

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE FARMÁCIA  
DISCIPLINA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**Avaliação da retirada de medicamentos aerossóis para asma e  
internação hospitalar relacionada a problemas respiratórios em  
pacientes pediátricos**

Karlize Padilha Goulart

Porto Alegre, Novembro de 2013.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE FARMÁCIA  
DISCIPLINA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**Avaliação da retirada de medicamentos aerossóis para asma e internação hospitalar relacionada a problemas respiratórios em pacientes pediátricos**

Karlize Padilha Goulart

Trabalho de Conclusão da Disciplina de Trabalho de Conclusão

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Denise Bueno

Co-orientador: Farm. Bruno Simas Rocha,

Local de realização: Hospital de Clínicas Porto Alegre

Porto Alegre, Novembro de 2013.

## SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO .....	04
2. PÁGINA DE IDENTIFICAÇÃO .....	05
3. RESUMO .....	06
4. INTRODUÇÃO.....	08
5. METODOLOGIA .....	13
6. RESULTADOS.....	15
7. DISCUSSÃO.....	18
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	23
9. APÊNDICE A.....	29
10. AGRADECIMENTOS.....	33

## **1. APRESENTAÇÃO**

Este trabalho apresenta-se sob a forma de artigo, com o intuito de ser submetido à publicação na Revista do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

**Avaliação da retirada de medicamentos aerossóis para asma e internação hospitalar relacionada a problemas respiratórios em pacientes pediátricos**

**Evaluation of prescription refill of aerosol medications for asthma and hospitalization related to respiratory problems in pediatric patients**

Karlize Padilha Goulart <sup>1</sup>, Bruno Simas Rocha<sup>2</sup>, Denise Bueno<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica de Farmácia - Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

<sup>2</sup> Farmacêutico, Hospital de Clínicas Porto Alegre.

<sup>3</sup> Professora Associada do Departamento de Produção e Controle de Medicamentos - Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Endereço para correspondência:

Denise Bueno, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Faculdade de Farmácia

Avenida Ipiranga, 2752

Porto Alegre, RS – Brasil

CEP: 90.610-000

Telefone: (51) 3308-5767

Fax: (51) 3308-5437

e-mail: denise.bueno@ufrgs.br

### 3. RESUMO

**Introdução:** A asma é uma doença crônica de alta prevalência mundial sendo uma das patologias mais comuns da infância e umas das principais causas de internação hospitalar do SUS no Brasil. A não retirada regular dos medicamentos para o tratamento pode refletir no aumento às idas a emergências ou internações. O objetivo desse trabalho foi verificar a retirada de medicamentos aerossóis para asma e analisar se houve internação hospitalar ou idas à emergência no Hospital de Clínicas dos pacientes cadastrados no Programa da Asma de uma Unidade de Saúde (UBS) de Porto Alegre.

**Métodos:** Estudo transversal retrospectivo descritivo que avaliou o cadastro de pacientes entre 0 e 18. As seguintes variáveis foram analisadas: sexo, idade, ocorrência de internação ou ida à emergência, motivo e data da internação, medicamentos utilizados e retirada regular dos medicamentos entre Abril de 2012 e Abril de 2013.

**Resultados:** Dos 98 pacientes analisados, 30 estiveram em emergências ou internaram, sendo 19 destes por problemas respiratórios. Do total da amostra, 26 pacientes retiraram regularmente seus medicamentos para asma e dentre estes, somente 3 representam os que internaram ou foram a emergências. As características prevalentes dos internados são meninos com idade igual a 4 anos.

**Conclusão:** O índice de retirada de medicamentos entre os pacientes asmáticos foi baixo, sendo menor ainda entre aqueles que internaram em relação aos que não precisaram ir a um serviço de urgência.

**Palavras chave:** asma, pediatria, hospitalização, medicamentos, assistência farmacêutica

## ABSTRACT

**Background:** Asthma is a chronic disease with high prevalence worldwide and is one of the most common diseases of childhood and the main cause of hospitalization of SUS in Brazil. Not to withdraw regular medications for treatment may reflect the increase in emergency visits or hospitalizations. The aim of this work was to verify the removal of aerosol medications for asthma and to analyze if there was hospitalization or visits to emergency at the Hospital de Clínicas of patients enrolled in Asthma Program of a Primary Health Care Unit in Porto Alegre.

**Methods:** Retrospective descriptive cross-sectional study that evaluated the records of patients between 0 and 18. These variables were analyzed: sex, age, hospitalization or visits to emergency, reason and date of hospitalization, medication and regular removal of drugs between April 2012 and April 2013.

**Results:** Of the 98 patients analyzed, 30 were hospitalized or in emergencies, and of these 19 because of respiratory problems. Of the total sample, 26 patients withdrew their regular asthma medications and of these, only 3 represent those who were hospitalized or emergency. The prevalent characteristics of hospitalized are boys with age equal 4 years.

**Conclusion:** The withdrawal rate of medication use among asthmatic patients was low, and even lower among those who were hospitalized compared to those who did not have to go to an emergency .

**Keywords:** asthma, pediatrics, hospitalization, pharmaceutical preparations, pharmaceutical services.

## 4. INTRODUÇÃO

A asma, também conhecida como bronquite asmática, é uma doença respiratória crônica de alta prevalência mundial. Atinge aproximadamente 300 milhões de pessoas (1) e sua frequência vêm aumentando em várias partes do mundo (2). Pode iniciar em qualquer momento da vida, porém o aparecimento é maior em crianças atingindo de 5 a 23% delas (3). Esta patologia causa diversos danos ao paciente, interferindo no lazer e nos estudos, além de motivar atendimentos repetidos em pronto-socorros e em ambulatórios provocando hospitalizações e podendo levar à morte. Seus prejuízos financeiros, tanto para os doentes como para os seus familiares, comunidades e governos, demonstram um grave problema de saúde pública em grande parte do mundo (4).

Caracteriza-se por episódios repetidos de dispnéia, chiado no peito, opressão torácica e tosse particularmente à noite ou no início da manhã (5). O desenvolvimento e manifestação dos sintomas é resultado da interação de fatores genéticos e ambientais além de possuir múltiplos agentes desencadeantes potencialmente graves. Alguns elementos que podem desencadear a manifestação das crises asmáticas são: I) Alérgicos: ácaros presentes na poeira domiciliar, polens, fungos (mofo) e pêlos de animais; II) Agentes irritantes como fumaças de cigarro e poluição ambiental além de perfumes, odores fortes; III) Agentes infecciosos: infecções virais como resfriados.

Além desses, também devemos considerar que alguns conservantes e corantes alimentares, alterações climáticas súbitas, esforço físico e fatores emocionais também podem provocar o aparecimento das crises (3). Apresenta-se muitas vezes associada a outras afecções tais como rinite e sinusite e dermatite atópica. As intervenções farmacológicas apropriadas são essenciais para diminuir as substanciais frequências de morbidade e expressiva mortalidade (6).

