a base fisiopatológica da farmacoterapia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. Cap. 3. p. 28-45.

LEÃO, Danyllo Fábio Lessa; MOURA, Cristiano Soares de; MEDEIROS, Danielle Souto de. Avaliação de interações medicamentosas potenciais em prescrições da atenção primária de Vitória da Conquista (BA), Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n.1, p. 311-318, 2014.

LEITE, Silvana Nair et al. Utilização de medicamentos e outras terapias antes de consulta pediátrica por usuários de unidade pública de saúde em Itajaí-SC, Brasil. **Acta Farmacêutica Bonaerense**, v. 25, n. 4, p. 608-612, 2006.

LIBERATO, Eryck et al. Fármacos em crianças. In: Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Formulário Terapêutico Nacional 2008: Rename 2006**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, p. 18-25, 2008.

MAGALHÃES, Tainá Carvalho; FERRARI, Carlos Kusano Bucalen; DAVID, Flavia Lucia. Aspectos críticos da prescrição de medicamentos em pediatria. **Evidência-Ciência e Biotecnologia**, v. 13, n. 1, p. 5-18, 2013.

MENDES, Luiz Villarinho Pereira; LUIZA, Vera Lucia; CAMPOS, Mônica Rodrigues. Uso racional de medicamentos entre indivíduos com diabetes mellitus e hipertensão arterial no município do Rio de Janeiro, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 6, p. 1673-1684, 2014.

MORAES, Rafael Christian Soares et al. Analgésicos e anti-inflamatórios: o consumo por crianças de uma unidade de saúde em São Luís, Maranhão. **Revista de Pesquisa em Saúde**, v. 16, n. 3, p. 139-143, set./dez. 2015.

NAVES, Janeth de Oliveira Silva et al. Automedicação: uma abordagem qualitativa de suas motivações. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, supl. 1, p. 1751-1762, Jun. 2010.

PAIVA, Andriely et al. Impacto dos medicamentos nas intoxicações em crianças. **Revista Ibirapuera**, São Paulo, n. 13, p. 08-16, jan./jun. 2017.

R Development Core Team. **R: a language and environment for statistical computing**. Vienna: R Foundation for Statistical Computing, 2017.

SANTOS, Regiane Cristina dos et al. A importância do farmacêutico para o uso racional de medicamentos em crianças e adolescentes. **Revista Saúde.Com**, v. 9, n. 4, p. 253-263, 2016.

SILVA, Francitânia Soares da et al. Intoxicações medicamentosas em crianças de 0 a 4 anos atendidas pelos centros de informações toxicológicas. **Revista Científica da Escola da Saúde - Catussaba**, n. 1, p. 121-132, out. 2015/jan. 2016.

SILVA, Ilane Magalhães et al. Automedicação na adolescência: um desafio para a educação em saúde. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, supl. 1, p. 1651-1660, 2011.

SOARES, Fernanda Schweitzer. **Monitoramento de fármacos psicotrópicos em crianças e idosos**. 2011. 51 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2011.

SOUZA, Felipe Costa; MARQUES, Emiliana Barbosa; SCARAMELLO, Christianne Bretas Vieira. Variações interindividuais na farmacocinética clínica de cardiotônicos. **Revista Brasileira de Cardiologia**, v. 26, n. 3, p. 213-20, 2013.

STROLIN BENEDETTI, M.; WHOMSLEY, R.; BALTES, E. L. Differences in absorption, distribution, metabolism and excretion of xenobiotics between the paediatric and adult populations. **Expert Opinion on Drug Metabolism & Toxicology**, v. 1, n. 3, p. 447-471, 2005.

SUKIENNIK, Ricardo et al. Antitérmicos na emergência pediátrica: estamos usando a dosagem adequada? **Pediatria**, São Paulo, v. 28, n. 3, p. 175-183, 2006.

