



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE RESIDÊNCIA**



ELBA MARINA MIOTTO MUJICA

**ACESSIBILIDADE A MEDICAMENTOS PARA O TRATAMENTO DA ASMA E
DPOC NO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS – SC NO ÂMBITO DO
SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE.**

Florianópolis
2020

ELBA MARINA MIOTTO MUJICA

**ACESSIBILIDADE A MEDICAMENTOS PARA O TRATAMENTO DA ASMA E
DPOC NO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS – SC NO ÂMBITO DO
SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE.**

Trabalho de Conclusão do Curso de Residência Multiprofissional em Saúde da Família apresentado ao Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito para a conclusão da Disciplina de Produção Científica Trabalho de Conclusão.

Orientadora: Prof. Dra. Mareni Rocha Farias

Coorientadora: Prof. Dra. Marina Raijche Mattozo Rover

Florianópolis
2020

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Miotto Mujica, Elba Marina
ACESSIBILIDADE A MEDICAMENTOS PARA O TRATAMENTO DA ASMA
E DPOC NO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS - SC NO ÂMBITO DO
SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE / Elba Marina Miotto Mujica ;
orientador, Marení Rocha Farias, coorientador, Marina
Raijche Mattozo Rover, 2020.
72 p.

Monografia (especialização) - Universidade Federal de
Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Curso de
Residência Multiprofissional em Saúde da Família,
Florianópolis, 2020.

Inclui referências.

1.Saúde da Família. 3. Acessibilidade. 4. Medicamentos .
5. Assistência Farmacêutica . 6. Asma e DPOC. I. Rocha
Farias, Marení . II. Raijche Mattozo Rover, Marina. III.
Universidade Federal de Santa Catarina. Residência
Multiprofissional em Saúde da Família. IV. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS
RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA

Florianópolis, 18 de fevereiro de 2020.

O Coordenador da Residência Multiprofissional em Saúde da Família (REMULTISF) declara que no dia **18 de fevereiro** do ano de **2020** às **14h00min**, no Auditório da Pós-Graduação, do Centro de Ciências da Saúde (CCS/UFSC), constituíram banca de defesa pública do Trabalho de Conclusão de Curso sob o título **“Análise das dispensações dos medicamentos para o tratamento da asma e DPOC no município de Florianópolis – SC”** da residente **Elba Marina Miotto Mujica**, tendo como orientador a Professora **Mareni Rocha Farias** e como Co-orientadora a Professora **Marina Raijche Mattozo Rover**, os seguintes membros:

Prof. Dra. Marina Raijche Mattozo Rover (Co-orientadora)

Prof. Dr. Luciano Soares (Membro da Banca Examinadora)

Prof. Norberto Rech (Membro da Banca Examinadora)

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Norberto Rech', is written over a large, stylized oval scribble.

Prof. Dr. Norberto Rech
Coordenador da Residência Multiprofissional em Saúde da Família

SECRETARIA DO CURSO
Universidade Federal de Santa Catarina
Centro de Ciências da Saúde – CCS
Bloco A, sala 229.
Campus Universitário Trindade – Florianópolis – Santa Catarina – Brasil
CEP: 88040-900
Telefone: 48 3721-2225
E-mail: saudedafamilia@contato.ufsc.br

Este trabalho é dedicado às trabalhadoras do SUS,
pelas lutas diárias.

AGRADECIMENTOS

Meus agradecimentos, especialmente, vão para os usuários do Centro de Saúde Rio Vermelho. Obrigada por me inspirarem e por terem me dado forças todos os dias para seguir em frente nessa caminhada da Residência. Ladi, Mari Ione, Herondina, Neusa, Ana Clara, Terezinha, Nadir, Denise, Sônia, Mirian, Edite, Emiliette, Maslova, Cassiana, S. Pedro, Sandra, Frederico, Marlene, Mariza, Cris, S. Luiz, Angela, Vanfride, Nair, Bruna, S. Antônio.

Agradeço à minha orientadora e tutora, Mareni, e minha co-orientadora, Marina, por terem me dado a oportunidade deste trabalho. Obrigada à Mareni, com sua experiência, pelas boas contribuições durante o processo da Residência. E à Marina, por sempre ser exemplo de profissional, desde a graduação.

Agradecimentos especiais às minhas colegas de turma, por sempre estarmos unidas no enfrentamento das dificuldades desse processo. Ana, Gabriela, Marina, Pâmela, Bruna, Luiza e Carine. Juntas chegamos ao final deste ciclo! E às colegas do Rio Vermelho, Flávia, Tânia, Mari Fisio, Gilmara, Jéssica, Mari Psico. Obrigada por me ensinarem tanto!

RESUMO

Desde a criação do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil, as políticas de saúde no âmbito de medicamentos vêm se fortalecendo, principalmente após a criação da Política Nacional de Medicamentos e da Assistência Farmacêutica (AF). Entretanto, alguns estudos mostraram que a forma de organização e a falta de articulação dos serviços farmacêuticos resulta em dificuldades de acesso à medicamentos e na fragmentação do cuidado. Nesse contexto, este estudo buscou caracterizar a acessibilidade a medicamentos para o tratamento de duas doenças específicas no âmbito do SUS, asma e Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), no município de Florianópolis – SC. Ambas possuem grande impacto no número de hospitalizações e nos gastos do sistema público de saúde. O principal objetivo de seus tratamentos consiste na melhora da qualidade de vida dos pacientes com o controle dos sintomas e das exacerbações. Assim, foram analisados dados das dispensações do medicamento Sulfato de Salbutamol, que faz parte do Componente Básico da Assistência Farmacêutica (CBAF), no período de 2014 a 2017. Enquanto que do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF), foram analisados dados das dispensações dos medicamentos padronizados, no período de 2014 a 2018. Observou-se que a utilização do principal medicamento de controle das exacerbações na asma e DPOC (Sulfato de Salbutamol) vem crescendo no município. A maioria dos usuários é da faixa etária de 0 a 17 anos e do sexo feminino. Verificou-se também que o maior número de dispensações ocorreu nos meses de abril a setembro (outono e inverno), período de maior incidência de crises. No CEAF, observou-se aumento das dispensações dos medicamentos padronizados para a DPOC e leve diminuição para a asma. A maioria dos usuários eram idosos, do sexo feminino, para a asma, e do sexo masculino para a DPOC. Estimou-se que pelo menos 2% da população de Florianópolis tenha apresentado sintomas ou crises de asma e/ou DPOC. As diferenças observadas em relação ao número de dispensações previstas e efetivadas no CEAF chamam a atenção para os problemas de desabastecimento e/ou absenteísmo. Ambos os problemas destacam a importância do profissional farmacêutico tanto nos aspectos logísticos quanto na orientação dos pacientes. Cabe ressaltar que esta análise foi realizada antes do início do processo de descentralização dos medicamentos do CEAF para o tratamento da asma e DPOC,

sendo fundamental a realização de futuras análises. Estudos como este são importantes na análise da acessibilidade aos medicamentos no SUS visando a identificação das barreiras que permitam a proposição de estratégias direcionadas para a garantia da integralidade da atenção à saúde.

Palavras-chaves: asma; DPOC; medicamentos; acessibilidade.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Linha do tempo com os marcos no fortalecimento das políticas farmacêuticas ao longo dos anos.....	17
Figura 2 – Número de usuários que retiraram o medicamento Sulfato de Salbutamol	38
Figura 3 – Número de usuários que retiraram os medicamentos padronizados para o tratamento da asma no CEAF – SC	39
Figura 4 – Número de usuários que retiraram os medicamentos padronizados para o tratamento da DPOC no CEAF – SC	39
Figura 5 – Distribuição dos usuários que retiraram o medicamento Sulfato de Salbutamol de acordo com a faixa etária	41
Figura 6 – Distribuição dos usuários que retiraram os medicamentos padronizados para o tratamento da asma no CEAF – SC de acordo com a faixa etária	42
Figura 7 – Distribuição dos usuários que retiraram os medicamentos padronizados para o tratamento da DPOC no CEAF – SC de acordo com a faixa etária	42
Figura 8 – Distribuição dos usuários que retiraram o medicamento Sulfato de Salbutamol por sexo.....	43
Figura 9 – Distribuição dos usuários que retiraram os medicamentos padronizados para o tratamento da asma no CEAF – SC por sexo	44
Figura 10 – Distribuição dos usuários que retiraram os medicamentos padronizados para o tratamento da DPOC no CEAF – SC por sexo.....	44
Figura 11 – Número de dispensações do medicamento Sulfato de Salbutamol	45
Figura 12 – Número de unidades (frascos) do medicamento Sulfato de Salbutamol dispensadas	46
Figura 13 – Distribuição percentual dos usuários que retiraram o medicamento Sulfato de Salbutamol de acordo com a quantidade total de frascos (fr.) retirada no ano	47
Figura 14 – Número de dispensações realizadas e o número de unidades (fr.) do medicamento Sulfato de Salbutamol dispensadas durante os meses	47
Figura 15 – Distribuição das dispensações dos usuários que retiraram 1 fr. do medicamento Sulfato de Salbutamol por ano de acordo com o mês em que ocorreu a dispensação	48

Figura 16 – Número de dispensações de todos os medicamentos padronizados para o tratamento da asma no CEAF – SC	52
Figura 17 – Número de dispensações de todos os medicamentos padronizados para o tratamento da DPOC no CEAF – SC.....	52
Figura 18 – Número de dispensações do medicamento Formoterol 12mcg + Budesonida 400mcg padronizado para o tratamento da asma no CEAF – SC.....	53
Figura 19 – Número de dispensações por medicamento, dos padronizados para o tratamento da asma no CEAF – SC	54
Figura 20 – Número de dispensações por medicamento, dos padronizados para o tratamento da DPOC no CEAF – SC	55

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Níveis de gravidade da asma de acordo com a frequência de episódios broncoconstritivos	22
Quadro 2 – Resumo das opções terapêuticas recomendadas, conforme a gravidade da asma, para maiores de 12 anos	26
Quadro 3 – Tratamento medicamentoso conforme diferentes níveis de gravidade da DPOC em paciente clinicamente estável	27
Quadro 4 – Medicamentos disponíveis para o tratamento farmacológico da asma, por classe terapêutica e mecanismo de ação	28
Quadro 5 – Medicamentos disponibilizados pelo Componente Básico da Assistência Farmacêutica (CBAF) de acordo com a RENAME 2018	30
Quadro 6 – Medicamentos disponibilizados pelo Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF) de acordo com a RENAME 2018	31
Quadro 7 – Medicamentos disponibilizados pelo Programa Farmácia Popular para asma e DPOC, distribuídos gratuitamente em farmácias privadas conveniadas ao programa	32
Quadro 8 – Variáveis analisadas em relação à acessibilidade ao medicamento Sulfato de Salbutamol 100mcg (spray oral – frasco com 200 doses)	35
Quadro 9 – Variáveis analisadas em relação à acessibilidade aos medicamentos padronizados para asma e DPOC no CEAF	36

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Número total da população no município de Florianópolis, número de usuários que retiraram medicamentos para o tratamento da asma e DPOC, no CBAF e no CEAF e porcentagem desse número com relação ao total da população do município	40
Tabela 2 – Porcentagem de usuários que retiraram os medicamentos padronizados para asma e DPOC no CEAF com relação ao número total de usuários atendidos no CBAF que retiraram o medicamento Salbutamol	40
Tabela 3 e 4 – Porcentagem de dispensações e de usuários do medicamento Sulfato de Salbutamol por UBS do município de Florianópolis – SC e por ano de dispensação	49
Tabela 5 – Número de UBSs classificadas em cada faixa de porcentagem das dispensações com relação ao total de dispensações realizadas em todo o município de Florianópolis – SC	50
Tabela 6 – Número de UBSs classificadas em cada faixa de porcentagem dos usuários com relação ao total de usuários que retiraram o medicamento Salbutamol em todo o município de Florianópolis – SC	51
Tabela 7 – Número de UBSs classificadas em cada faixa de porcentagem de população adscrita no ano de 2015	51

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CBAF	Componente Básico da Assistência Farmacêutica
CEAF	Componente Especializado da Assistência Farmacêutica
CESAF	Componente Estratégico da Assistência Farmacêutica
CIB	Comissão Intergestores Bipartite
CID – 10	Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde
CMDE	Componente de Medicamentos de Dispensação Excepcional
CNMAF	Conferência Nacional de Medicamentos e Assistência Farmacêutica
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
fr.	Frascos
MS	Ministério da Saúde
PCDT	Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas
PFE	Pico de Fluxo Expiratório
PMF	Prefeitura Municipal de Florianópolis
PNAF	Política Nacional de Assistência Farmacêutica
PNAUM	Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos
PNM	Política Nacional de Medicamentos
QUALIFAR-SUS	Programa Nacional de Qualificação da Assistência Farmacêutica
REMUME	Relação Municipal de Medicamentos Essenciais
RENAME	Relação Nacional de Medicamentos Essenciais
SC	Estado de Santa Catarina
SES	Secretaria Estadual de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
UBSs	Unidades Básicas de Saúde
UNIAFAM	Unidade de Assistência Farmacêutica Municipal
URM	Uso Racional de Medicamentos

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
1.1. POLÍTICA NACIONAL DE MEDICAMENTOS	15
1.2. POLÍTICA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA	16
1.3. BLOCO DE FINANCIAMENTO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA.....	17
1.3.1.COMPONENTE BÁSICO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA – CBAF.....	18
1.3.2.COMPONENTE ESPECIALIZADO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA – CEAF....	18
1.4. ACESSO A MEDICAMENTOS NO SUS	20
1.5. ASMA E DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA.....	22
1.5.1.EPIDEMIOLOGIA	24
1.5.2.TRATAMENTO FARMACOLÓGICO	25
1.5.2.1.MEDICAMENTOS UTILIZADOS E FORMAS DE ACESSO	28
2. OBJETIVOS	33
2.1. OBJETIVO GERAL	33
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	33
3. METODOLOGIA.....	34
3.1. ANÁLISE DAS DISPENSAÇÕES NO CBAF	34
3.2. ANÁLISE DAS DISPENSAÇÕES NO CEAF.....	35
3.3. ELABORAÇÃO DOS GRÁFICOS.....	37
4. RESULTADOS.....	38
4.1. ANÁLISE DO PERFIL DOS USUÁRIOS QUE RETIRARAM MEDICAMENTOS PARA O TRATAMENTO DA ASMA E DPOC	38
4.1.1.POR FAIXA ETÁRIA	41
4.1.2.POR SEXO	43
4.2. ANÁLISE DAS DISPENSAÇÕES DOS MEDICAMENTOS PARA O TRATAMENTO DA ASMA E DPOC.....	45
4.2.1.ANÁLISE DA DISPENSAÇÃO DE SALBUTAMOL NO CBAF.....	45
4.2.1.1.POR MÊS DA DISPENSAÇÃO	47
4.2.1.2.POR UBS	48
4.2.2.ANÁLISE DAS DISPENSAÇÕES NO CEAF	51
5. DISCUSSÃO	56
6. CONCLUSÕES	65
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	66

1. INTRODUÇÃO

1.1. POLÍTICA NACIONAL DE MEDICAMENTOS

O direito à saúde no Brasil garantido constitucionalmente no ano de 1988 e a consequente criação do Sistema Único de Saúde (SUS) no ano de 1990, representam grandes desafios. O Brasil é o único país com mais de 200 milhões de habitantes que prevê um sistema de saúde público, universal, integral e gratuito para toda a sua população (BRASIL, 2018a). Baseado em seus princípios constitucionais, como a garantia da atenção integral à saúde da população e o acesso universal, a Lei nº 8.080/90 estabelece a formulação da política de medicamentos como campo de atuação do SUS (BRASIL, 1998).