Entre os tratamentos para asma está aquele necessário quando o paciente está em crise. A intervenção farmacológica é realizada através do uso de broncodilatadores na forma de spray, comprimidos ou líquidos para



nebulização (3). Como opções para o tratamento podem ser utilizados os medicamentos presentes na Relação Municipal de Medicamentos Essenciais (REMUME) 2012: sulfato de salbutamol aerossol oral 100mcg/dose ou brometo de ipratrópio solução inalante 0,25mg/ml e bromidrato de fenoterol solução inalante 5mg/ml (7).

Além deste, existe o tratamento que deve ser continuamente realizado para a prevenção das crises e assim, diminuir a necessidade do paciente ir a emergências ou realizar internações hospitalares. Aqui, pode-se utilizar dipropionato de beclometasona spray oral com 200 ou 250mcg (3,7). O uso regular e correto desses medicamentos é de extrema importância para a efetividade do tratamento (6).

A não aderência ao tratamento pode ser ligada à dificuldade de administração dos medicamentos ou administração errônea, duração prolongada do tratamento somado ao uso de múltiplos medicamentos e o medo de efeitos adversos (8). As exacerbações (ou crises) asmáticas são episódicas porém a inflamação das vias aéreas está cronicamente presente. Devido à falta de sintomas por algum tempo, a maioria dos pacientes não realiza o tratamento preventivo adequado e só utiliza os medicamentos nos momentos de crises (9).

O sucesso do tratamento, que se caracteriza pelo controle das exacerbações dos sintomas para que não exista a necessidade de ir a um serviço de urgência, deve-se em grande parte aos cuidadores, porém muitas vezes os mesmos não acompanham adequadamente o tratamento do paciente pediátrico (10). Dessa forma, os pais devem compreender o que é asma e estar cientes de que a doença exige um tratamento contínuo e preventivo para que as crises não ocorram (11).

Os resultados de um trabalho realizado no Hospital Conceição, em Porto Alegre, mostraram que o acompanhamento da equipe de saúde aos pacientes com asma, reduziu em 30,7% o número de atendimentos em uma emergência e o conhecimento das famílias sobre asma foi ampliado (12). Explicar a importância do uso do espaçador e a instrução aos familiares do paciente asmático sobre a correta utilização dos medicamentos estavam dentre as ações realizadas pela equipe de saúde (12). É importante ressaltar que o sucesso obtido pela intervenção da equipe de saúde foi alcançado sem a necessidade de encaminhamento para pneumologistas, que compõem a

atenção secundária no Sistema Único de Saúde. Isto é um indicativo de que a asma pode ser tratada na atenção básica (12).

O uso correto dos dispositivos inalatórios faz-se pertinente já que, ao administrar o medicamento sem o auxílio do espaçador, somente 10-25% da dose da formulação em aerossol são depositadas nas vias aéreas. Por isso, é fundamental que o profissional de saúde demonstre a técnica de uso ao paciente ou cuidador (13). Resultados de levantamentos realizados na Europa mostraram que existe necessidade de treinamento específico e freqüente dos pacientes quanto ao uso correto dos dispositivos inalatórios, sendo que um questionamento regular ao paciente quanto à execução da técnica inalatória é fundamental para o sucesso do tratamento (14).

Nas visitas ambulatoriais ou consultas médicas, os pacientes e seus cuidadores devem ser questionados quanto ao uso dos medicamentos. Deve ser perguntado de que maneira e quantas vezes ao dia o paciente está utilizando o(s) medicamento(s) e se ele tem alguma dúvida em relação à doença ou ao tratamento (10).

Um levantamento feito pelo Datafolha, com 2.242 pessoas com mais de 16 anos mostrou que a maioria das pessoas não sabe diferenciar asma de bronquite, nem os fatores que desencadeiam uma ou outra doença fazendo com que as pessoas subestimem a asma e demorem a procurar ajuda. Além disso, muitas pessoas acreditam que a “bombinha”, como são conhecidos alguns dispositivos inalatórios, fazem mal ao coração, vicia ou engorda, dificultando o tratamento correto (15).

A dificuldade de diagnóstico da asma devido à inespecificidade dos sintomas e a variabilidade de expressão clínica da doença entre os pacientes ou em um mesmo paciente pode ser um obstáculo para o tratamento da doença (16). Nestes casos, o diagnóstico tardio é um agravante para o tratamento correto.

A asma encontra-se entre os principais motivos de consulta em atenção primária, e também é uma das principais causas de internação hospitalar do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil. No Rio Grande do Sul e em Porto Alegre, a asma é o segundo motivo de internação hospitalar entre as doenças respiratórias que causam internação em menores de 19 anos (6). A doença representa um grave problema de saúde pública, responsável por importante

custo financeiro e social, que traz considerável comprometimento à qualidade de vida dos pacientes e de seus familiares (17).

No Brasil, estima-se cerca de 20 milhões de asmáticos, considerando uma prevalência global de 10%, representando o 3º maior gasto do SUS em hospitalizações (18). Segundo dados do DATASUS, o número de internações por asma no Brasil em 2012 foi igual a 148.202, sendo 7.922 registrados no Rio Grande do Sul e 3.128 em Porto Alegre. No período da pesquisa (Abril de 2012 a Abril de 2013), tiveram 6.392 internações devido a asma sendo 3.242 entre crianças de 1 a 4 anos de idade no Rio Grande do Sul (19).

As mortes por asma são excepcionais e escassas, entretanto, relevantes devido à possibilidade de serem evitadas na sua maioria (20). Em 2012, ocorreram 36 óbitos devido à asma no Rio Grande do Sul, sendo aproximadamente 34% destes, registrado em Porto Alegre (19).

De maneira favorável, verificou-se que, no Brasil, mais de 134 mil pessoas foram beneficiadas através da campanha realizada pelo governo federal “Saúde Não Tem Preço”, no qual se encontra o programa “Aqui Tem Farmácia Popular” devido à inclusão de três novos medicamentos para a asma na lista de medicamentos distribuídos gratuitamente. Observou-se um aumento de três vezes no acesso aos medicamentos contra asma no Rio Grande do Sul e isso refletiu na queda do número de internações por pacientes com crises asmáticas nos hospitais que atendem pelo sistema público de saúde. Entre julho de 2012 até abril de 2013 ocorreu uma queda de 16% no número de internações no Brasil, quando comparado ao mesmo período entre 2011 e 2012. Essa redução representa 20.523 internações a menos pela doença (21). Além dos medicamentos que podem ser retirados pelo Programa da Farmácia Popular, pacientes cadastrados nos programas da asma do município de Porto Alegre podem receber os medicamentos necessários para o tratamento contínuo da doença na sua unidade de saúde de referência.