TANIGUCHI, Cullen; GUENGERICH, F. Peter. **Metabolismo dos fármacos**. Universidade Federal do Piauí, S/A. Acedido a, v. 5, 2009.

TEDESCO, Karina Oliveira; FRANÇA, Gustavo Galvão. Parâmetros farmacocinéticos e atenção farmacêutica na população pediátrica. **Revista Acadêmica Oswaldo Cruz**, a. 2, n. 7, jul./set. 2015. ISSN 2357-81873.

TELES, Amanda dos Santos et al. Papel dos medicamentos nas intoxicações causadas por agentes químicos em município da Bahia, no período de 2007 a 2010. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, v. 34, n. 2, p. 281-288, 2013.

TELLES FILHO, Paulo Celso Prado; JÚNIOR, Assis do Carmo Pereira. Automedicação em crianças de zero a cinco anos: fármacos administrados, conhecimentos, motivos e justificativas. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 17, n. 2, p. 291-297, abr./jun. 2013.

TOUTAIN, Pierre-Louis; BOUSQUET-MÉLOU, Alain. Plasma clearance. **Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics**, v. 27, n. 6, p. 415-425, 2004.

TOUTAIN, Pierre-Louis; BOUSQUET-MÉLOU, Alain. Plasma terminal half-life. **Journal of veterinary pharmacology and therapeutics**, v. 27, n. 6, p. 427-439, 2004.

TOZER, Thomas N.; ROWLAND, Malcolm. **Introdução à farmacocinética e à farmacodinâmica: as bases quantitativas da terapia farmacológica**. 1. ed. Artmed Editora, 2009.

URBANO, Ayra Zaine Rodrigues; ALMEIDA, Andréia Costa; HENRIQUE, Monica Pontes; SANTOS, Valter Garcia. Automedicação infantil: O uso indiscriminado de medicamentos nas cidades de Santos e São Vicente. **Revista Ceciliana**, v. 2, n. 2, p. 6-8, 2010.

WANNMACHER, L.; FERREIRA, M. B. C. Febre: mitos que determinam condutas. **Uso Racional de Medicamentos: Temas Selecionados**, Brasília, v. 1, n. 9. ago. 2004. ISSN 1810-0791.

WITTER, A. A. et al. Intoxicação medicamentosa. **Revinter**, v. 9, n. 3, p. 64-71, out. 2016.

YUNES, Luciana Palis; COELHO, Tamara de Almeida; ALMEIDA, Silvana Maria de. Principais interações medicamentosas em pacientes da UTI-adulto de um hospital privado de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, São Paulo, v. 2, n. 3, p. 23-26, set./dez. 2011.

APÊNDICE I



FACULDADE DE FILOSOFIA CIÊNCIAS E LETRAS
DO ALTO SÃO FRANCISCO

Luz, 21 de setembro de 2017

Excelentíssima Senhora
Flaviana Fiúsa Ferreira
Responsável pelo Centro Municipal de Educação Infantil de Estrela do Indaiá, Minas Gerais

Prezada Senhora,

Venho por meio desta solicitar a colaboração para o desenvolvimento do projeto de pesquisa intitulado "**Papel dos responsáveis na automedicação infantil**". O projeto será desenvolvido na Faculdade de Filosofia Ciências e Letras do Alto São Francisco (FASF), pelo aluno Francly José dos Santos, sob minha orientação. Para o desenvolvimento do projeto será necessário aplicar questionários aos responsáveis pelas crianças do CMEI. O objetivo principal do projeto é avaliar a prática de automedicação em crianças por seus responsáveis no município de Estrela do Indaiá – MG e os fatores que motivaram a prática. O nome da instituição, bem como os nomes das crianças, dos responsáveis e funcionários não serão divulgados em local algum do projeto.

Desde já agradeço,

Gabriela Campos de Oliveira Filgueira
Docente responsável pelo projeto de pesquisa

Estou de acordo com a pesquisa proposta.