Nesse contexto, o Ministério da Saúde (MS) através da Portaria nº 3.916, de 30 de outubro de 1998, aprova a Política Nacional de Medicamentos (PNM), como parte essencial da Política Nacional de Saúde, constituindo-se um dos elementos fundamentais para a efetiva implementação de ações capazes de promover a melhoria das condições da assistência à saúde da população. A PNM se apresenta com o seu principal propósito o de garantir a segurança, eficácia e qualidade dos medicamentos, a promoção do seu uso racional e o acesso da população àqueles considerados essenciais (BRASIL, 1998).

Além disso, a PNM estabeleceu as responsabilidades das três esferas de governo no âmbito do SUS para a garantia do acesso da população a medicamentos. Para isso, os gestores deveriam concentrar esforços para promover um conjunto das ações baseando-se nas oito diretrizes propostas: adoção de uma Relação de Medicamentos Essenciais; regulamentação sanitária de medicamentos; reorientação da assistência farmacêutica; promoção do Uso Racional de Medicamentos (URM); desenvolvimento científico e tecnológico; promoção da produção de medicamentos; garantia da segurança, eficácia e qualidade dos medicamentos; e desenvolvimento e capacitação de recursos humanos (BRASIL, 1998).

A reorientação do modelo de assistência farmacêutica fundamentou-se, entre outros, na descentralização da gestão, na promoção do uso racional dos medicamentos e no desenvolvimento de iniciativas que possibilitem a redução nos preços dos produtos (BRASIL, 1998).

1.2. POLÍTICA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA

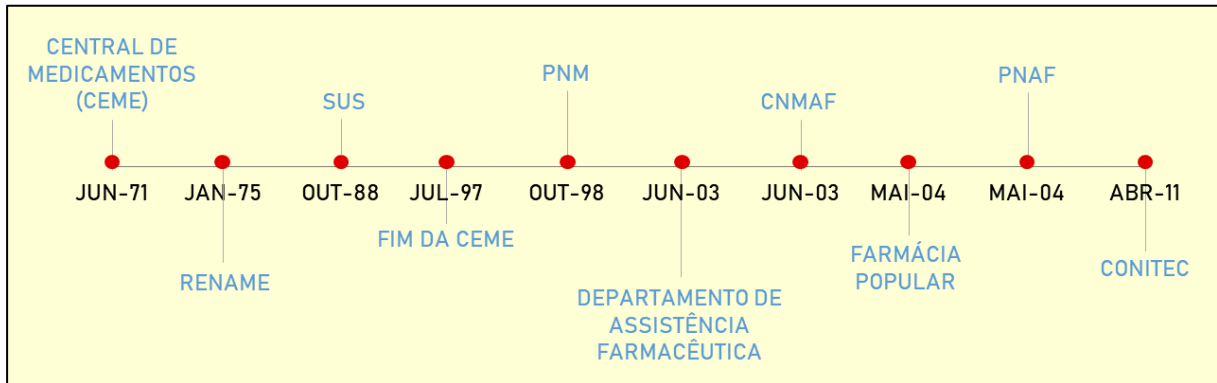
Para garantir a efetivação das ações estratégicas da Assistência Farmacêutica dentro do sistema de saúde foi necessário avançar visando a construção mais ampla e participativa da Assistência Farmacêutica enquanto política pública de saúde. Assim, em 2003, realizou-se a 1ª Conferência Nacional de Medicamentos e Assistência Farmacêutica (CNMAF) (BRASIL, 2004; 2005).

Aprovada pela Resolução nº 338, de 6 de maio de 2004, do Conselho Nacional de Saúde, a Política Nacional de Assistência Farmacêutica (PNAF) resultou de um processo de participação social envolvendo diversos atores, como usuários, prestadores de serviços e profissionais do SUS, além dos gestores federais, em um processo democrático e ascendente, ou seja, partiu de municípios e estados (BRASIL, 2004; 2005).

A PNAF demarcou que a Assistência Farmacêutica deve ser compreendida como uma política pública norteadora para a formulação de políticas setoriais, como as políticas de medicamentos, de ciência e tecnologia, de desenvolvimento industrial e de formação de recursos humanos; e como um conjunto de ações voltadas à promoção, proteção e recuperação da saúde, tanto individual como coletivo, tendo o medicamento como insumo essencial e visando o acesso e ao seu uso racional. Este conjunto envolve, entre outros, a pesquisa, o desenvolvimento e a produção de medicamentos e insumos, bem como a sua seleção, aquisição, dispensação, garantia da qualidade dos produtos e serviços, acompanhamento e avaliação de sua utilização, na perspectiva da obtenção de resultados concretos e da melhoria da qualidade de vida da população (BRASIL, 2004).

Os principais marcos no fortalecimento das políticas farmacêuticas são apresentados na Figura 1. Destaca-se que o maior número de ações coincide com o período de redemocratização do país e o surgimento do SUS.

Figura 1 – Linha do tempo com os marcos no fortalecimento das políticas farmacêuticas ao longo dos anos.



Fonte: Elaborada pela autora com base em (BRASIL, 2018a).

1.3. BLOCO DE FINANCIAMENTO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA

Em vista da necessidade de qualificar e implementar o processo de descentralização, organização e gestão do SUS, objetivando a qualificação, o aperfeiçoamento e a definição das responsabilidades, o Ministério da Saúde divulga através da Portaria nº 399, de 22 de fevereiro de 2006, o *Pacto pela Saúde 2006 – Consolidação do SUS*, estabelecendo o *Pactos Pela Vida, em Defesa do SUS e de Gestão*, efetivando o processo de pactuação intergestores (BRASIL, 2006).

Essa mesma portaria estabelece os cinco blocos de financiamento para o custeio do SUS, dentre eles, um bloco exclusivo para a Assistência Farmacêutica (BRASIL, 2006). Em 2007, a Portaria do MS nº 204, de 29 de janeiro, regulamentou o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços de saúde dos blocos estabelecidos (BRASIL, 2007). O bloco de financiamento para a Assistência Farmacêutica foi dividido em três componentes: O Componente Básico da Assistência Farmacêutica (CBAF); o Componente Estratégico da Assistência Farmacêutica (CESAF); e o Componente de Medicamentos de Dispensação Excepcional (CMDE) (BRASIL, 2006).

Em 2017, foi aprovada pelo MS a Portaria nº 3.992, que efetivou mudanças no modelo de transferência governamental, excluindo os blocos de financiamento anteriormente citados. Atualmente em vigor, essa mudança instituiu nova forma de repasse de recursos federais do SUS, passando a ser capital e custeio as duas únicas modalidades de repasse (BRASIL, 2017; MAZON et al., 2018).

1.3.1. COMPONENTE BÁSICO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA – CBAF

O CBAF destina-se à aquisição de medicamentos e insumos no âmbito da Atenção Básica à Saúde e aquelas relacionadas a agravos e programas de saúde específicos, inseridos na rede de cuidados. Contribuiu para a universalização do acesso a medicamentos no SUS (BRASIL, 2018a). Quanto ao financiamento era composto por uma parte financeira fixa e uma parte financeira variável. A parte financeira fixa consistia em um valor *per capita* destinado à aquisição de medicamentos e insumos de Assistência Farmacêutica em Atenção Básica, transferido aos estados e/ou municípios, conforme pactuação nas Comissões Intergestores Bipartite (CIB) (OLIVEIRA; ASSIS; BARBONI, 2010).

Ao longo dos últimos anos observou-se o aumento nos investimentos do CBAF, tendo em vista o desenvolvimento de ações para a ampliação do acesso a medicamentos na Atenção Básica e para a qualificação da Assistência Farmacêutica (BRASIL, 2016).

Além disso, o CBAF destacou-se pela condução de uma série de ações como: a elaboração das diretrizes para estruturação de farmácias no âmbito do SUS; a realização da Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos no Brasil (PNAUM); a implantação do Programa Nacional de Qualificação da Assistência Farmacêutica (QUALIFAR-SUS); a capacitação para o Sistema Nacional de Gestão da Assistência Farmacêutica (HÓRUS); e o investimento no Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (BRASIL, 2016).

1.3.2. COMPONENTE ESPECIALIZADO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA – CEAF

O CMDE era caracterizado pelo fornecimento de medicamentos de elevado valor unitário, ou que, pela cronicidade do tratamento, se tornavam excessivamente caros para serem suportados pela população (BRASIL, 2007). Em 2009, a partir da publicação da Portaria do MS nº 2.981, o CMDE foi substituído pelo Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF) (BRASIL, 2009).

O CEAF surge da necessidade de promover ampliação do acesso e de garantir a integralidade do tratamento medicamentoso, em nível ambulatorial. A

definição dos medicamentos e das demais tecnologias em saúde, necessárias ao tratamento de cada uma dessas condições clínicas elencadas, segue linhas de cuidado específicas, definidas pelos Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) publicados pelo MS (BRASIL, 2009).

Os PCDT assumiram um papel primordial para a orientação do acesso aos medicamentos no CEAF, pois recomendam as melhores abordagens terapêuticas em cada situação, com base nas melhores evidências disponíveis. Isso também torna o processo mais transparente aos usuários e para aqueles que operacionalizam o SUS, contribuindo sobremaneira para o URM (BRASIL, 2018a).

Os medicamentos que constituem as linhas de cuidado para as condições atendidas no CEAF estão divididos em três grupos com características, responsabilidades de financiamento e formas de organização (aquisição, armazenamento, distribuição e dispensação) distintas (BRASIL, 2018a).

Em 2013, a Portaria do MS nº 1.554, mantendo os conceitos originais, revoga a Portaria de 2009 e passa a ser o novo marco regulatório do CEAF. Inova em alguns aspectos, como a inclusão de novos medicamentos, transferência de medicamentos para o CBAF e a atualização dos valores de ressarcimento de um grupo de medicamentos (BRASIL, 2013a).

Desde a implantação do CEAF no ano de 2010 até o ano de 2016, o número de pacientes atendidos no componente aumentou aproximadamente 111%. O investimento incremental para financiamento dos medicamentos do elenco aumentou em torno de 39%, passando de 3,1 bilhões para 5,15 bilhões de reais, no mesmo período (BRASIL, 2018a).

Tendo em vista as constantes mudanças em seu elenco de medicamentos, a inserção de novas tecnologias no SUS, a redistribuição de responsabilidades quanto ao financiamento dos produtos e a atualização dos PCDT, destaca-se que o CEAF é uma estratégia em contínuo aperfeiçoamento. Nesse cenário, evidencia-se o ininterrupto processo de evolução do componente, com o objetivo de acompanhar os avanços dos serviços e melhorar a atenção à saúde da população. Atualmente, quase 2,2 milhões de pessoas são atendidas nas farmácias do CEAF em todo o país (BRASIL, 2018a).

1.4. ACESSO A MEDICAMENTOS NO SUS

O conceito de acesso a medicamentos pode ser entendido como a “relação entre a necessidade de medicamentos e a oferta dos mesmos, na qual essa necessidade é satisfeita, no momento e lugar requeridos pelo usuário (consumidor), com a garantia de qualidade e a informação suficiente para o uso adequado” (BERMUDEZ et al., 1999 apud OLIVEIRA et al., 2002). Penchansky e Thomas (1981) propuseram cinco dimensões nas quais podem ser identificados determinantes, e que acesso a medicamentos resulta da interação entre elas:

- Disponibilidade: é a relação entre volume e tipo de serviços disponíveis e volume e tipo de necessidades do usuário;
- Acessibilidade: expressa a relação entre a localização dos suprimentos de serviços de saúde e a localização do usuário;
- Adequação: é a relação entre a forma como os recursos estão organizados para acolher os usuários e a capacidade do usuário em se adequar a esses fatores, e a percepção sobre serem apropriados;
- Capacidade de pagamento: refere-se à relação entre os custos dos serviços e a capacidade do usuário de pagar pelo serviço ou a garantia de provisão;
- Aceitabilidade: é a relação das atitudes dos usuários sobre as características pessoais e práticas dos provedores de serviços, e a atitude dos provedores quanto às características pessoais dos usuários.

No sistema de saúde brasileiro observa-se que se tem limitado a garantia de acesso aos medicamentos à disponibilidade dos mesmos. Ou seja, centrado nas atividades de aquisição e de distribuição, com poucas ações visando a racionalidade da prescrição e do uso de medicamentos (ARAÚJO; UETA; FREITAS, 2005).

Segundo Soares (2013), o acesso à saúde não pode ser definido apenas com base na existência de serviços ou produtos, mas deve considerar a real utilização dos mesmos. Assim como, a existência de serviços efetivos aos quais não se tenha acesso, também não agrega valor à saúde (LUIZA; BERMUDEZ, 2004).