A asma deve ser considerada um problema prioritário dos serviços de Atenção Primária à Saúde abrangendo ações de promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação adequados e efetivos, já que é uma doença de alta morbidade e interfere de maneira significativa na vida da família. Estudo realizado com crianças e adolescentes asmáticos mostrou que a idade de início dos sintomas antes dos 12 meses de idade, a escolaridade

materna inferior a sete anos de estudo e a gravidade da doença estão entre os fatores de risco para hospitalização destes pacientes. Destes, mais de 60% já precisou ser hospitalizado e 76% apresentava formas clínicas moderada e grave. Mais de 90% deles não estavam utilizando medicamentos profiláticos e recebiam assistência somente durante as crises. Nenhum deles tinha vínculo com a atenção primária para que houvesse o controle periódico da doença e prevenção realizada com corticóides inalatórios (22).

Todos os pacientes portadores de asma devem receber uma abordagem terapêutica ampla que requer acompanhamento continuado. A equipe de saúde que conta com farmacêutico devera acompanhar o paciente controlando seus sintomas, prevenindo crises, monitorando efeitos adversos da medicação e, assim, prevenindo a mortalidade por asma. Estudos na Alemanha mostraram que a intervenção farmacêutica melhorou significativamente a saúde mental e a qualidade de vida dos pacientes asmáticos (23). O farmacêutico além de acompanhar a evolução do tratamento, verificando adesão e efetividade, faz a ligação entre o médico e o paciente, esclarecendo-lhe dúvidas sobre a doença e sobre o tratamento.

O objetivo desse trabalho foi verificar a retirada de medicamentos aerossóis e analisar se houve internação hospitalar ou idas à emergência no Hospital de Clínicas dos pacientes cadastrados no Programa da Asma de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) de Porto Alegre.

## 5. METODOLOGIA

A revisão bibliográfica sobre o tema “asma” fundamentou-se em pesquisas na base de dados Milene/Pubmed, LILACS- Literatura Latino Americana e do Caribe e SciELO através das seguintes palavra chave: prescrições de medicamentos, saúde pública, serviços de saúde, uso racional de medicamentos, assistência farmacêutica.

A metodologia empregada foi a de um estudo transversal retrospectivo descritivo, no qual foi avaliado o cadastro dos pacientes de 0 a 18 anos que pertencem ao programa de asma da UBS HCPA/Santa Cecília. Para ser cadastrado ao Programa da Asma, o paciente deve ser da área de abrangência da UBS e utilizar medicamentos para asma.

O paciente foi incluído na pesquisa no momento em que ingressou no sistema de cadastramento eletrônico da UBS-HCPA/Santa Cecília. O critério de exclusão amostral foi o de pacientes não pertencentes a esta UBS, pacientes pertencentes à unidade, porém, com mais de 19 anos, pacientes sem dado de data nascimento ou nome incompletos. Os dados foram coletados através de instrumento elaborado para este fim (Apêndice A), na Unidade Básica de Saúde e no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), sob a supervisão do farmacêutico clínico responsável.

A Unidade Básica de Saúde HCPA/Santa Cecília abrange aproximadamente 40.000 moradores de Porto Alegre. Nesta unidade, estão cadastrados aproximadamente 550 usuários no Programa da Asma, sendo 161 pediátricos. Os medicamentos disponibilizados nesta unidade de saúde são provenientes da Secretária Municipal de Saúde de Porto Alegre a partir da REMUME (7). A análise dos prontuários foi realizada de forma eletrônica e ocorreu de duas maneiras. Primeiramente, através do banco de dados da farmácia da UBS HCPA/Santa Cecília, realizou-se uma busca relacionada à retirada de medicamentos pelos pacientes do Programa da Asma. Nessa busca foi possível verificar o(s) medicamento(s) utilizado (s) e qual da dosagem prescrita ao paciente, além de verificar o histórico de retiradas destes medicamentos na farmácia da UBS. Em um segundo momento, através do Aplicativo de Gestão para Hospitais (AGH), obteve-se os dados sobre

internação e idas à emergência. Ao realizar uma pesquisa fonética a partir do nome do paciente e através da confirmação da data de nascimento dele, pôde-se verificar se o paciente já internou ou freqüentou o serviço de urgência do hospital. Também se pôde verificar o motivo do atendimento no HCPA e por quanto tempo o paciente permaneceu no hospital para tratamento. A coleta de dados foi realizada levando em conta internação e/ou idas à emergência entre o período de abril de 2012 a abril de 2013

Foram analisadas as seguintes variáveis: sexo, idade, ocorrência de internação ou ida à emergência, motivo e data da internação, medicamentos utilizados, retirada regular dos medicamentos em, no mínimo, dois meses consecutivos ou intercalados dentro do período da pesquisa.

Não houve identificação dos pacientes, apenas análise dos dados, a partir do prontuário e dos registros de dispensação de medicamentos, prevendo a análise do conjunto de dados. A coleta de dados foi realizada em outubro de 2013 e as informações obtidas a partir do instrumento de coleta de dados foram digitados no programa *Microsoft Office Excel 2007* e a análise estatística foi realizada utilizando o programa *Statistical Package for the Social Sciences 18.0*. As variáveis numéricas entre grupos foram comparadas através do teste t de Student e as variáveis categóricas através de qui-quadrado de Pearson.

A proposta em questão foi avaliada pelo Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre e aprovada sob o número 13-0431.

## 6. RESULTADOS

Dos 558 pacientes que fazem parte do Programa da Asma, 161 são pediátricos (45,46). Destes, 47 não tinham nenhum registro no AGH, e por isso, foram excluídos da pesquisa. Dos restantes, 16 foram excluídos por não possuírem nenhum medicamento prescrito em seu cadastro no banco de dados da farmácia, totalizando um número amostral igual a 98 pacientes. Destes 98 pacientes, 18 estavam com o seu cadastro no banco de dados “inativo” o que caracteriza um paciente que não retira medicamento a mais de quatro meses ou que o paciente mudou de endereço. Estes inativos foram considerados como pacientes sem retiradas regulares de medicamentos. No total, a média de idade dos pacientes foi de  $10,22 \pm 4,65$ , sendo 60,2% do sexo masculino. Somente 26,5% dos pacientes retiraram regularmente seu(s) medicamento(s). As características descritivas obtidas da amostra estão apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1. Descrição da amostra estudada (n=98)