Local e data: Estrela do Indaiá, 21 de setembro 2017

Nome completo: Flaviana Fiúsa Ferreira

Assinatura: Flaviana Fiúsa Ferreira

CPF ou RG: 042 108.976-80

Flaviana Fiúsa Ferreira
Diretora
Aut N° 367897

CMEI - Centro Municipal de
Educação Infantil Sementinha do Saber
R. Cândido Rodrigues, 736
Centro - Estrela do Indaiá - MG
(37) 3553-1307

APÊNDICE II

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(Conselho Nacional de Saúde, Resolução 466/12)

Título do estudo:	<u>Papel dos responsáveis na automedicação infantil</u>
Nome da Instituição:	<u>Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras do Alto São Francisco (FASF)</u>
PESQUISADORES	
Nome do(a) estudante:	<u>Francly José dos Santos</u>
Telefone:	<u>(37) 988537964</u>
Nome Prof. Orientador:	<u>Gabriela Campos de Oliveira Filgueira</u>
Telefone:	<u>(16) 981415953</u>

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O(A) Senhor(a) está sendo convidado(a) a participar do estudo “**Papel dos responsáveis na automedicação infantil**”. Antes de decidir se quer ou não participar, é importante que o(a) Senhor(a) entenda porque este estudo está sendo feito e o que ele envolve. Por favor, leia com atenção as informações descritas neste documento e discuta-as, se desejar, com sua família ou amigos. Pergunte ao pesquisador do estudo qualquer coisa que não tenha ficado clara ou que você necessite de mais informações. Use o tempo necessário para decidir se deseja ou não participar deste estudo.

O uso de medicamento nem sempre é feito de forma adequada, fazendo assim o mau uso e desperdiçando os benefícios que formas farmacêuticas podem oferecer. A população não possui conhecimento da importância e dos riscos que podem gerar uma utilização errônea da medicação. Estudos relacionados ao uso de medicamentos em crianças são bastante restritos, bem como as informações de efeitos de medicamentos e estudos da eficiência nessa população. O objetivo principal do projeto é avaliar a prática de automedicação em crianças por seus responsáveis no município de Estrela do Indaiá – MG e os fatores que motivaram a prática.

Sobre **os procedimentos** para sua participação nesta pesquisa consistirá apenas no preenchimento deste questionário, respondendo às perguntas formuladas, não sendo exigido nenhum outro tipo de procedimento além do mencionado.

Em relação a **possíveis riscos** acerca da participação na pesquisa, estes se limitam ao preenchimento deste questionário que poderá lhe expor a riscos mínimos como cansaço, desconforto pelo tempo gasto no preenchimento do questionário, bem como, ao relembrar algumas sensações diante do vivido com situações altamente desgastantes. Se isto ocorrer, você poderá interromper o preenchimento do instrumento e retomá-lo posteriormente, se assim o desejar.

É **garantida** ao (a) Senhor(a) a assistência integral e gratuita pelo tempo que se fizer necessário para o tratamento de qualquer dano direto ou indireto, imediato ou tardio sofrido no decorrer de sua participação neste estudo.

Os **benefícios** para os integrantes desta pesquisa serão indiretos, pois as informações coletadas fornecerão subsídios para a construção de conhecimento na área da saúde, bem como para novas pesquisas a serem desenvolvidas sobre essa temática.

O pesquisador(a) o identificará por meio de um código. Seu nome nunca será mencionado em qualquer relatório ou publicação que possam resultar deste estudo, ou seja, sua identidade será mantida em confidencialidade e sigilo pelo pesquisador e sua equipe de acordo com as leis, resoluções e códigos de conduta profissionais aplicáveis no Brasil. Os pesquisadores se comprometem a manter em segredo os dados individuais coletados e não será permitido o acesso a terceiros.

A decisão de participar ou não do estudo é inteiramente do(a) Senhor(a). Mesmo depois de ter concordado em participar, o(a) Senhor(a) ainda tem a liberdade de sair do estudo a qualquer momento sem penalização alguma.