No entanto, apesar da obtenção do produto não garantir o seu uso adequado e tampouco os resultados positivos em saúde, deve-se considerar que é o primeiro passo para que isso aconteça (BERMUDEZ, 1995). A disponibilidade regular de medicamentos nos estabelecimentos de saúde aumenta a credibilidade dos serviços

prestados e a resolutividade, diminuindo o retorno, a procura por serviços de saúde e os custos da assistência (NASCIMENTO JÚNIOR, 2000).

Também cabe salientar, que apesar do Brasil estar entre os maiores consumidores mundiais de medicamentos, a iniquidade no acesso é considerada relevante no país (BOING; BERTOLDI; PERES, 2011), apesar dos avanços alcançados na efetivação das políticas públicas relacionadas aos medicamentos (BRASIL, 2011).

Entre os fatores que influenciam o acesso estão a forma de organização e a gestão dos serviços e recursos farmacêuticos, pois estes modulam a capacidade do usuário em se adequar as regras, formatos e estruturas, assim como, a percepção do usuário em relação aos mecanismos existentes (ROVER, 2016).

Assim, observa-se que na prática, a organização da Assistência Farmacêutica, no país, por componentes dificulta a lógica do atendimento por linhas de cuidado, evidenciando a falta de articulação na organização do acesso a medicamentos. Muitas vezes, esse se dá através de abordagens fragmentadas e geralmente centrado na oferta do produto sem relação com as questões mais amplas de acesso a serviços de saúde (BIGDELI, 2013; ROVER et al., 2016).

Embora os componentes da Assistência Farmacêutica sejam financiados e geridos de formas distintas, sua integração é de suma importância para viabilizar o acesso a medicamentos (BIGDELI, 2013; ROVER et al., 2016). No estudo realizado por Rover et al. (2016) no estado de Santa Catarina (SC), onde aproximadamente 80 mil habitantes eram atendidos pelo CEAF verificou-se que a forma de organização e gestão dos serviços do CEAF não propiciava a continuidade da atenção, resultando na fragmentação do cuidado.

Ainda segundo Rover e colaboradores (2016), há amplo entendimento, por parte dos atores envolvidos, de que a implementação do CEAF trouxe melhorias no acesso aos medicamentos, apesar do sistema não ser pensado como um todo. Assim, a falta de articulação entre serviços e profissionais, problemas na organização dos fluxos e oferta insuficiente de serviços continuam frequentes, gerando dificuldades para o acesso aos medicamentos e/ou para o acompanhamento dos tratamentos (ROVER et al., 2016).

1.5. ASMA E DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA

A asma é uma doença heterogênea, caracterizada pela inflamação crônica das vias aéreas. Ela é definida pelo histórico dos sintomas respiratórios, que podem variar ao longo do tempo e de intensidade, como falta de ar, sibilos, aperto no peito e tosse, juntamente com limitação variável do fluxo de ar expiratório. As variações de tempo e intensidade são frequentemente desencadeadas por fatores externos, como o exercício, a exposição a alérgenos ou irritantes, mudanças climáticas ou infecções respiratórias virais (GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA, 2019).

Essa definição distingue a asma de outras doenças respiratórias, como a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC). A DPOC é caracterizada por sinais e sintomas respiratórios, associados à obstrução crônica das vias aéreas inferiores, em decorrência de exposição inalatória prolongada a material particulado ou gases irritantes. Sua principal causa é o tabagismo. Os principais sinais e sintomas da DPOC assemelham-se ao da asma, além de expectoração crônica (JARDIM; OLIVEIRA; NASCIMENTO, 2004).

Os sintomas da asma são uma consequência da obstrução ao fluxo aéreo intrapulmonar generalizada ou variável, podendo se resolver espontaneamente ou em resposta ao tratamento medicamentoso, os quais, podem estar ausentes por semanas ou meses. Por outro lado, os pacientes podem apresentar episódios de exacerbação, frequentemente denominados de crises, que influenciam diretamente a sua qualidade de vida (GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA, 2019).

Quadro 1 – Níveis de gravidade da asma de acordo com a frequência de episódios broncoconstritivos.

Níveis de gravidade	Episódios broncoconstritivos
Intermitente	Menos de 2 dias por semana
Persistente leve	Mais de 2 dias por semana, mas não diariamente
Persistente moderado	Diários
Persistente grave	Contínuos

Fonte: ROVER (2018) adaptado de WHALEN; FINKEL; PANAVELIL (2016).

Na asma, o processo inflamatório crônico resulta nas manifestações clínico-funcionais características da doença, como o remodelamento brônquico e a hiper-responsividade das vias aéreas (resposta broncoconstritora exagerada ao estímulo que seria inócuo em pessoas normais). Mesmo quando os sintomas estão ausentes ou a função pulmonar é considerada normal, essas características persistem, mas podem ser controladas com o tratamento (GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA, 2019).

Já o substrato fisiopatológico da DPOC envolve bronquite crônica e enfisema pulmonar, os quais geralmente ocorrem de forma simultânea, com variáveis graus de comprometimento. A DPOC está associada a um quadro inflamatório sistêmico, com manifestações como perda de peso e redução da massa muscular nas fases mais avançadas (JARDIM; OLIVEIRA; NASCIMENTO, 2004).

O diagnóstico clínico da asma é sugerido pela ocorrência de um ou mais dos sintomas característicos, sobretudo à noite ou nas primeiras horas da manhã. As manifestações que sugerem o diagnóstico são a variabilidade dos sintomas, o desencadeamento por irritantes inespecíficos (fumaças, odores fortes e exercício) ou por alérgenos presentes no ar (ácaros e fungos), a piora dos sintomas à noite e a melhora espontânea ou após o uso de medicamentos específicos para a asma. Além disso, a asma de início recente em adultos pode estar relacionada com exposições ocupacionais (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA, 2012).

Embora o diagnóstico clínico da asma em sua forma clássica de apresentação não seja difícil, a confirmação deve ser feita por um método objetivo, que é também utilizado para o diagnóstico de DPOC (GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA, 2019; JARDIM; OLIVEIRA; NASCIMENTO, 2004). Entre os testes diagnósticos disponíveis estão: a espirometria (antes e após o uso de broncodilatador), testes de broncoprovocação e medidas seriadas de função pulmonar, através do pico de fluxo expiratório (PFE) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA, 2012).

Além disso, o diagnóstico de DPOC é realizado com base em sinais e sintomas respiratórios crônicos, na presença de fatores de risco para a doença, como: idade superior a 40 anos, tabagismo ou inalação de gases irritantes ou de material particulado em ambiente ocupacional ou domiciliar (JARDIM; OLIVEIRA; NASCIMENTO, 2004; RABE et al., 2007).

Considerando o diagnóstico diferencial da DPOC e da asma, os seguintes aspectos podem ser observados na asma que a diferenciam da DPOC: a obstrução do fluxo de ar é reversível ou parcialmente reversível; não há relação causal com o tabagismo; há boa resposta a corticoterapia; e melhor prognóstico em longo prazo com tratamento. Alguns asmáticos com doença não controlada em longo prazo podem ter obstrução ao fluxo aéreo de caráter não reversível, resultado do remodelamento brônquico. A normalização dos parâmetros espirométricos após curso de corticoterapia oral ou inalatória exclui o diagnóstico de DPOC (FERGUSON; MAKE, 2013; JARDIM; OLIVEIRA; NASCIMENTO, 2004).

A identificação de fatores de risco e da doença em seu estágio inicial, o encaminhamento ágil e adequado para o atendimento especializado dá à Atenção Básica um caráter essencial para um melhor resultado terapêutico e prognóstico dos casos de asma e DPOC (BRASIL, 2013b; BRASIL, 2013c).

1.5.1. EPIDEMIOLOGIA

Segundo a Organização Mundial da Saúde, a DPOC é a quarta principal causa de morte, depois de infarto do miocárdio, câncer e doença cerebrovascular. Entre as principais causas de morte, é a única que está aumentando, prevendo-se que se torne a terceira em 2020, devido ao aumento do tabagismo nos países em desenvolvimento e ao envelhecimento da população. Nos países industrializados, 5 – 10% da população adulta sofrem de DPOC (PESSOA; PESSOA, 2009). Entre os anos de 2000 a 2010, a DPOC foi a quinta maior causa de internação no SUS de pacientes com mais de 40 anos, com cerca de 200.000 hospitalizações e gasto anual aproximado de 72 milhões de reais (BRASIL, 2010a).

No Brasil, estudo de base populacional com avaliação espirométrica de indivíduos com mais de 40 anos, mostrou uma prevalência total de distúrbio ventilatório obstrutivo de 15,8% na região metropolitana de São Paulo, sendo 18% entre os homens e 14% entre as mulheres. A maioria dos casos não tinha diagnóstico prévio (JARDIM et al., 2004).

Estima-se que a asma deva acometer de 5 – 10% da população no Brasil, existindo aproximadamente 20 milhões de asmáticos no país (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA, 2012). Além disso, o Brasil é um dos países com maior prevalência de asma em crianças, com altas taxas de asma

grave (LAI et al., 2009; SIMÕES et al., 2010). Em 2013, houve mais de 120.000 hospitalizações por asma no Brasil e morreram 2.047 pessoas em decorrência desta doença (5 óbitos/dia). Entre os anos de 2008 a 2013 as hospitalizações por asma custaram US\$170 milhões ao sistema público de saúde. No mesmo período, o número absoluto de óbitos diminuiu 10% e as hospitalizações por asma diminuíram 36%, no entanto, a taxa de mortalidade hospitalar aumentou aproximadamente 25% (CARDOSO et al., 2017).

Estudo recente mostrou que no sul do Brasil, 20% das crianças em idade escolar têm asma, muitas delas com doença não controlada e altas taxas de inatividade física, absenteísmo escolar e hospitalizações (RONCADA et al., 2016).

1.5.2. TRATAMENTO FARMACOLÓGICO

Na asma, o objetivo do tratamento é a melhora da qualidade de vida, obtida pelo controle dos sintomas e melhora ou estabilização da função pulmonar. Tal objetivo é atingido na maior parte dos casos, mas o tratamento deve incluir, obrigatoriamente, as medidas não farmacológicas. Dentre elas estão: medidas educativas, levando-se em conta aspectos culturais e abrangendo aspectos de conhecimento da doença; medidas para redução da exposição aos fatores desencadeantes ou agravantes; e adoção de plano de autocuidado baseado na identificação precoce dos sintomas (GIBSON; RAM; POWELL, 2003; GIBSON et al., 2002).

A base do tratamento farmacológico da asma persistente é o uso continuado de medicamentos com ação anti-inflamatória, também conhecidos como controladores da doença, representados principalmente pelos corticosteroides de uso inalatório. A esses se associam os medicamentos de alívio, de efeito broncodilatador, geralmente os agonistas de receptores β_2 . Os ajustes na terapia farmacológica devem objetivar o uso das menores doses necessárias para a obtenção do controle da doença, reduzindo o potencial de efeitos adversos e os custos com o tratamento (GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA, 2019; SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA, 2012). As principais opções terapêuticas recomendadas para maiores de 12 anos, conforme a gravidade da doença, são apresentadas no Quadro 2.

Quadro 2 – Resumo das opções terapêuticas recomendadas, conforme a gravidade da asma, para maiores de 12 anos.

Classificação	Controle em longo prazo 1ª escolha	Alívio
Intermitente*	—	SABA
Leve persistente**	CI dose baixa	
Moderado persistente***	CI dose baixa + LABA ou CI dose média	
Grave persistente****	CI dose média + LABA ou CI dose alta + LABA	

CI: corticosteroide inalatório; SABA: agonista β_2 de ação curta (em inglês, short-acting beta 2-agonist); LABA: agonista β_2 de ação longa (em inglês, long-acting beta 2-agonist).

** Como opção terapêutica alternativa, pode-se utilizar CI dose baixa.*

*** Podem-se utilizar como alternativa os modificadores de leucotrienos ou teofilina.*

**** Podem-se adicionar ao CI, como alternativa, modificadores de leucotrienos ou teofilina.*

***** Podem-se adicionar tiotrópio ou anti-IgE ou anti-IL5 ou corticosteroide oral em baixa dose.*

Fonte: ROVER (2018) adaptado de WHALEN; FINKEL; PANAVELIL (2016); SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA (2012); GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA (2018).

Os benefícios esperados do tratamento da DPOC é a melhora da qualidade de vida e a redução da morbimortalidade, do absenteísmo ao trabalho e da utilização dos serviços de saúde. Para a definição da melhor conduta terapêutica, deve-se avaliar a gravidade da doença, considerando-se o nível de comprometimento da função pulmonar, a intensidade dos sintomas e da incapacidade, a frequência das exacerbações e a presença de complicações como insuficiência ventilatória hipercápnica e *cor pulmonale* (BRASIL, 2013b).

O tabagismo ativo em pessoas com DPOC, reduz significativamente a efetividade das intervenções terapêuticas, especialmente a corticoterapia inalatória, e está associado ao pior prognóstico e deterioração mais rápida da função pulmonar. As intervenções para cessação do tabagismo, como principal medida não farmacológica, devem ser priorizadas em todos os níveis de atenção. A suspensão do tabagismo é a única medida comprovadamente eficaz para reduzir a progressão da DPOC (MEER et al., 2003).

Várias classificações de gravidade da DPOC são propostas por diferentes sociedades e diretrizes. Atualmente, maior importância tem sido dada à ocorrência de sintomas e à frequência das exacerbações. A base do tratamento farmacológico da DPOC são os broncodilatadores inalatórios, os quais proporcionam alívio

sintomático. Na falta de melhora sintomática com esses fármacos, pode-se considerar a associação com corticosteroide inalatório (BRASIL, 2013b).

Quadro 3 – Tratamento medicamentoso conforme diferentes níveis de gravidade da DPOC em paciente clinicamente estável.

Classificação	Tratamento Medicamentoso
Estágio I Leve	SABA para sintomas eventuais, alívio e antes de exercício, conforme a necessidade.
Estágio II Moderada	SABA em uso não fixo, conforme a necessidade. Se houver dispnéia moderada ou intensa persistente, usar LABA 1-2 vezes ao dia.
Estágio III Grave	LABA 2 vezes ao dia e SABA se necessário. Associar CI se 2 ou mais exacerbações moderadas ou graves no ano anterior que exijam tratamento com antibiótico e corticosteroide. Oxigenoterapia conforme avaliação.
Estágio IV Muito grave	Todos os recursos relacionados no estágio III e oxigenoterapia contínua.