Variável	Total (n=98)	Internou (n=30)	Não Internou (n=68)	p*
<b>Média de Idade (Desvio padrão)</b>	10,22 (4,65)	7,42 (3,707)	11,51 (4,593)	< 0,001**
<b>Sexo Masculino</b>	59 (60,2%)	20 (66,7%)	39 (57,3%)	0,261
<b>Retirada Regular</b>	28 (26,5%)	7 (23,33%)	21 (30,8%)	0,601
<i>Salbutamol</i>	23 (24,49%)	7 (23,33%)	16 (23,53%)	
<i>Beclometasona</i> ***	19 (19,39%)	5 (16,67%)	14 (20,59%)	
<b>Medicamentos em uso</b>				
<b>Beclometasona 250mcg</b>	35 (35,7%)	7 (23,3%)	28 (41,17%)	0,069
<b>Beclometasona 50mcg</b>	14 (14,28%)	6 (20%)	8 (11,76%)	0,036**
<b>Salbutamol 100mcg</b>	94 (95,9%)	29 (96,67%)	65 (95,58%)	1,000

\* Calculado através do teste de t de Student para as variáveis contínuas e qui-quadrado para as variáveis dicotômicas com Exacto de Fischer

\*\* p < 0,05

\*\*\* Agrupados os pacientes que utilizam beclometasona nas apresentações de 50 e 250mcg

A idade prevalente dos pacientes foi de 17 anos, representando 11,2% do total da amostra. Pacientes com idade igual a 14 anos, tiveram a segunda maior prevalência, representando 10,20% do total amostral. Nenhum paciente teve idade igual a 1 ano. Os resultados com as prevalências de idade dos pacientes estão descritos no Gráfico 1.

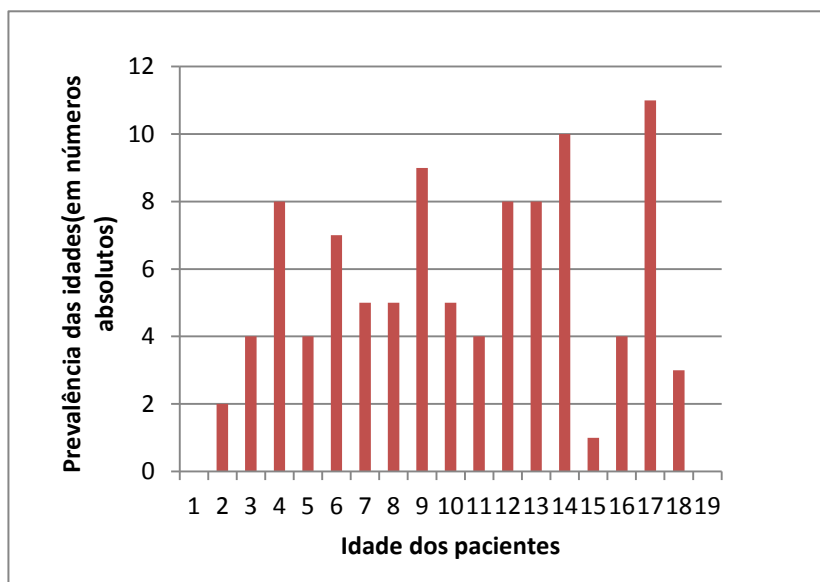


Figura 1. Prevalência das idades dos pacientes.

Entre os pacientes que internaram por problemas respiratórios, prevaleceram os que têm idade igual a 4 anos, representando 16,7% do total deste universo. Podem-se verificar os restantes das idades dos pacientes que internaram devido a problemas respiratórios e suas prevalências no Gráfico 2.

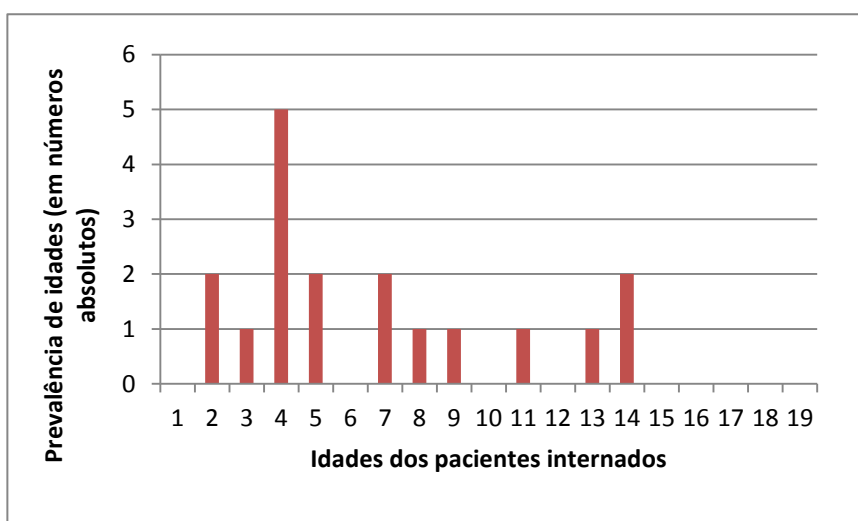


Figura 2. Prevalência das idades dos pacientes internados devido a problemas respiratórios.



Dos 68 pacientes que não internaram, a prevalência foi dos pacientes com 17 anos, representando 16,17% desse universo.

Dos 30 pacientes que internaram 19 foi devido a problemas respiratórios e o restante foi devido a outros motivos, que incluem problemas cardíacos, procedimentos cirúrgicos, infecções e doenças parasitárias, entre outros. Dos 19 pacientes, 9(47,37%) realizaram duas internações e os 10 restantes, internou apenas 1 vez. As quantidades absolutas do número de pacientes e motivo das internações estão descritos na Tabela 2.

Tabela 2. Quantidade de internações e motivos.

<b>Motivo da Internação/Nº de internações (n=30)</b>	<b>Somente uma internação</b>	<b>Duas internações</b>
<b>Motivo respiratório</b>	10(33,33%)	9(30%)
<b>Outros Motivos</b>	11(36,67%)	0(0%)

Como esperado, a maioria dos pacientes que internou devido a problemas respiratórios não retirou regularmente seu(s) medicamento(s), representando 84,2%.

Tabela 3. Motivo das internações relacionadas às retiradas de medicamentos.

<b>Motivo da Internação/Retirada de medicamentos</b>	<b>Retirada Regular</b>	<b>Sem retirada Regular</b>
<b>Motivo respiratório (n=19)</b>	3(15,79%)	16(84,21%)
<b>Outros motivos (n=11)</b>	4(36,36%)	7(63,6%)

## 7. DISCUSSÃO

Considerou-se como regular a retirada do(s) medicamento(s) prescrito(s) ao paciente em, no mínimo, dois meses consecutivos e, no máximo, dois meses intercalados. O indivíduo que ficou dois meses consecutivos ou mais sem retirar os medicamentos foi considerado como um paciente sem retirada regular. Dos 98 pacientes analisados, apenas 26(26,5%) pacientes retiraram regularmente o(s) seu(s) medicamento(s). Dos 30 pacientes que internaram 19 foram por motivos respiratórios. Destes 19, 16 não tiveram retirada regular de medicamentos mostrando que os pacientes que não retiram medicamento internam mais dos que os que retiram.