O(A) Senhor(a) receberá informação atualizada durante o estudo e acesso total aos resultados do estudo.

Este estudo foi aprovado pela Comissão de Pesquisa. A Comissão de Pesquisa é um órgão criado para defender os seus interesses de participante do estudo e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa de forma ética.

Para qualquer informação antes, durante ou após a realização do estudo, o(a) Senhor(a) poderá entrar em contato com (1) o(a) pesquisador(a) do estudo; (2) com o(a) professor(a) orientador(a) e/ou (3) com a Comissão de Pesquisa nos telefones e endereços descritos em CONTATOS.

Este **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido** será assinado e rubricado em duas vias pelo(a) Senhor(a); pelo(a) pesquisador(a) do estudo e professor(a) orientador(a), sendo que uma das vias ficará com o(a) Senhor(a).

Caso, por algum motivo, o estudo venha a ser terminado ou interrompido antes do tempo previsto, as razões para esta decisão serão analisadas pelo(a) Professor(a) Orientador(a) sob a anuência da Comissão de Pesquisa da instituição onde o(a) Senhor(a) estará sendo acompanhado(a). O estudo poderá ser terminado somente após a apreciação pelo(a) Professor(a) Orientador(a) e/ou da Comissão de Pesquisa, levando em consideração o seu bem-estar como participante da pesquisa. Em caráter de urgência para garantir a segurança dos participantes, a interrupção poderá ocorrer antes mesmo da avaliação da Comissão. Ainda assim, esta será comunicada o mais breve possível a respeito das razões do término do estudo.

Certificado de Consentimento

Eu, _____,
 morador na _____, nº _____, bairro _____,
 cidade _____, telefone _____, abaixo assinado, declaro
 que os objetivos e detalhes deste estudo foram explicados a mim. **Eu entendo que não sou obrigado(a) a participar do estudo** e que posso desistir de continuar nele a qualquer momento, sem que isso me cause prejuízos. Meu nome não será utilizado nos documentos deste estudo e a confidencialidade dos meus registros será garantida.

Tendo recebido as informações acima, CONCORDO em participar do estudo e estou ciente da liberdade de me expressar durante o mesmo, favorável ou contrariamente aos procedimentos e de desistir do estudo em qualquer fase do mesmo.

Estrela do Indaiá, 29 de setembro de 2017.

Nome Participante:	_____
Assinatura	_____
Data:	____/____/____
Nome Pesquisador(a)	<u>Francly José dos Santos</u>
Assinatura	_____
Data:	____/____/____
Nome Prof. Orientador(a)	<u>Gabriela Campos de Oliveira Filgueira</u>
Assinatura	_____
Data:	____/____/____

CONTATOS

Pesquisador(a): Francly José dos Santos

CPF nº: 125.049.286-61

Instituição: Faculdade Filosofia, Ciências e Letras do Alto São Francisco (FASF)

Local: Curso de Farmácia

Endereço: Av. Laerton Paulinelli, 153 – B. Monsenhor Parreiras, Luz – MG CEP: 35595-000

Telefones: (37) 3421-9006

e-mail pesquisador(a): franclyjose1236@gmail.com

Tel.: (37) 988537964

e-mail prof.(a) orientador(a): gabcamposoliveira@yahoo.com.br

Tel.: (16) 981415953

COMISSÃO DE PESQUISA

Endereço: Av. Laerton Paulinelli, 153 – B. Monsenhor Parreiras, Luz – MG CEP: 35595-000

Telefones: (37) 3421-9006

e-mail: posgraduacao@fasf.edu.br

APÊNDICE III

Nº do Questionário: _____

1. Idade do Pai?

- Menos de 16 anos
- De 16 a 18 anos
- De 19 a 21 anos
- De 22 a 25 anos
- De 26 a 30 anos
- Mais de 31 anos