CI: corticosteroide inalatório; SABA: agonista β_2 de ação curta (em inglês, short-acting beta 2-agonist); LABA: agonista β_2 de ação longa (em inglês, long-acting beta 2-agonist).

Fonte: Elaborado pela autora com base em (BRASIL, 2013b).

Tanto para a DPOC quanto para a asma, a via inalatória é sempre preferida para a administração de broncodilatadores e corticosteroides em longo prazo, o que torna fundamental a orientação e instrução dos pacientes quanto à utilização correta dos diferentes dispositivos inalatórios existentes (BRASIL, 2013b; BRASIL, 2013c). Dispositivos inalatórios dosimétricos, especialmente nebulímetros dosimétricos (aerossóis) e cápsulas inalatórias, são os métodos preferidos para a administração de medicamentos inalatórios, oferecendo vantagens sobre a nebulização, como portabilidade, menor custo de manutenção e menor risco de contaminação por agentes infecciosos (CELLI et al., 2004; RAM et al., 2002).

1.5.2.1. MEDICAMENTOS UTILIZADOS E FORMAS DE ACESSO

No Quadro 4 são descritos medicamentos utilizados no tratamento farmacológico da asma e da DPOC, por classe terapêutica, e seus principais mecanismos de ação.

Quadro 4 – Medicamentos disponíveis para o tratamento farmacológico da asma, por classe terapêutica e mecanismo de ação.

Classe	Medicamentos	Mecanismo de Ação
Corticosteroides*	<u>Inalatórios:</u> Budesonida, beclometasona e fluticasona; <u>Sistêmicos:</u> Metilprednisolona e hidrocortisona (por via intravenosa); prednisona e prednisolona (por via oral);	Possuem efeitos inibitórios sobre as células inflamatórias, evitam o recrutamento de linfócitos, eosinófilos e mastócitos nas vias respiratórias e inibem a produção de citocinas pró-inflamatórias. Reduzem a reatividade brônquica e a frequência das crises quando utilizados regularmente.
Agonistas β_2 *	<u>De ação longa:</u> Salmeterol e formoterol; <u>De ação curta:</u> Salbutamol, terbutalina e fenoterol;	Agem diretamente nos receptores β_2 adrenérgicos presentes no músculo liso das vias aéreas, independentemente do espasmógeno envolvido, causando relaxamento. Também inibem a liberação de mediadores broncoconstritores pelos mastócitos, a proliferação de células do músculo liso e o recrutamento de neutrófilos, além de aumentarem o transporte mucociliar.
Metilxantinas	<u>Via oral:</u> Teofilina; <u>Via parenteral:</u> Aminofilina;	Inibição não seletiva da fosfodiesterase, que resulta em maiores concentrações de AMPc, responsável pelo relaxamento da musculatura lisa e pela redução da atividade inflamatória e imune em células específicas. Também inibem receptores de adenosina, que provoca a contração de músculos lisos e a liberação de histamina de mastócitos.
Anticolinérgicos*	Brometo de ipratrópio e brometo de tiotrópio	São antagonistas muscarínicos e atuam bloqueando a contração da musculatura lisa das vias aéreas e o aumento da secreção de muco que ocorre em resposta à atividade do nervo vago. Atuam nos receptores muscarínicos das vias respiratórias

		inibindo competitivamente o efeito da acetilcolina que é liberada de terminações do vago.
Estabilizadores de mastócitos	Cromoglicato dissódico	Alterem a função dos canais de cloro na membrana celular, inibindo a ativação das células. Essa ação, nos mastócitos, é responsável pela inibição da resposta inicial à estimulação do antígeno (degranulação e liberação de histamina) e, nos eosinófilos, pela inibição da resposta inflamatória à inalação de alergênicos.
Modificadores dos leucotrienos	Zafirlucast, montelukaste e zileutona	Antagonismo de receptores de leucotrienos (zafirlucast e montelukaste) e inibição da 5-lipoxigenase (zileutona). Os leucotrienos, produtos do metabolismo do ácido araquidônico pela via da 5-lipoxigenase, são potentes quimioatrativos de neutrófilos e eosinófilos e exercem efeitos como broncoconstrição, aumento da reatividade brônquica, crescimento da permeabilidade endotelial e hipersecreção de muco.
Anticorpo monoclonal anti-IgE humana	Omalizumabe	Diminui a ligação da IgE a seu receptor na superfície dos mastócitos e basófilos, o que limita a liberação de mediadores da resposta alérgica.

* *Classes de medicamentos também utilizadas para o tratamento da DPOC.*

Fonte: Elaborado pela autora com base em (BRASIL, 2013b; ROVER, 2018).

Considerando o acesso ao tratamento farmacológico da asma e da DPOC no âmbito do SUS, seguem abaixo dois quadros indicando os medicamentos disponíveis no CBAF e no CEAF, respectivamente, de acordo com a Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME). Inclui-se também os medicamentos disponíveis no município em estudo, de acordo com a Relação Municipal de Medicamentos Essenciais (REMUME).

Quadro 5 – Medicamentos disponibilizados pelo Componente Básico da Assistência Farmacêutica (CBAF) de acordo com a RENAME 2018.

Medicamento	Dose	Forma Farmacêutica
Salbutamol	100mcg*	solução para inalação oral
	5mg/mL	solução para inalação
Beclometasona	50mcg*	solução para inalação oral
	200mcg	
	250mcg*	
	200mcg/dose	pó para inalação oral
	400mcg/dose	
	200mcg/dose	cápsula para inalação oral
	400mcg/dose	
	50mcg/dose	suspensão nasal
Brometo de Ipratrópio	0,25mg/mL*	solução para inalação
	20mcg/dose	solução para inalação oral
Hidrocortisona	100mg*	pó para solução injetável
	500mg*	
Prednisona	5mg*	comprimido
	20mg*	
Prednisolona	1mg/mL	solução oral
	3mg/mL*	

* Medicamentos disponibilizados no município de Florianópolis – SC, de acordo com a REMUME 2019. Além disso, inclui-se o medicamento Fenoterol 5 mg/mL solução para inalação oral, que não consta na RENAME.

Fonte: Elaborado pela autora com base em (BRASIL, 2018b; PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS, 2019).

Quadro 6 – Medicamentos disponibilizados pelo Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF) de acordo com a RENAME 2018.

Medicamento	Dose	Forma Farmacêutica
Fenoterol	100mcg/dose	solução aerossol
Budesonida	200mcg	aerossol bucal
	200mcg*	cápsula para inalação
	400mcg*	
	200mcg	pó para inalação
Formoterol	12mcg*	cápsula para inalação
	12mcg	pó para inalação
Formoterol + Budesonida	6mcg + 200mcg*	cápsula para inalação
	12mcg + 400mcg*	
	6mcg + 200mcg*	pó para inalação
	12mcg + 400mcg*	
Salmeterol	50mcg	aerossol bucal
	50mcg	pó para inalação

* Medicamentos disponibilizados no município de Florianópolis – SC através do CEAF – SC, de acordo com a REMUME 2019.

Fonte: Elaborado pela autora com base em (BRASIL, 2018b; PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS, 2019).

Além disso, os medicamentos disponíveis para o tratamento da asma e DPOC podem ser acessados através do Programa “Aqui tem Farmácia Popular” em farmácias privadas. O Programa funciona mediante o credenciamento da rede privada de farmácias, e foi estabelecido no intuito de levar o benefício da aquisição de medicamentos essenciais de forma gratuita ou por baixo custo ao maior número de pessoas, aproveitando a dinâmica já existente na logística da rede farmacêutica (BRASIL, 2018a).

Quadro 7 – Medicamentos disponibilizados pelo Programa Farmácia Popular para asma e DPOC, distribuídos gratuitamente em farmácias privadas conveniadas ao programa.

Medicamento	Dose	Forma Farmacêutica
Salbutamol	100mcg	solução para inalação oral
	5mg/mL	solução para inalação
Beclometasona	50mcg	solução para inalação oral
	250mcg	
	200mcg/dose	pó para inalação oral
	200mcg/dose	cápsula para inalação oral
Brometo de Ipratrópio	0,25mg/mL	solução para inalação
	20mcg/dose	solução para inalação oral

Fonte: Elaborado pela autora com base em (LISTA...2019).

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

Caracterizar a acessibilidade a medicamentos para o tratamento da asma e DPOC no município de Florianópolis – SC no âmbito do SUS.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar o perfil dos usuários que utilizam os medicamentos para o tratamento da asma e DPOC no município de Florianópolis – SC, tanto no CBAF quanto no CEAF, através da faixa etária e sexo;
- Analisar o padrão das dispensações do medicamento Sulfato de Salbutamol 100mcg (spray oral) nas Unidades Básicas de Saúde (UBSs) do município de Florianópolis – SC no período de 2014 a 2017;
- Determinar a variação das dispensações do medicamento Sulfato de Salbutamol 100mcg (spray oral) ao longo do ano nas UBSs do município de Florianópolis – SC no período de 2014 a 2017;
- Analisar o padrão das dispensações dos medicamentos padronizados para o tratamento da asma e DPOC no CEAF – SC, realizadas no município de Florianópolis – SC no período de 2014 a 2018.

3. METODOLOGIA

Estudo observacional, transversal e com abordagem quantitativa, como metodologia para a análise dos dados.

3.1. ANÁLISE DAS DISPENSAÇÕES NO CBAF

A dispensação do medicamento Sulfato de Salbutamol 100mcg (spray oral – frasco com 200 doses) foi utilizada como marcadora para a análise da acessibilidade ao tratamento da asma e DPOC na Atenção Básica. A análise também envolveu os dados de todos os usuários do SUS que retiraram o medicamento, que faz parte do CBAF, nas UBSs do município de Florianópolis – SC no período de 2014 a 2017.

Os dados foram obtidos através dos relatórios de registro de informações das dispensações no sistema informatizado INFOSaúde da Prefeitura Municipal de Florianópolis (PMF). Os dados disponibilizados foram: usuário identificado por codificação não conhecida, medicamento dispensado, quantidade fornecida do medicamento, data da dispensação, UBS da dispensação (também identificada através de um número não conhecido), data de nascimento do usuário e sexo, nos anos de 2014 a 2017.

A partir dos dados foram analisadas as variáveis descritas no Quadro 8.

Quadro 8 – Variáveis analisadas em relação à acessibilidade ao medicamento Sulfato de Salbutamol 100mcg (spray oral – frasco com 200 doses).

Variável	Descrição
Usuários por ano	Número de usuários diferentes que retiraram o medicamento em todas as UBSs do município por ano da dispensação.
Distribuição dos usuários por faixa etária	Porcentagem dos usuários que retiraram o medicamento em todas as UBSs do município por faixa etária e por ano da dispensação.
Distribuição dos usuários por sexo	Porcentagem dos usuários que retiraram o medicamento em todas as UBSs do município por sexo e por ano da dispensação.
Dispensações por ano	Número total de dispensações realizadas em cada ano em todas as UBSs do município.
Unidades dispensadas por ano	Soma do total de frascos dispensados em cada ano em todas as UBSs do município.
Distribuição dos usuários pela quantidade retirada no ano	Porcentagem dos usuários distribuídas de acordo com a soma total de frascos do medicamento retirados no ano, em cada ano de estudo.
Dispensações por mês e por ano	Número total de dispensações, número total de frascos dispensados e número de dispensações de 1fr/ano, por mês que ocorreu a dispensação e por ano.
Dispensações e usuários por UBS e por ano	Porcentagem de dispensações e de usuários de cada UBS do município com relação ao total de dispensações realizadas e de usuários atendidos, organizados por faixa de porcentagem.

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

3.2. ANÁLISE DAS DISPENSAÇÕES NO CEAF

Foram analisados dados das dispensações de medicamentos para o tratamento da asma e da DPOC do CEAF e de todos os usuários que retiraram os medicamentos padronizados nos PCDT para as patologias em questão na Unidade de Assistência Farmacêutica Municipal (UNIAFAM) do município de Florianópolis – SC, a Farmácia Escola UFSC/PMF. O período analisado compreendeu os anos de 2014 a 2018.

Os dados foram obtidos do registro de informações das dispensações do sistema informatizado SISMEDEX da Diretoria de Assistência Farmacêutica da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina (DIAF/SES/SC). Os dados

disponibilizados foram: usuário identificado por codificação não conhecida, medicamento dispensado, CID da patologia, quantidade fornecida do medicamento, data da dispensação, sexo e idade do usuário.

A partir dos dados foram analisadas as variáveis descritas no Quadro 9.

Quadro 9 – Variáveis analisadas em relação à acessibilidade aos medicamentos padronizados para asma e DPOC no CEAF.

Variável	Descrição
Usuários por ano	Número de usuários diferentes que retiraram os medicamentos padronizados, por ano da dispensação e agrupados por CID de asma ou DPOC.
Distribuição dos usuários por faixa etária	Porcentagem dos usuários que retiraram os medicamentos padronizados, por faixa etária e por ano da dispensação, agrupados por CID de asma ou DPOC.
Distribuição dos usuários por sexo	Porcentagem dos usuários que retiraram os medicamentos padronizados, por sexo e por ano da dispensação, agrupados por CID de asma ou DPOC.
Dispensações por ano	Soma do total de dispensações realizadas para todos os medicamentos padronizados em cada ano e agrupados por CID de asma ou DPOC.
Dispensações por medicamento e por ano	Número de dispensações realizadas para cada medicamento padronizado por ano e agrupados por CID de asma ou DPOC.

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Os medicamentos analisados foram: Budesonida 200mcg e 400mcg (cápsula para inalação), Formoterol 12mcg (cápsula para inalação), Formoterol 6mcg + Budesonida 200mcg (cápsula e pó para inalação) e Formoterol 12mcg + Budesonida 400mcg (cápsula e pó para inalação). Os dados desse último medicamento foram apresentados em um gráfico separado, para melhor visualização devido a diferença de escala comparado aos demais medicamentos.