Conforme a tabela 1, houve diferença estatisticamente significativa entre quem usa beclometasona 50mcg ocorrendo uma maior prevalência no uso deste medicamento entre os pacientes que internaram. Entre os que não internaram, prevaleceu o uso de Beclometasona 250mcg, representando 41,17% do total destes pacientes. Não houve diferenças quanto ao uso de Salbutamol 100mcg entre os que internaram e os que não internaram.

O fato de o paciente não ir à unidade de saúde para retirar o medicamento não significa que ele não esteja realizando o tratamento de maneira correta. Possivelmente ele pode estar comprando ou retirando o seu medicamento em outra UBS. Além disso, é válido ressaltar que a inserção de alguns medicamentos utilizados no tratamento da asma na lista do programa do governo federal “Aqui tem Farmácia Popular” contribuiu, de maneira positiva, para que o indivíduo possa ter acesso ao seu medicamento gratuitamente nas drogarias conveniadas. Os benefícios do programa também se estendem à diminuição de custos ao sistema de saúde já que essa doença acarreta uma sobrecarga econômica devido às hospitalizações (26).

Na pesquisa, os pacientes também foram classificados de acordo com a quantidade e a(s) causa(s) da(s) internação (ões) ou ida(s) à emergência nas categorias: 1) Internou; sendo as subcategorias: 1.1)Internou uma vez devido a problema respiratório; 1.2)Internou duas vezes devido a problema respiratório; 1.3) Internou devido a outros problemas; e 2)Não internou.

Considerou-se que caso o paciente tivesse realizado duas internações sendo uma delas por motivo respiratório e a seguinte devido à outra razão, o paciente seria classificado como aquele que teve somente uma internação por problema respiratório. Na categoria de problemas respiratórios, alguns motivos de internações foram broncopneumonia, bronquite aguda não especificada e asma não especificada. Da mesma maneira, admitiu-se como somente uma internação por outro motivo o paciente que teve duas internações por outro motivo, que não o respiratório. Dentre as causas das internações por outros motivos estão febre, dor de garganta, pruridos e vômitos. Somente cinco pacientes dentre os que internaram permaneceram mais de um dia no hospital para tratamento. O restante apenas foi atendido no serviço de urgência pediátrica.

Dos 30 pacientes que internaram (30,61% do total amostral), 19(63,33%) tiveram a internação devido a problemas respiratórios e 11(36,67%) foram relacionados a outros problemas. Dentre os pacientes, a maioria de internações ou idas à emergência ocorreu no mês de junho seguido pelos meses de maio e agosto mostrando a sazonalidade da doença. Isso pode estar relacionado a alterações do clima, além da asma também ter ligação com mudanças nos níveis de poluição do ambiente e concentração de alérgenos (27). Um estudo que avaliou os efeitos das condições climáticas no trimestre do nascimento sobre a asma e também pneumonia mostrou que o efeito da sazonalidade apesar de diminuir com o aumento da idade, tem relação com os riscos de internação (28).

O sexo prevalente dos pacientes que internaram foi o masculino (66,7%) e a média de idade foi de 7,42 anos. Este resultado concorda com estudos que mostram diferenças em relação à asma quando comparada entre os sexos masculino e feminino. De maneira geral, os primeiros a desenvolver os sintomas da asma são os meninos e a prevalência entre eles permanece alta até a pré-adolescência. Já na fase adulta, a predominância é no sexo feminino, em uma relação 2:1 (29). Resultados de um estudo que caracterizou crianças hospitalizadas com asma grave no sul do Brasil, mostrou predomínio de pacientes do sexo masculino e com média de idade menor de 3,2 anos. Entre estes pacientes, também se verificou baixo índice de acompanhamento ambulatorial e uso de medicação preventiva (10).

Os 68 pacientes pediátricos que não internaram no HCPA (69,38% da amostra), podem ter freqüentado serviços de urgência em outros locais. Todavia, por pertencerem à área de abrangência da UBS e serem cadastrados no banco da farmácia desta, acreditou-se que, se necessário, buscariam auxílio médico no HCPA já que a localização do hospital é na mesma área da Unidade Básica. Não se pode excluir a possibilidade de que, nos momentos de crise asmática, os pacientes busquem auxílio diretamente na Unidade Básica de Saúde, como preconiza a atenção primária e assim, obtêm a solução do seu problema de saúde ali mesmo sem a necessidade de buscar outro estabelecimento de saúde como o hospital. Pode-se inferir que devido a essa falta de retirada regular, as idas à emergência se dão somente quando os pacientes estão em crise, mostrando que não há controle medicamentoso da doença. Pode não haver utilização correta dos antiinflamatórios corticóides, os quais exigem uso contínuo para tratar a inflamação que está presente no tecido pulmonar do paciente. Por isso, é importante dar atenção à educação em saúde para os pacientes. Brandão e colaboradores, verificaram que dentre crianças e adolescentes que tiveram acompanhamento por 12 meses em um centro de referência para controle de asma e que receberam gratuitamente seus medicamentos, somente 8 foram hospitalizados. O único fator preditor destas hospitalizações foi a maior gravidade da asma(30).

Um estudo realizado para verificar as crenças de crianças asmáticas e seus pais, presentes em emergências, sobre medicamentos através da utilização de um questionário, obteve como resultado a necessidade de aumentar o conhecimento sobre os medicamentos utilizados para asma, sua importância e de que forma atuam. Isso pode contribuir para o controle da doença e minimizar a presença desses pacientes nos serviços de urgência devido a sintomas da asma (31). Em Belo Horizonte, Maria e colaboradores analisaram o número de internações em crianças menores de 15 anos por asma antes e após a intervenção educativa mostrando uma redução significativa na freqüência de hospitalizações após intervenção educativa (18).

Programas educacionais promovidos pelo farmacêutico trazem diversos benefícios, como a utilização correta dos medicamentos inalatórios, detecção dos problemas relacionados a medicamentos e redução do número de idas à emergência e hospitalizações devido às exacerbações da asma (8). O

ensinamento do auto-manejo direcionado a evitar as crises asmáticas também faz parte das intervenções educativas (32).

O treinamento inalatório realizado com o farmacêutico é praticável e parece melhorar a técnica de uso dos medicamentos, melhorando a adesão ao tratamento e o controle da exacerbação dos sintomas da asma (33). Além das crianças, os adultos também devem receber educação sobre a asma, principalmente sobre a correta utilização dos medicamentos corticóides inalatórios. Estudos mostram uma melhora na adesão ao tratamento após as intervenções positivas para o auto-manejo em pacientes adultos (34).