2. Idade da Mãe?

- Menos de 16 anos
- De 16 a 18 anos
- De 19 a 21 anos
- De 22 a 25 anos
- De 26 a 30 anos
- Mais de 31 anos

3. Números de filhos?

- Apenas um 2 3 4 ou mais

4. Nível de escolaridade do Pai?

- Sem Escolaridade
- Ensino Fundamental (1º Grau) Incompleto
- Ensino Fundamental (1º Grau) Completo
- Ensino Médio (2º Grau) Incompleto
- Ensino Médio (2º Grau) Completo
- Superior Incompleto
- Superior Completo
- Mestrado Ou Doutorado
- Não Sei Informar

5. Nível de escolaridade da Mãe?

- Sem Escolaridade
- Ensino Fundamental (1º Grau) Incompleto
- Ensino Fundamental (1º Grau) Completo
- Ensino Médio (2º Grau) Incompleto
- Ensino Médio (2º Grau) Completo
- Superior Incompleto
- Superior Completo
- Mestrado Ou Doutorado
- Não Sei Informar

6. Idade da Criança?

- 1 ano
- 2 anos
- 3 anos
- 4 anos
- 5 anos
- 6 ou mais



7. Sexo da criança?

- Masculino Feminino

8. Renda familiar?

- Até 260,00
 De R\$ 261,00 A R\$ 780,00
 De R\$ 781,00 A R\$ 1.300,00
 De R\$ 1.301,00 A R\$ 1.820,00
 De R\$ 1.821,00 A R\$ 2.600,00
 De R\$ 2.601,00 A R\$ 3.900,00
 De R\$ 3.901,00 A R\$ 5.200,00
 De R\$ 5.201,00 A R\$ 6.500,00
 De R\$ 6.501,00 A R\$ 7.800,00
 Mais De R\$ 7.800,00

Investigação de automedicação**9. Faz reutilização de prescrições antigas ou das sobras de medicamentos?**

- Sim Não

10. Faz uso de medicação sem prescrição médica ou profissional capacitado?

- Sim Não

11. O responsável já automedicou a criança no último mês?

- Sim Não

12. O responsável já automedicou a criança? (Durante toda a vida da criança)

- Sim Não

13. Como foi adquirido os medicamentos que foram usados na criança?

- Farmácia
 Já tinha em casa
 Amostra grátis
 Posto de saúde
 Outro. Cite: _____

14. Situações clínicas que levaram a prática de automedicação:

- Febre
 Dor
 Gripe
 Alergia
 Rinite
 Tosse
 Constipação
 Sinusite
 Verminose
 Outros. Cite: _____



15. Fatores motivacionais?

- Falta de acesso a algum serviço de saúde
- Não viu necessidade por ser algo simples

16. Fatores que influenciaram a prática de automedicação?

- Motivação própria do responsável.
- Orientação na farmácia
- Orientação médica
- Orientação feita por algum vizinho, amigo ou familiar

17. Medicamentos mais utilizados?

- Amoxicilina
- Paracetamol
- Dipirona
- Ibuprofeno
- Outros. Cite: _____



APÊNDICE IV

Atenção Srs. Pais e/ou Responsáveis

Venho por meio desta solicitar a colaboração para o desenvolvimento do projeto de pesquisa intitulado “Papel dos responsáveis na automedicação infantil”. O projeto será desenvolvido na Faculdade de Filosofia Ciências e Letras do Alto São Francisco (FASF), pelo aluno Francly José dos Santos. Para o desenvolvimento do projeto será necessário aplicar questionários aos responsáveis pelas crianças do CEMEI. Dessa forma pedimos a colaboração de todos vocês para que preencham o questionário com bastante atenção. Junto com o questionário irá um termo de consentimento explicando melhor sobre o questionário, no termo estará às informações do responsável pelo questionário para qualquer dúvida e esclarecimento. Contamos com a colaboração de todos.

Desde já agradecemos,
Direção e Estagiário Responsável.