Os CIDs analisados foram: J440 - Doença pulmonar obstrutiva crônica com infecção respiratória aguda do trato respiratório inferior; J441 - Doença pulmonar obstrutiva crônica com exacerbação aguda não especificada; J448 - Outras formas especificadas de doença pulmonar obstrutiva crônica; J450 - Asma predominantemente alérgica; J451 - Asma não alérgica; e J458 - Asma mista.

3.3. ELABORAÇÃO DOS GRÁFICOS

Para todas as análises realizadas e para a elaboração dos gráficos apresentados utilizou-se o Software IBM® SPSS® *Statistics* versão 22 e o Software editor de planilhas Microsoft Office Excel® para Windows® 10. Para a obtenção dos resultados foi utilizada a análise estatística de frequência, a partir da organização dos dados fornecidos em novas planilhas de acordo com a informação a ser obtida.

Nas análises do perfil dos usuários que retiraram os medicamentos para o tratamento da asma foi utilizado também a ferramenta de dados de remoção de duplicatas. E para a análise do número de unidades do medicamento Sulfato de Salbutamol 100mcg (spray oral) retirado por usuário em cada ano de estudo foi utilizado a ferramenta de dados de consolidação.

Para realizar a análise dos usuários de Sulfato de Salbutamol 100mcg (spray oral) por faixa etária, calculou-se a idade dos mesmos a partir da data de nascimento do usuário. Em seguida, e também para o caso das análises dos usuários dos medicamentos do CEAF, os usuários foram agrupados em 5 (cinco) categorias de acordo com a faixa etária, sendo elas: categoria 1, de 0 a 5 anos; categoria 2, de 6 a 17 anos; categoria 3, de 18 a 30 anos; categoria 4, de 31 a 59 anos e categoria 5, maior ou igual a 60 anos.

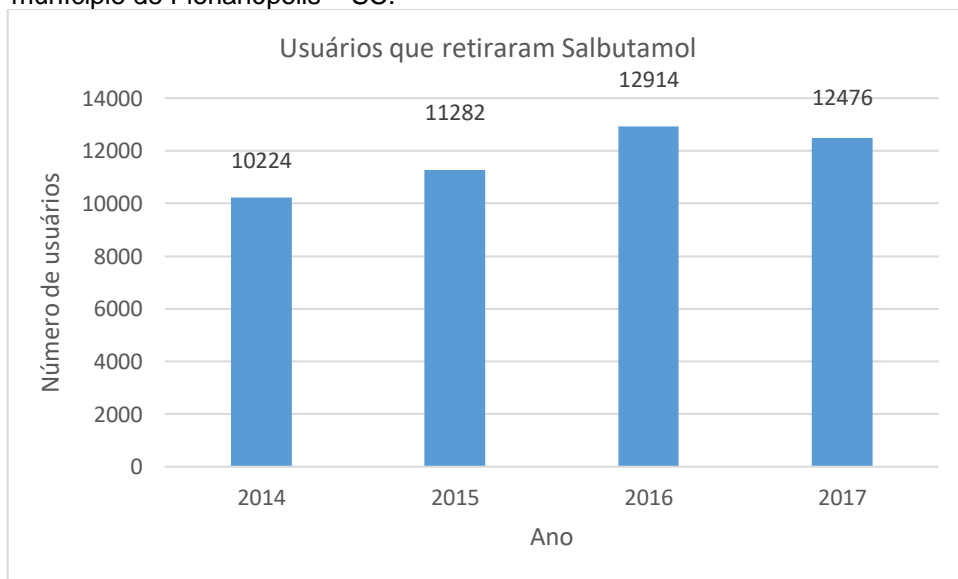
4. RESULTADOS

4.1. ANÁLISE DO PERFIL DOS USUÁRIOS QUE RETIRARAM MEDICAMENTOS PARA O TRATAMENTO DA ASMA E DPOC

A seguir, apresenta-se os dados do número e perfil dos usuários que retiraram medicamentos para o tratamento da asma e DPOC no município de Florianópolis – SC, tanto no CBAF quanto no CEAF.

Conforme apresentado na Figura 2, observa-se que entre os anos de 2014 a 2017 houve aumento no número de usuários que retiraram o medicamento Sulfato de Salbutamol em Florianópolis – SC. Esse aumento foi progressivo de 2014 até 2016, enquanto que em 2017 houve queda no número de usuários com relação ao ano anterior.

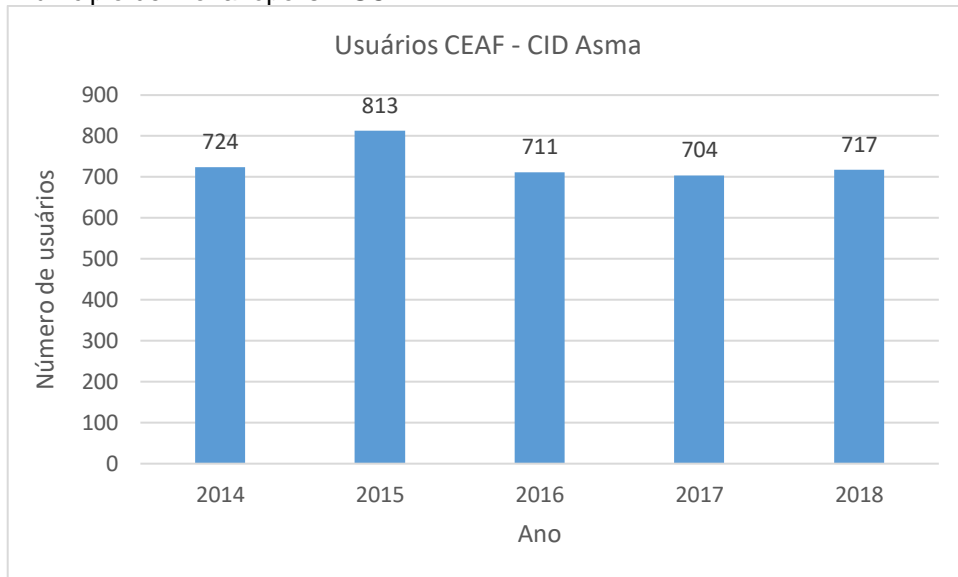
Figura 2 – Número de usuários que retiraram o medicamento Sulfato de Salbutamol 100mcg (spray oral) nos anos de 2014 a 2017 em todas as UBSs do município de Florianópolis – SC.



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Já para os medicamentos padronizados para o tratamento da asma no CEAF, considerando-se os 5 (cinco) anos do período de estudo, não houve aumento no número de usuários que retiraram os medicamentos, com exceção do ano de 2015, no qual houve um aumento de 12% em relação ao ano anterior (Figura 3).

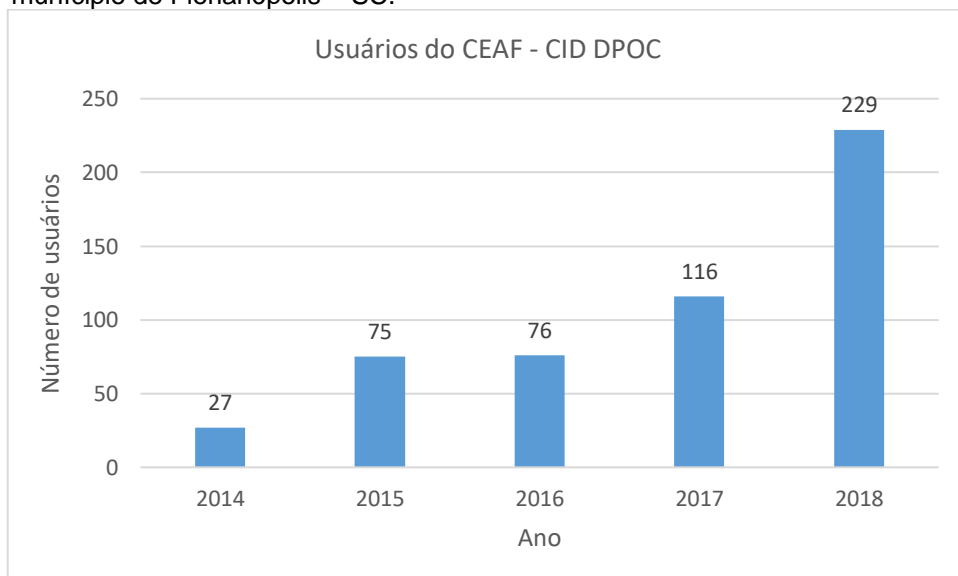
Figura 3 – Número de usuários que retiraram os medicamentos padronizados para o tratamento da asma no CEAF – SC nos anos de 2014 a 2018 no município de Florianópolis – SC.



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

O número de usuários atendidos pelo CEAF para a DPOC foi crescente de 2014 a 2018. Em 2014, haviam apenas 27 usuários que retiravam medicamentos para a DPOC, enquanto que em 2018 esse número foi aproximadamente 10 vezes maior (229 usuários) (Figura 4).

Figura 4 – Número de usuários que retiraram os medicamentos padronizados para o tratamento da DPOC no CEAF – SC nos anos de 2014 a 2018 no município de Florianópolis – SC.



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Comparando-se os dados encontrados, quanto ao número de usuários que utilizam os medicamentos para o tratamento da asma e DPOC, com os dados da população total de Florianópolis (nos anos estudados), obteve-se o apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – Número total da população no município de Florianópolis, número de usuários que retiraram medicamentos para o tratamento da asma e DPOC, no CBAF e no CEAF e porcentagem desse número com relação ao total da população do município, nos anos de 2014 a 2018.

	2014		2015		2016		2017		2018	
População total de Florianópolis*	461.524		469.690		477.798		485.838		492.977	
Usuários atendidos no CBAF	10.224	2,22%	11.282	2,40%	12.914	2,70%	12.476	2,57%	–	–
Usuários atendidos no CEAF para asma	724	0,16%	813	0,17%	711	0,15%	704	0,14%	717	0,15%
Usuários atendidos no CEAF para DPOC	27	0,01%	75	0,02%	76	0,02%	116	0,02%	229	0,05%

* Estimativas da população segundo o IBGE.

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Ao avaliar a porcentagem de usuários atendidos no CBAF a partir da população total do município, observou-se que aproximadamente 2% da população, utilizou o medicamento para o alívio dos sintomas da asma e DPOC, sendo essa porcentagem maior no ano de 2016 (2,7%).

Considerando esses usuários, calculou-se a porcentagem desses que estariam sendo atendidos no CEAF, com diagnóstico de asma e DPOC (Tabela 2).

Tabela 2 – Porcentagem de usuários que retiraram os medicamentos padronizados para asma e DPOC no CEAF com relação ao número total de usuários atendidos no CBAF que retiraram o medicamento Sulfato de Salbutamol nos anos de 2014 a 2017.

	2014	2015	2016	2017
Usuários atendidos no CEAF para asma	7,08%	7,21%	5,51%	5,64%
Usuários atendidos no CEAF para DPOC	0,26%	0,66%	0,59%	0,93%

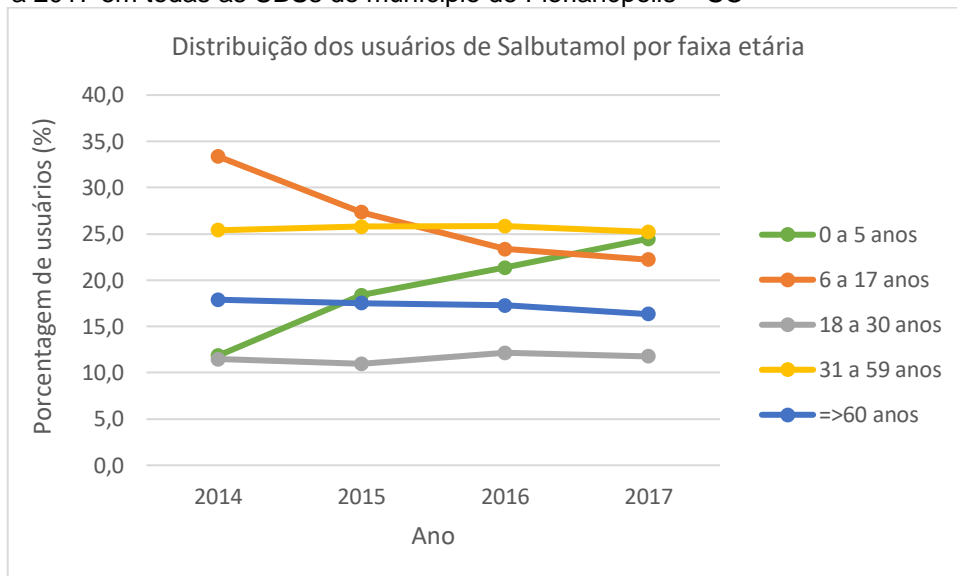
Fonte: Elaborada pela autora (2020).

4.1.1. POR FAIXA ETÁRIA

Considerando os usuários que retiraram o medicamento Sulfato de Salbutamol pelo CBAF e os usuários atendidos pelo CEAF para o tratamento da asma e DPOC, realizou-se a distribuição de acordo com a faixa etária ao longo do período estudado.

Verificou-se aumento na porcentagem de usuários que retiraram o medicamento Sulfato de Salbutamol na faixa etária de 0 a 5 anos, entre 2014 e 2017. Para a faixa etária de 6 a 17 anos houve diminuição no número de usuários ao longo desses anos. Nas demais faixas etárias a porcentagem de usuários se manteve semelhante no período de estudo (Figura 5).