Todas essas ações educativas resultam em maior aderência ao tratamento e, em conjunto, todos esses benefícios melhoram a qualidade de vida do paciente. Soma-se a isso a possibilidade do paciente criar um vínculo maior com a instituição de saúde realizando um tratamento de prevenção eficiente. Em um estudo realizado na cidade de Recife, com o objetivo de verificar se as crianças e adolescentes internados por crise aguda de asma faziam acompanhamento ambulatorial preventivo para o controle da asma, os autores concluíram que a maioria destas crianças e adolescentes não faziam acompanhamento ambulatorial preventivo. Entre as causas da falta de acompanhamento desses pacientes foram apontadas a impossibilidade de obter a medicação profilática, dificuldade de acesso ao ambulatório e a falta de continuidade de acompanhamento após a alta hospitalar (35). Além disso, a maioria dos mais de 250.000 óbitos em todo o mundo devido à asma poderiam ser evitados se o tratamento fosse efetivamente controlado (36). Sendo assim, os programas de educação em saúde voltados aos pacientes asmáticos têm como objetivo de reduzir as frequências das visitas aos serviços de urgência e os efeitos prejudiciais sobre o paciente e sua família. Segundo a OMS, (...) *a promoção da saúde é o processo que empodera as pessoas, tanto no sentido de melhoria como de controle de sua saúde*(...)(37) demonstrando a necessidade do desenvolvimento de projetos de atenção farmacêutica adaptados ao nosso sistema de saúde que alivie e evite o sofrimento dos pacientes com educação e medidas simples.

Em estudo realizado no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo a adesão foi avaliada pesando os frascos dos medicamentos antes da retirada pelo paciente e após um mês de tratamento

quando o paciente retornasse para retirar seu medicamento novamente (8). Baseados no fato de que 70% dos pacientes com asma não aderem ao tratamento, os pesquisadores desenvolveram um modelo matemático para avaliar, em nível populacional, os níveis do efeito do aumento de prescrição de medicamentos e adesão ao tratamento da asma. O resultado obtido foi que uma melhoria na adesão poderia ter um impacto significativo na morbidade da asma (38). Outra perspectiva seria avaliar o prontuário da UBS para ver se o paciente foi ao acolhimento da unidade e se há outros medicamentos para a asma prescritos.

A aderência ao tratamento está relacionada a aspectos sociais, econômicos, psicológicos e educacionais do paciente e seu núcleo familiar (8) e pesquisas qualitativas para a compreensão das características sócio-culturais envolvidas no processo saúde-doença desses pacientes são necessárias para melhor compreendermos as verdadeiras razões da não adesão ao tratamento.

Perante a alta prevalência da asma e os seus impactos nas vidas dos portadores da doença, relacionar a internação ou idas à emergência por problemas respiratórios com a retirada dos medicamentos para o tratamento da doença é de grande interesse social. Os resultados mostram o baixo índice de retirada de medicamentos na Unidade Básica em questão sendo este valor menor ainda em pacientes que internaram devido a problemas respiratórios. Essa relação entre retirada regular de medicamentos e dados de internação nos fornece resultados úteis para evidenciar que o acompanhamento ao paciente pela equipe de saúde é de grande importância para que o tratamento seja efetivo, ou seja, retirando os medicamentos de maneira regular e realizando o tratamento da maneira correta. Este trabalho pode contribuir com a melhora dos atendimentos aos pacientes asmáticos que buscam seus medicamentos na UBS Santa Cecília e também servir como modelo para outros estabelecimentos de saúde. No presente estudo, não foi verificada se a dosagem dos medicamentos tem relação com a retirada regular de medicamento e internação. Este dado seria imprescindível se o estudo tivesse como objetivo principal verificar a adesão dos pacientes ao tratamento. Por isso, poderia ser proposto como perspectiva, a continuação deste trabalho relacionando a adesão ao tratamento à retirada de medicamentos.

## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia para o Manejo da Asma.** Jornal Brasileiro de Pneumologia. 2012;38(1):S1-S46
2. Solé D, Naspitz CK. **Epidemiology of Asthma: “Internacional Study of Asthma and Allergies in Childhood”.** Revista Brasileira de Alergia e Imunopatologia.
3. **Programa Municipal de Asma.** Secretaria de Saúde. Porto Alegre-RS. Disponível em:<[http://www2.portoalegre.rs.gov.br/sms/default.php?p\\_secao=704](http://www2.portoalegre.rs.gov.br/sms/default.php?p_secao=704)> Acessado em 7 de agosto de 2013.
4. Campos SH, Lemos ACM. **A asma e a DPOC na visão do pneumologista.** Escola Nacional de saúde Pública,Rio de Janeiro(RJ); Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, Brasília(DF). 2008
5. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia para o Manejo da Asma. **Jornal Brasileiro de Pneumologia.** 2012
6. BRASIL, Ministério da Saúde, Grupo Hospitalar Conceição. Gerência de Saúde Comunitária. **Atenção à saúde da criança e adolescente com asma.** Porto Alegre: Hospital Nossa Senhora da Conceição, 2009. 58p.
7. Relação Municipal de Medicamentos - REMUME 2012 – Porto Alegre-RS.
8. Santos DO, Martins MC, Cipriano LS, Pinto MR, Cukier A, Stelmach R. **Atenção farmacêutica ao portador de asma persistente: avaliação da aderência ao tratamento e da técnica de utilização dos medicamentos inalatórios.** Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – HC-FMUSP – São Paulo (SP) Brasil. 2009

9. **Global Initiative for Asthma** <[www.ginasthma.org](http://www.ginasthma.org)> Acessado em 10/11/2013

10. Veras TN, Sakae TM. **Características de crianças hospitalizadas com asma grave no sul do Brasil**. Scientia medica 2010:20(3).

11. **Pais comprometem tratamento por não diferenciar asma de bronquite**. Hospital Infantil Sabará – São Paulo – 2011. <<<http://www.hospitalinfantilsabara.org.br/saude-da-crianca/informacoes-sobre-doencas/saiu-na-imprensa/releases/2011/tratamento-asma-bronquite.php>>> Acessado em 22/10/13.

12. **GHC apresenta trabalho durante Amostra Nacional de Experiências Bem-sucedidas**.

<<http://www.ghc.com.br/default.asp?idMenu=4&idRegistro=7004>> acessado em 27/10/2013

13. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Formulário terapêutico nacional 2010: Rename 2010** / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Brasília: Ministério da Saúde, 2010

14. Crompton GK, Barnes PJ, Broeders M, Corrigan C, Corbetta L, Dekhuijzen R, et al. **The need to improve inhalation technique in Europe: a report from the Aerosol Drug Management Improvement Team**. Respiratory Medicine. 2006.