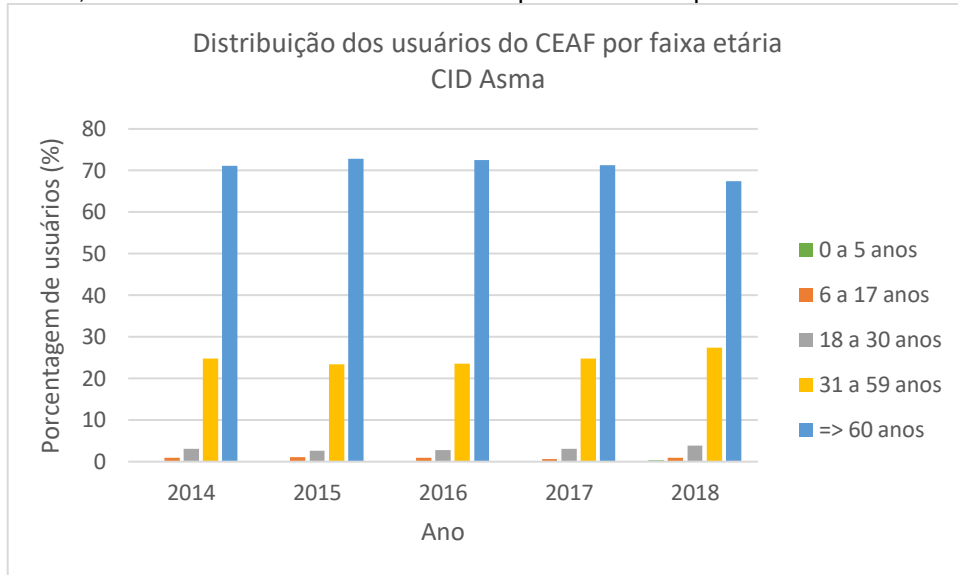
Figura 5 – Distribuição dos usuários que retiraram o medicamento Sulfato de Salbutamol 100mcg (spray oral) de acordo com a faixa etária, nos anos de 2014 a 2017 em todas as UBSs do município de Florianópolis – SC



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Embora as porcentagens de usuários nas faixas etárias de 0 a 5 anos e de 6 a 17 anos que utilizavam Salbutamol tenham sido as maiores, essa faixa etária de usuários quase não apareceu no CEAF. Observa-se que aproximadamente 70% dos usuários que utilizavam os medicamentos padronizados para a asma no CEAF tinham idade igual ou superior a 60 anos. A faixa etária com segundo maior número de pacientes foi a de 31 e 59 anos, que também representavam 25% dos usuários de Salbutamol do CBAF (Figura 6).

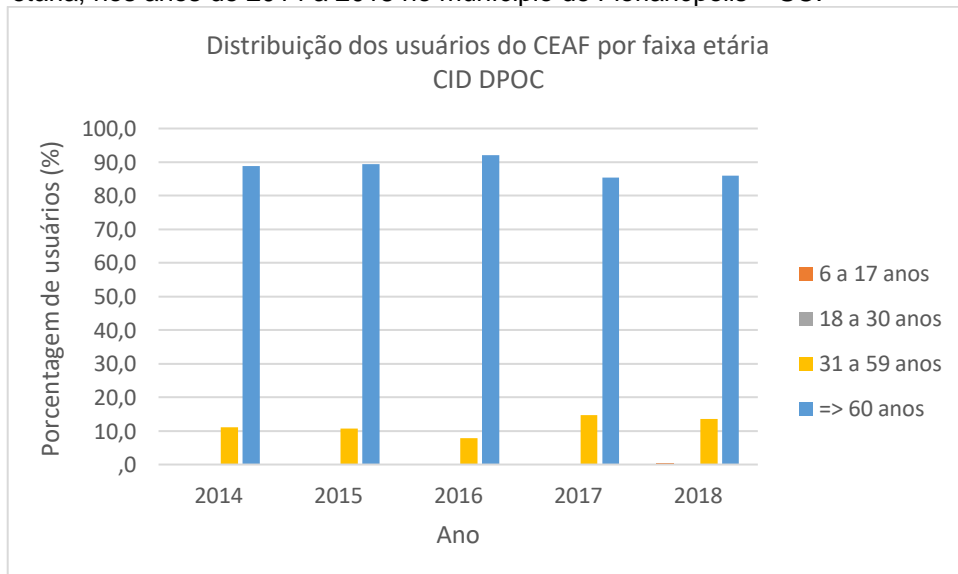
Figura 6 – Distribuição dos usuários que retiraram os medicamentos padronizados para o tratamento da asma no CEAF – SC de acordo com a faixa etária, nos anos de 2014 a 2018 no município de Florianópolis – SC.



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Da mesma forma, a faixa etária predominante entre os usuários que retiravam medicamentos para DPOC no CEAF foi a de igual ou maior que 60 anos, representando mais de 80% dos usuários. Observou-se também que entre os anos de 2014 a 2018 não houve variações entre as porcentagens das faixas etárias (Figura 7).

Figura 7 – Distribuição dos usuários que retiraram os medicamentos padronizados para o tratamento da DPOC no CEAF – SC de acordo com a faixa etária, nos anos de 2014 a 2018 no município de Florianópolis – SC.

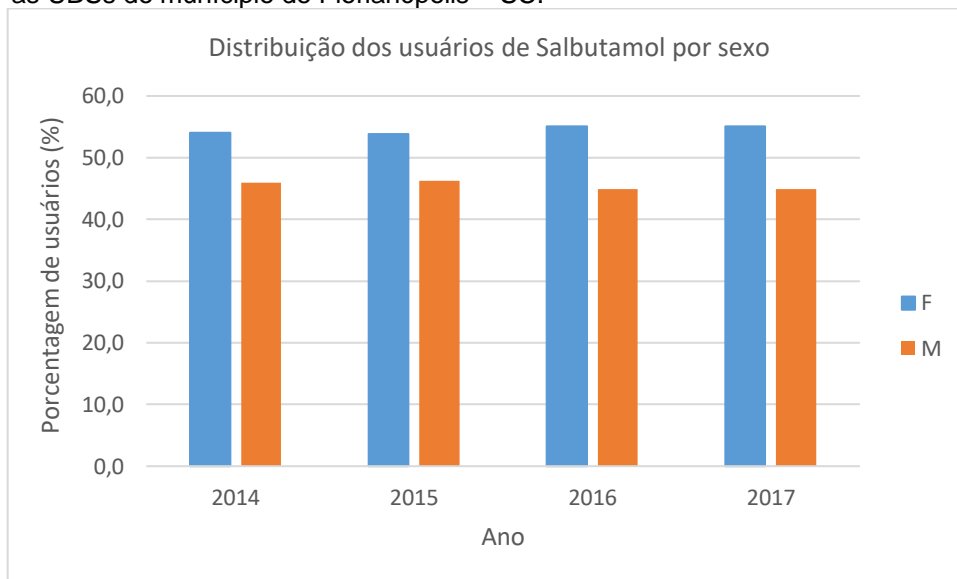


Fonte: Elaborado pela autora (2020).

4.1.2. POR SEXO

Além da distribuição dos usuários por faixa etária, realizou-se a distribuição dos usuários por sexo. A maior parte dos usuários de Salbutamol nas UBSs do município de Florianópolis foi do sexo feminino, representando mais de 50% dos usuários. Essa predominância foi observada nos quatro anos estudados (Figura 8).

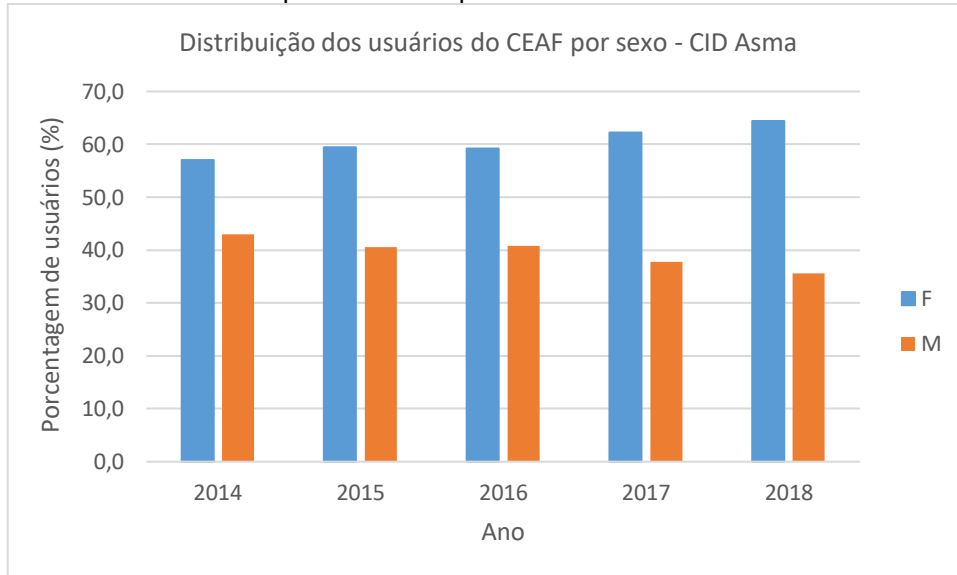
Figura 8 – Distribuição dos usuários que retiraram o medicamento Sulfato de Salbutamol 100mcg (spray oral) por sexo, nos anos de 2014 a 2017 em todas as UBSs do município de Florianópolis – SC.



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Da mesma forma, no CEAF a maioria dos usuários que retiravam os medicamentos padronizados para o tratamento da asma são do sexo feminino. Além de o percentual ser maior do que o observado nos usuários de Salbutamol, a porcentagem de usuários do sexo feminino no CEAF foi crescente, passando de 57% no ano de 2014 a 64,4% no ano de 2018 (Figura 9).

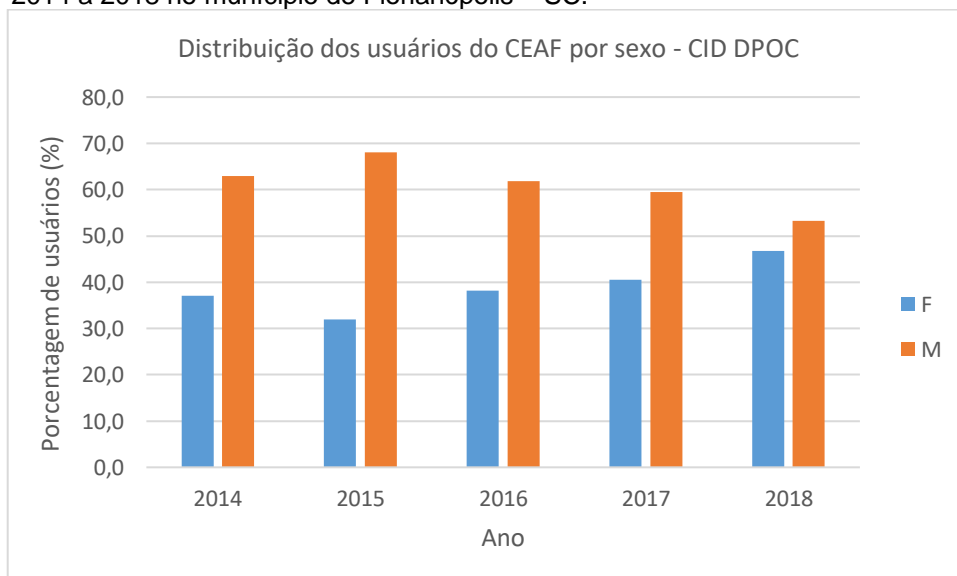
Figura 9 – Distribuição dos usuários que retiraram os medicamentos padronizados para o tratamento da asma no CEAF – SC por sexo, nos anos de 2014 a 2018 no município de Florianópolis – SC.



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Entretanto, observou-se que para os medicamentos padronizados para DPOC no CEAF, a maioria dos usuários foi do sexo masculino, apesar de ter ocorrido um aumento dos usuários do sexo feminino ao longo dos 5 (cinco) anos estudados. A diferença entre os sexos diminuiu de 26% em 2014 para 6,6% em 2018 (Figura 10).

Figura 10 – Distribuição dos usuários que retiraram os medicamentos padronizados para o tratamento da DPOC no CEAF – SC por sexo, nos anos de 2014 a 2018 no município de Florianópolis – SC.



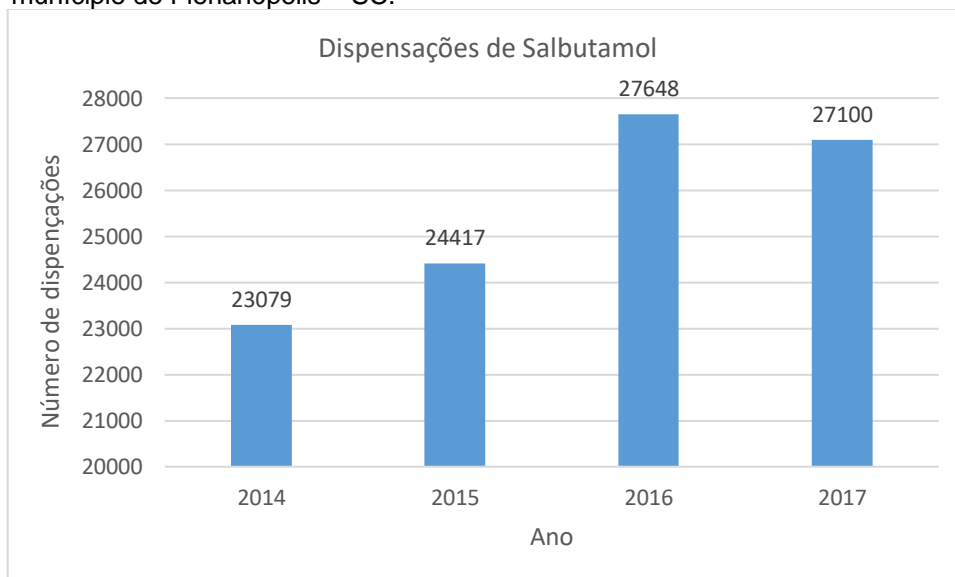
Fonte: Elaborado pela autora (2020).

4.2. ANÁLISE DAS DISPENSAÇÕES DOS MEDICAMENTOS PARA O TRATAMENTO DA ASMA E DPOC

4.2.1. ANÁLISE DA DISPENSAÇÃO DE SALBUTAMOL NO CBAF

Através dos dados analisados, constatou-se que houve aumento no número de dispensações do medicamento Sulfato de Salbutamol no município de Florianópolis entre os anos de 2014 a 2017. Assim como o observado no número de usuários, esse aumento foi progressivo entre os anos de 2014 a 2016 com uma queda no número de dispensações em 2017. Destaca-se que o número de dispensações representa a quantidade de vezes que um usuário foi atendido, podendo ter sido entregue quantidades variáveis do medicamento em cada uma delas (Figura 11).

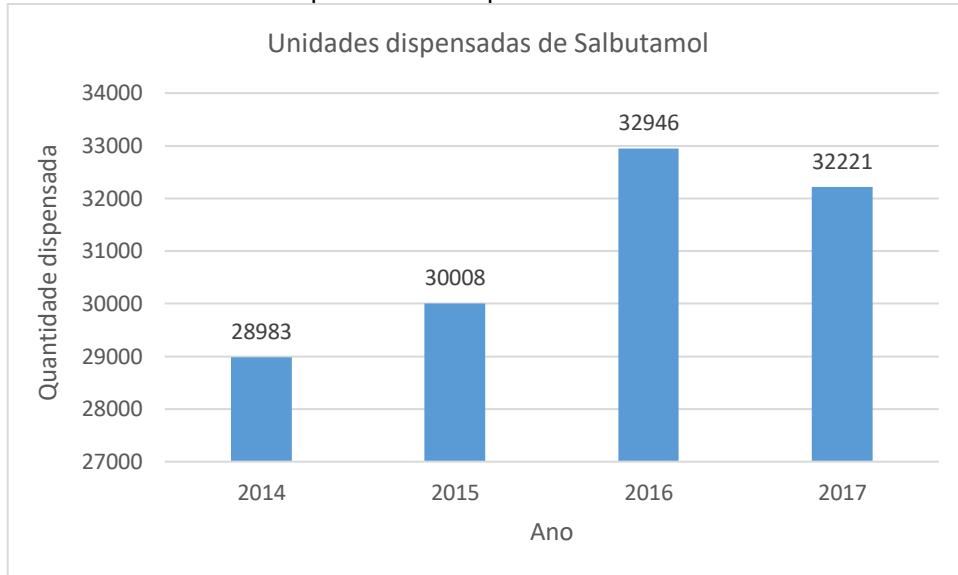
Figura 11 – Número de dispensações do medicamento Sulfato de Salbutamol 100mcg (spray oral) realizadas nos anos de 2014 a 2017 em todas as UBSs do município de Florianópolis – SC.



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Considerando a quantidade do medicamento Salbutamol entregue durante todo o ano nas UBSs do município, também se observou aumento no número de unidades dispensadas entre os anos de 2014 a 2016, com queda em 2017 (Figura 12).

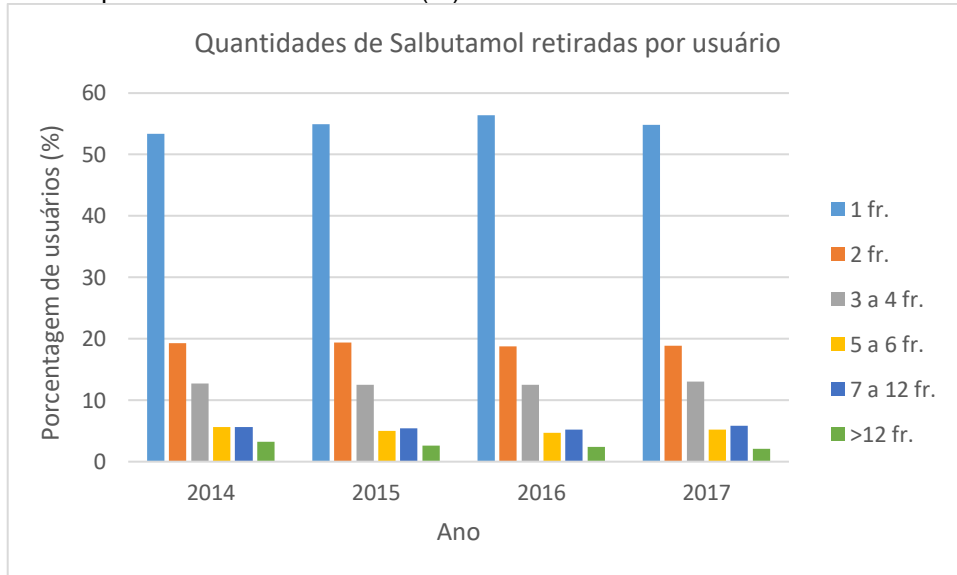
Figura 12 – Número de unidades (frascos) do medicamento Sulfato de Salbutamol 100mcg (spray oral) dispensadas nos anos de 2014 a 2017 em todas as UBSs do município de Florianópolis – SC.



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Também se analisou o número de unidades do medicamento que cada usuário retirou ao longo do ano. Pode-se verificar que mais de 50% dos usuários de Salbutamol utilizou 1 frasco durante o ano, nos anos estudados. Aproximadamente 20% dos usuários retirou 2 frascos/ano, 12% de 3 a 4, 5% retirou de 5 a 6 e outros 5% de 7 a 12 frascos/ano. Apenas de 2% - 3% dos usuários retirou mais de 12 frascos em todo o ano, o que representa aproximadamente 300 usuários (Figura 13).

Figura 13 – Distribuição percentual dos usuários que retiraram o medicamento Sulfato de Salbutamol 100mcg (spray oral) nos anos de 2014 a 2017 de acordo com a quantidade total de frascos (fr.) retirada no ano.

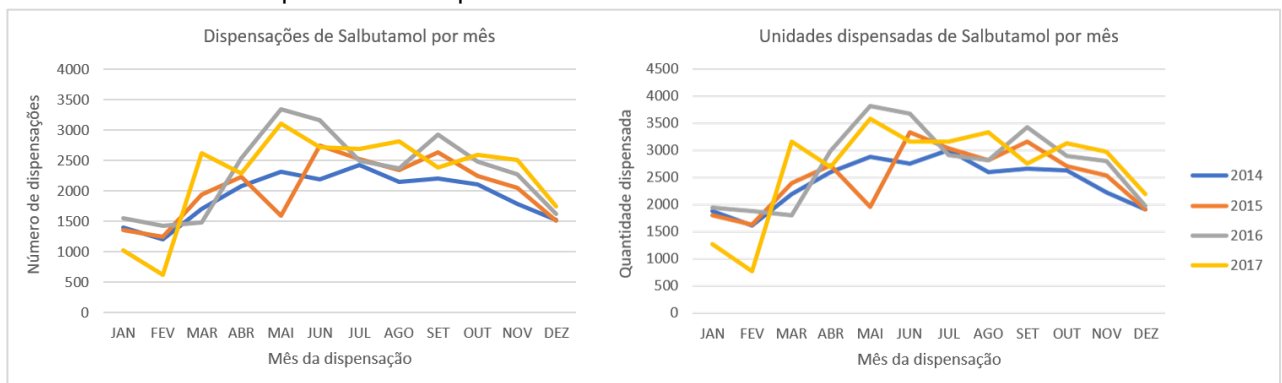


Fonte: Elaborado pela autora (2019).

4.2.1.1. POR MÊS DA DISPENSAÇÃO

Com relação ao número de dispensações realizadas e a quantidade de unidades do medicamento Salbutamol dispensadas, realizou-se a análise por mês de ocorrência da dispensação, representando a variação das dispensações ao longo de cada ano. Para ambos os dados, observou-se perfil semelhante: aumento no número de dispensações e de quantidades dispensadas do medicamento entre os meses de abril e setembro (Figura 14).

Figura 14 – Número de dispensações realizadas e o número de unidades (fr.) do medicamento Sulfato de Salbutamol 100mcg (spray oral) dispensadas durante os meses dos anos de 2014 a 2017 nas UBSs do município de Florianópolis – SC.

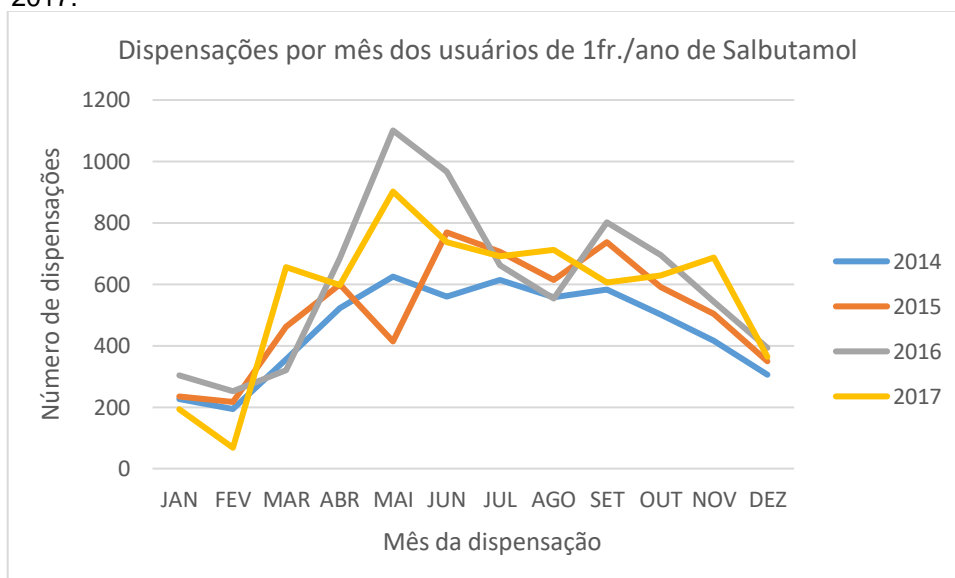


Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Alguns picos e quedas durante os anos estudados chamam a atenção: em maio de 2015 houve queda tanto no número de dispensações quanto nas quantidades dispensadas com relação ao mesmo mês nos outros anos. Neste mesmo mês, observou-se pico em ambas as variáveis nos anos de 2016 e 2017, quando comparadas aos anos anteriores. No ano de 2017, entre os meses de janeiro e fevereiro também se verificou queda com relação aos mesmos meses dos anos anteriores. Essa queda foi seguida de um aumento no número de dispensações e de quantidades dispensadas no mês seguinte.

Na análise dos dados também se verificou a ocorrência do mês da dispensação dos usuários eventuais de Salbutamol, ou seja, aqueles que retiraram apenas 1 frasco do medicamento durante todo o ano (Figura 13). O perfil de variação ao longo do ano dessas dispensações foi semelhante ao do encontrado para todas as dispensações, ou seja, com aumento no número de dispensações realizadas entre os meses de abril e setembro (Figura 15).

Figura 15 – Distribuição das dispensações dos usuários que retiraram 1 fr. do medicamento Sulfato de Salbutamol 100mcg (spray oral) por ano (Figura 13), de acordo com o mês em que ocorreu a dispensação, nos anos de 2014 a 2017.



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

4.2.1.2. POR UBS

Nas tabelas a seguir, apresentam-se os dados das dispensações de Salbutamol em Florianópolis – SC em cada UBS do município. Foram analisadas as

porcentagens de dispensações do medicamento e de usuários atendidos correspondente a cada UBS. Para ambas as análises, apresenta-se a porcentagem em cada ano e uma média dos 4 anos estudados (Tabelas 3 e 4). As UBSs foram categorizadas e quantificadas de acordo com a faixa de porcentagem que representaram com relação ao total das dispensações e ao total de usuários em todas as UBSs, utilizando-se a porcentagem média dos anos estudados, e os dados são apresentados nas Tabelas 5 e 6.

Nesta análise ressalva-se que não foi obtido a informação do número da população total atendida por UBS, tendo em vista que as mesmas não são identificadas pelo nome. Apesar disso, na Tabela 7, pode-se comparar os dados com a porcentagem da população adscrita de cada UBS em 2015.

Tabela 3 e 4 – Porcentagem de dispensações e de usuários do medicamento Sulfato de Salbutamol 100mcg (spray oral) por UBS do município de Florianópolis – SC e por ano de dispensação.

Dispensações de Salbutamol por UBS (%)						Usuários de Salbutamol por UBS (%)					
UBS	2014	2015	2016	2017	Média	UBS	2014	2015	2016	2017	Média
15	8,34	6,97	6,36	6,22	6,97	15	7,60	6,59	5,83	5,76	6,44
54	6,33	6,63	6,74	5,97	6,41	54	5,83	6,62	6,25	6,05	6,19
16	6,09	5,87	6,18	6,18	6,08	16	5,60	5,55	6,13	5,81	5,77
11	4,61	5,81	5,79	6,65	5,71	38	6,65	5,24	5,37	5,27	5,63
38	5,64	4,57	4,54	4,52	4,82	11	4,14	4,81	5,10	5,90	4,99
40	4,97	4,39	4,41	5,23	4,75	40	4,43	4,16	4,20	4,76	4,39
6	4,23	3,55	2,97	3,22	3,49	6	4,10	3,34	3,09	3,25	3,45
105	3,06	2,76	2,74	2,97	2,88	105	3,00	3,29	3,00	3,05	3,08
26	2,65	2,62	2,69	2,42	2,60	37	2,58	2,48	2,40	2,81	2,57
48	3,08	1,95	2,62	2,58	2,56	26	2,58	2,54	2,78	2,32	2,56
14	2,39	2,44	2,54	2,50	2,47	48	3,04	1,87	2,63	2,56	2,52
97	2,25	2,46	2,53	2,46	2,42	12	2,23	2,56	2,35	2,81	2,49
50	2,67	2,45	2,31	2,25	2,42	14	2,07	2,18	2,49	2,56	2,33
37	2,47	2,30	2,03	2,37	2,29	50	2,48	2,29	2,20	2,29	2,31
28	2,20	2,24	2,19	2,31	2,24	28	2,39	2,13	2,18	2,18	2,22
12	2,06	2,21	2,11	2,51	2,22	34	2,02	2,01	2,33	2,50	2,22
34	1,82	1,99	2,22	2,25	2,07	97	2,17	2,11	2,07	2,06	2,10
58	1,90	2,01	2,30	1,72	1,98	58	1,85	2,06	2,46	1,83	2,05
31	2,01	1,79	1,71	1,97	1,87	52	1,76	1,94	1,95	2,21	1,97
29	1,99	1,99	1,71	1,73	1,86	24	1,86	2,06	1,93	1,87	1,93
88	1,79	1,81	2,10	1,70	1,85	13	1,94	1,97	2,05	1,70	1,91
24	1,85	1,82	1,83	1,88	1,85	29	1,91	2,05	1,68	1,72	1,84
13	1,82	2,00	1,83	1,57	1,81	31	2,09	1,75	1,61	1,77	1,80
52	1,75	1,86	1,71	1,86	1,80	73	1,93	1,58	1,56	1,67	1,68
51	1,35	1,65	1,94	1,52	1,61	88	1,89	1,68	1,57	1,26	1,60
30	1,59	1,68	1,55	1,42	1,56	20	1,75	1,49	1,55	1,62	1,60
20	1,72	1,54	1,49	1,34	1,52	74	0,98	1,92	1,73	1,77	1,60
43	1,67	1,51	1,43	1,39	1,50	10	1,94	1,65	1,25	1,36	1,55
74	0,77	1,63	1,79	1,73	1,48	51	1,31	1,68	1,75	1,44	1,55
73	1,67	1,27	1,33	1,53	1,45	44	1,67	1,38	1,59	1,34	1,50
10	1,88	1,59	1,09	1,12	1,42	30	1,40	1,56	1,46	1,46	1,47
57	1,35	1,38	1,24	1,37	1,33	43	1,45	1,51	1,54	1,37	1,47
27	1,20	1,35	1,46	1,22	1,31	27	1,13	1,45	1,33	1,42	1,33
44	1,36	1,18	1,33	1,25	1,28	57	1,15	1,23	1,27	1,27	1,23
79	1,36	1,09	0,97	0,99	1,10	79	1,20	1,13	1,02	1,03	1,10