- 15. População não diferencia bronquite de asma e desconhece tratamento.** Karina Toledo – O Estado de São Paulo. 07/03/2011. <<http://www.estadao.com.br/noticias/impreso,populacao-nao-diferencia-bronquite-de-asma-e-desconhece-tratamento,688766,0.htm>> acessado em 22/10/2013
- 16. Pizzichini, M.M.M. Definir asma para estudos epidemiológicos: essa meta pode ser alcançada?** Núcleo de pesquisa em Asma e Inflamação das Vias Aéreas. Departamento de Clínica Médica. UFSC. 2005
- 17. Bueno D. Utilização de Medicamentos no Programa da Asma em uma Unidade Básica de Saúde em Porto Alegre-Brasil.**Revista de Atenção Primária em Saúde, Rev. APS, Juiz de Fora. 2010;13(3): 386-390
- 18. Fontes MJF, Affonso AGA, Calazans GMC, Andrade CR, Lasmar LMBF, Nader CMFF, et al. Impacto de um programa de manejo da asma sobre as hospitalizações e os atendimentos de urgência**Jornal de Pediatria(RJ) 2011. Vol87 n5
- 19. Departamento de Informática do SUS (DATASUS).** Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php> Acessado em: 22/10/2013
- 20. Santo, A.H. Mortalidade relacionada à asma, Brasil, 2000: um estudo usando causas múltiplas de morte.** Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. São Paulo, Brasil.
- 21. Portal da saúde – Ministério da Saúde**  
<[http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/default.cfm?pg=dspDetalleNoticia&id\\_area=1529&CO\\_NOTICIA=13934](http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/default.cfm?pg=dspDetalleNoticia&id_area=1529&CO_NOTICIA=13934)> Acessado em 14/11/2013.
- 22. Lasmar L, Goulart E, Sakurai E. Fatores de risco para hospitalização de crianças e adolescentes asmáticos.** Revista de Saúde Pública. 2002;36(4): 409-419.

23. Schulz M, Verheyen F, Mühlig S, Müller JM, Mühlbauer K, Knop-Schneickert E, et al. **Pharmaceutical care services for asthma patients: a controlled intervention study.** Journal of Clinical Pharmacology. 2001 Jun;41(6):668-76.

24. **Estatuto da criança e do adolescente 2010.** <[http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/785/estatuto\\_crianca\\_a\\_dolecente\\_7ed.pdf](http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/785/estatuto_crianca_a_dolecente_7ed.pdf)> Acessado em 18/11/2013.

25. Eisentein E. **Adolescência: definições, conceitos e critérios.** Núcleo de Estudos da Saúde do Adolescente (NESA), Centro de Estudos Integrados da Infância, Adolescência e Saúde (CEIIAS).2005;2(2)

26. Damascen E, Solé D, Wandalsen G.F. **Custos diretos e indiretos da asma: revisão de literatura.** Revista brasileira de alergia e imunopatologia. 2012;35(6): 234-240.

27. Ezequiel O.S, Gazeta G.S, Freire N.M. **Prevalência dos atendimentos por crises de asma nos serviços públicos do Município de Juiz de Fora (MG).** Jornal brasileiro de pneumologia. 2007;33(1): 20-27.

28. González DA, Victoria CG, Gonçalves H. **Efeitos das condições climáticas no trimestre de nascimento sobre asma e pneumonia na infância e na vida adulta em uma coorte no Sul do Brasil.** Caderno de saúde pública. 2008;24(5): 1089-1102.

29- Oliveira SM, Nazário NO, Botelho ITB, Tabalipa IO, Ribeiro WL, Silva J. **Prevalência de asma e rinite em adolescentes escolares do município de Palhoça-SC.** Arquivos Catarinenses de Medicina. 2011;40(2)

**30.** Brandão HV, Cruz CS, Guimarães A, Camargos PAM, Cruz AA. **Fatores preditores de hospitalização por asma em crianças e adolescentes participantes de um programa de controle da asma.** Jornal Brasileiro de Pneumologia. 2010;36(6): 700-706.

**31.** Yilmaz O, Eroglu N, Ozalp D, Yuksel H. **Beliefs about medications in asthmatic children presenting to emergency department and their parents.** The journal of asthma: official journal of the Association for the care of asthma. 2012 Apr;49(3):282-7.

**32.** Wolf FM, Guevara JP, Grum CM, Clark NM, Cates CJ. **Educational Interventions for asthma in children.** Cochrane Database Syst Rev. 2003;(1):CD000326.

**33.** Giraud V, Allaert FA, Roche N. **Inhaler technique and asthma: feasibility and acceptability of training by pharmacists.** Respiratory Medicine. 2011 Dec;105(12):1815-22

**34.** Janson SL, McGrath KW, Covington JK, Cheng SC, Boushey HA. **Individualized asthma self-management improves medication adherence and makers of asthma control.** Journal of allergy and clinical immunology . 2009;123(4):840-6

**35.** Sarinhol E, Queiroz GRS, Dias MLCM, Silva AJQ. **A hospitalização por asma e a carência de acompanhamento ambulatorial.** Jornal Brasileiro de Pneumologia. 2007;33(4).

**36.** Prietsch SO, Zhang L, Catharino AR, Vauchinski L, Rodrigues FE. **Asthma mortality among Brazilian children up to 19years old between 1980 and**

**2007.** Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Rio Grande, RS, Brazil.  
Jornal de pediatria (RJ)2012;88(5):384-8

**37.** Norman A. **Promoção da saúde: um desafio para a atenção primária.**  
Revista brasileira de medicina de saúde da família. 2013;28(8)

**38.** Schlender A, Alperin PE, Grossman HL, Sutherland ER. **Modeling the impact of increase adherence to asma therapy.**  
PLoSOne. 2012;7(12):e51139

## 9. APÊNDICE A

### PARTE 1 - IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE

- Dados essenciais do paciente:

Código	Descrição da variável	Resposta
ID	Número de identificação do paciente na pesquisa	_____
Usuário	Nome do usuário	_____
UBS	Número do prontuário de família da UBS	_____
AGH	Número do prontuário do usuário no AGH	_____
NASC	Data de nascimento do usuário	___/___/___
IDADE	Idade do usuário em anos	_____

### PARTE 2 - DADOS RELACIONADOS À INTERNAÇÃO

- Coleta dos dados pelo sistema AGH/HCPA (dados coletados diretamente do sistema do hospital):

Código	Descrição da variável	Resposta
INTERN	Usuário internou nos últimos 12 meses? (de 01/04/2012 a 08/04/2013)	1 - Sim 0 - Não
DATAINTER1	Data da primeira internação nos últimos 12 meses	___/___/___
MOTIVINT1	Motivo da primeira internação nos últimos 12 meses	
	1 - Problemas respiratórios	
	2 - Problemas cardíacos	
	3 - Procedimentos cirúrgicos	
	4 - Infecções e doenças parasitárias	
	5 - Neoplasias	
	6 - Outros	
DATAINTER2	Data da segunda internação nos últimos 12 meses	___/___/___
MOTIVINT2	Motivo da segunda internação nos últimos 12 meses	
	1 - Problemas respiratórios	
	2 - Problemas cardíacos	
	3 - Procedimentos cirúrgicos	
	4 - Infecções e doenças parasitárias	
	5 - Neoplasias	
	6 - Outros	
NINTERN	Número de internações nos últimos 12 meses	_____
EMERG	Usuário frequentou a emergência nos últimos 12 meses?	
	1 - Sim	
	0 - Não	

	99 - Não identificado (sem prontuário no hospital)	
DATAEMER1	Data da primeira ida à emergência nos últimos 12 meses	___/___/___
MOTIVEMER1	Motivo da primeira ida à emergência nos últimos 12 meses	
	1 - Problemas respiratórios	
	0 - Outros	
DATAEMER2	Data da segunda ida à emergência nos últimos 12 meses	___/___/___
MOTIVEMER2	Motivo da segunda ida à emergência nos últimos 12 meses	
	1 - Problemas respiratórios	
	0 - Outros	
NEMERG	Número de idas à emergência nos últimos 12 meses	
OBITO	Usuário foi à óbito?	
	1 - Sim	
	0 - Não	
	99 - Não identificado (sem prontuário no hospital)	

### PARTE 3 - DADOS SOBRE DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS

#### PREVIAMENTE À INTERNAÇÃO

Paciente cadastrado no banco de dados da farmácia	1 – Sim 0 - Não	Nº: _____
Beclometasona 250mcg	1 – Sim 0 - Não	
Beclometasona 50mcg	1 – Sim 0 - Não	
Dose diária (mcg) → calcula pelos jatos diários		
Retirada do medicamento regular nos 3 meses anteriores à primeira internação/ida na emergência (pelo menos 2 retiradas nos últimos três meses)	1 – Sim 0 - Não	
Salbutamol 100mcg	1 – Sim 0 - Não	
Retirada do medicamento regular nos 3 meses anteriores à primeira internação/ida na emergência (pelo menos 2 retiradas nos últimos três meses)	1 – Sim 0 - Não	
Número de frascos retirados nos 3 meses anteriores à primeira internação/ida na emergência		

#### APÓS A INTERNAÇÃO

Paciente cadastrado no banco de dados da farmácia	1 – Sim 0 - Não	Nº: _____
Beclometasona 250mcg	1 – Sim 0 - Não	
Beclometasona 50mcg	1 – Sim 0 - Não	
Dose diária (mcg) → calcula pelos jatos diários		
Retirada do medicamento regular nos 3 meses anteriores à primeira internação/ida na emergência	1 – Sim 0 - Não	

(pelo menos 2 retiradas nos últimos três meses)		
Salbutamol 100mcg	1 – Sim 0 - Não	
Retirada do medicamento regular nos 3 meses anteriores à primeira internação/ida na emergência (pelo menos 2 retiradas nos últimos três meses)	1 – Sim 0 - Não	
Número de frascos retirados nos 3 meses anteriores à primeira internação/ida na emergência		

#### PARTE 4:

- Coleta de dados no prontuário físico da UBS (quando necessário): pesquisar se há relato no prontuário de internação ou ida à emergência nos últimos 12 meses.

Código	Descrição da variável	Resposta
INTERN	Usuário internou nos últimos 12 meses? (de 01/04/2012 a 08/04/2013)	1- Sim 0 - Não
DATAINTER1	Data da primeira internação nos últimos 12 meses	___/___/___
MOTIVINT1	Motivo da primeira internação nos últimos 12 meses	
	1 - Problemas respiratórios	
	2 - Problemas cardíacos	
	3 - Procedimentos cirúrgicos	
	4 - Infecções e doenças parasitárias	
	5 - Neoplasias	
	6 - Outros	
DATAINTER2	Data da segunda internação nos últimos 12 meses	___/___/___
MOTIVINT2	Motivo da segunda internação nos últimos 12 meses	
	1 - Problemas respiratórios	
	2 - Problemas cardíacos	
	3 - Procedimentos cirúrgicos	
	4 - Infecções e doenças parasitárias	
	5 - Neoplasias	
	6 - Outros	
NINTERN	Número de internações nos últimos 12 meses	_____
EMERG	Usuário frequentou a emergência nos últimos 12 meses?	
	1 - Sim	
	0 - Não	
	99 - Não identificado (sem prontuário no hospital)	
DATAEMER1	Data da primeira ida à emergência nos últimos 12 meses	___/___/___
MOTIVEMER1	Motivo da primeira ida à emergência nos últimos 12 meses	
	1 - Problemas respiratórios	
	0 - Outros	
DATAEMER2	Data da segunda ida à emergência nos últimos 12 meses	___/___/___
MOTIVEMER2	Motivo da segunda ida à emergência nos últimos 12 meses	
	1 - Problemas respiratórios	

	0 - Outros	
NEMERG	Número de idas à emergência nos últimos 12 meses	
OBITO	Usuário foi à óbito?	
	1 - Sim	
	0 - Não	
	99 - Não identificado (sem prontuário no hospital)	



## 10. AGRADECIMENTOS

A todos os meus guias espirituais por terem me dado tranqüilidade e, nos momentos mais difíceis, por terem me ajudado a alcançar a harmonia necessária para que eu pudesse continuar.

À minha orientadora e ao meu co-orientador, Dra. Denise Bueno e Bruno Simas, respectivamente, pela dedicação, disponibilidade, paciência e confiança.

À minha grande mãe, meu exemplo de vida, por todo consolo e incentivo quando eu pensei em desistir.

Ao meu irmão Kassio, que sempre me ajudou, me apoiando e cuidando em todos os momentos.

Ao meu amado pai, que sempre torceu e acreditou em mim. Sei que fizeste o melhor que estava ao teu alcance.

Aos meus familiares pelo suporte. Vocês são a minha base.

Aos meus colegas e futuros farmacêuticos “veteranos do currículo V3” pela parceria, força e incentivo rumo à formatura.

A todos os colegas que, de alguma maneira, me fizeram aprender e crescer ao passar pela faculdade de farmácia.

A todos os profissionais e mestres com os quais eu tive o prazer de aprender, entre eles, Sara, Greice, Jarbas, Daniel e Martim. Além da didática, vocês me deram força em alguns momentos difíceis.

E por fim, a todos os seres deste e de outros planos que sempre me deram força e coragem para seguir em frente.