25	0,23	0,99	1,40	1,38	1,00	25	0,30	1,21	1,31	1,44	1,06
23	0,39	1,13	1,25	1,15	0,98	33	0,82	1,02	0,75	1,10	0,92
17	0,85	0,91	0,91	0,53	0,80	35	0,40	0,97	1,02	1,00	0,85
33	0,58	0,85	0,63	1,07	0,78	17	0,89	0,94	0,91	0,59	0,84
35	0,29	0,94	0,85	1,03	0,78	23	0,47	0,91	1,02	0,92	0,83
68	0,08	1,13	1,04	0,82	0,77	68	0,14	1,02	1,12	0,99	0,82
32	0,38	0,75	0,90	0,88	0,73	32	0,46	0,66	0,86	0,74	0,68
46	0,59	0,54	0,63	0,61	0,59	46	0,65	0,59	0,70	0,62	0,64
67	0,36	0,52	0,62	0,77	0,57	67	0,45	0,55	0,57	0,62	0,55
39	0,45	0,47	0,68	0,56	0,54	41	0,46	0,49	0,59	0,61	0,54
41	0,36	0,44	0,55	0,63	0,50	39	0,50	0,36	0,51	0,53	0,47
49	0,20	0,24	0,50	0,37	0,33	49	0,23	0,31	0,55	0,38	0,37
45	0,38	0,38	0,00	0,00	0,19	4	0,79	0,25	0,00	0,00	0,26
69	0,14	0,13	0,17	0,14	0,14	45	0,47	0,50	0,00	0,00	0,24
4	0,43	0,12	0,00	0,00	0,14	69	0,20	0,18	0,21	0,18	0,19
47	0,18	0,00	0,00	0,00	0,04	65	0,17	0,10	0,00	0,03	0,08
65	0,08	0,05	0,00	0,02	0,04	47	0,25	0,00	0,00	0,00	0,06
130	0,06	0,03	0,03	0,01	0,03	109	0,00	0,01	0,07	0,14	0,06
109	0,00	0,00	0,04	0,07	0,03	130	0,10	0,05	0,05	0,02	0,06
102	0,01	0,01	0,02	0,00	0,01	134	0,08	0,00	0,00	0,00	0,02
134	0,04	0,00	0,00	0,00	0,01	55	0,03	0,01	0,00	0,04	0,02
55	0,01	0,00	0,00	0,02	0,01	102	0,02	0,02	0,03	0,01	0,02
Total	100	100	100	100	100	Total	100	100	100	100	100

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Observa-se que tanto para o número de dispensações quanto para o número de usuários atendidos, a maioria das UBSs apresenta uma porcentagem menor que 2% em relação ao total de dispensações realizadas e ao total de usuários atendidos em todo o município.

Tabela 5 – Número de UBSs classificadas em cada faixa de porcentagem das dispensações com relação ao total de dispensações realizadas em todo o município de Florianópolis – SC.

Porcentagem das dispensações de Salbutamol por UBS

Faixa de %*	Número de UBSs
≥ 3%	7
2,9% - 2%	11
1,9% - 1%	19
0,9% - 0,01%	20

* A porcentagem apresentada é resultante da média dos anos de 2014 a 2017.

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Tabela 6 – Número de UBSs classificadas em cada faixa de porcentagem dos usuários com relação ao total de usuários que retiraram o medicamento Sulfato de Salbutamol 100mcg (spray oral) em todo o município de Florianópolis – SC.

Porcentagem dos usuários de Salbutamol por UBS	
Faixa de %*	Número de UBSs
≥ 3%	8
2,9% - 2%	11
1,9% - 1%	17
0,9% - 0,02%	21

* A porcentagem apresentada é resultante da média dos anos de 2014 a 2017.

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Tabela 7 – Número de UBSs classificadas em cada faixa de porcentagem de população adscrita no ano de 2015, considerando a população total de Florianópolis – SC no mesmo ano.

Porcentagem da população adscrita por UBS (2015)	
Faixa de %	Número de UBSs
≥ 3%	9
2,9% - 2%	12
1,9% - 1%	19
0,9% - 0,2%	9

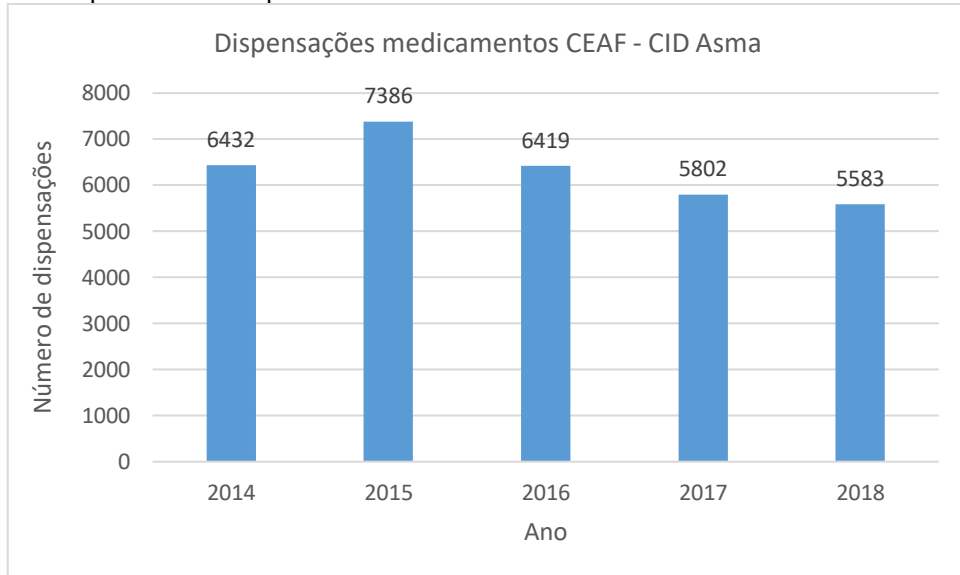
Fonte: Elaborada pela autora (2020).

4.2.2. ANÁLISE DAS DISPENSAÇÕES NO CEAF

Foram analisados o número de dispensações de todos os medicamentos padronizados para cada patologia (asma e DPOC) e o número de dispensações por medicamento padronizado.

Considerando o período estudado, não houve aumento no número de dispensações dos medicamentos padronizados para a asma no CEAF. O número de dispensações realizadas em 2017 e 2018 foi menor do que nos anos anteriores. Apesar disso, em 2015 houve um aumento no número de dispensações comparando-se ao ano anterior e ao ano seguinte, da mesma forma que o observado com relação ao número de usuários (Figura 16).

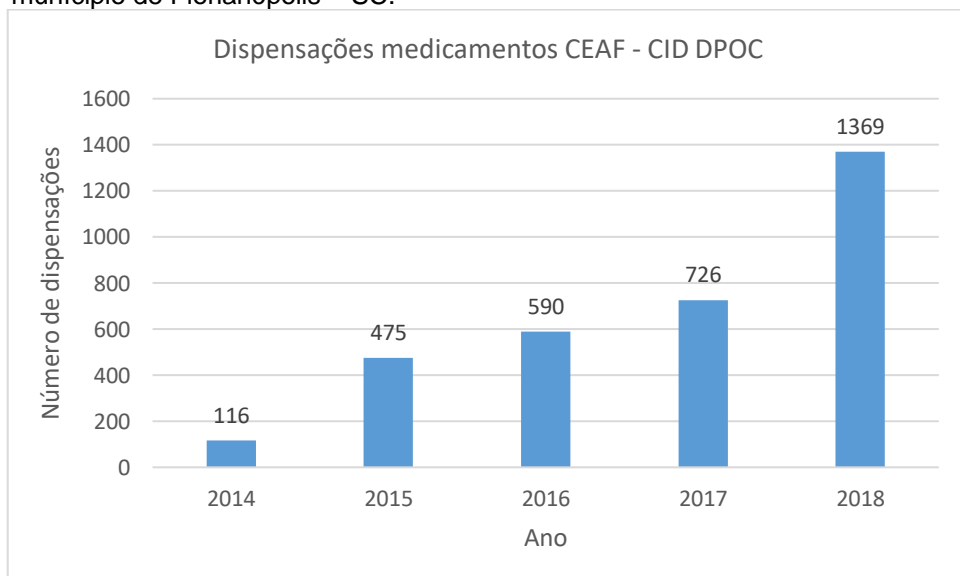
Figura 16 – Número de dispensações de todos os medicamentos padronizados para o tratamento da asma no CEAF – SC nos anos de 2014 a 2018 no município de Florianópolis – SC.



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Já para os medicamentos padronizados para a DPOC, houve aumento progressivo no número de dispensações realizadas de 2014 a 2018. Assim como para o número de usuários atendidos, a quantidade de dispensações realizadas em 2018 foi mais de 10 vezes maior do que a realizada em 2014 (Figura 17).

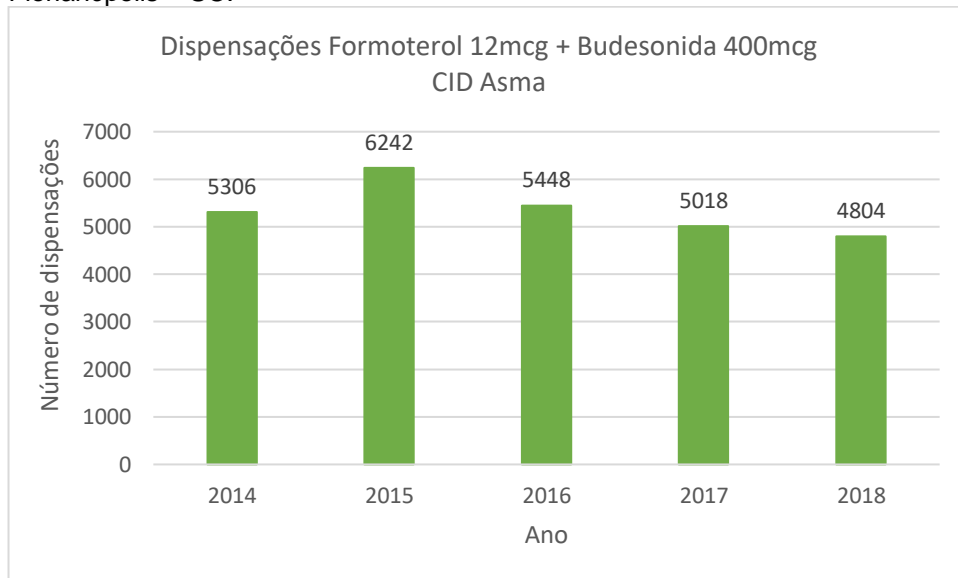
Figura 17 – Número de dispensações de todos os medicamentos padronizados para o tratamento da DPOC no CEAF – SC nos anos de 2014 a 2018 no município de Florianópolis – SC.



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Para ambas as patologias, o medicamento mais dispensado foi o Formoterol 12mcg + Budesonida 400mcg (cápsula e pó para inalação). De maneira geral, houve diminuição no número de dispensações desse medicamento de 2014 a 2018, com aumento em 2015 comparando-se aos demais anos analisados (Figura 18).

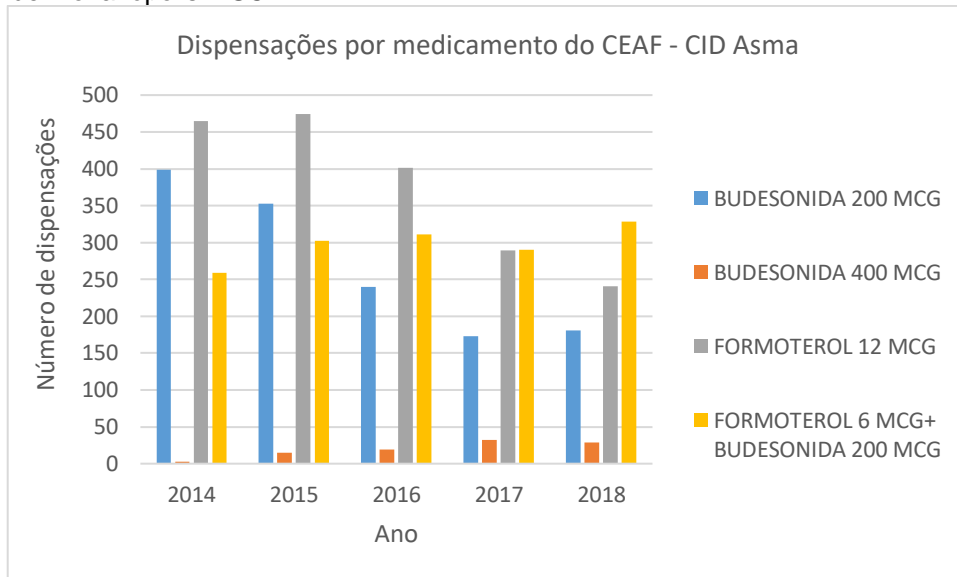
Figura 18 – Número de dispensações do medicamento Formoterol 12mcg + Budesonida 400mcg (cápsula e pó para inalação), padronizado para o tratamento da asma no CEAF – SC, nos anos de 2014 a 2018 no município de Florianópolis – SC.



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Analisando-se em separado os demais medicamentos padronizados para a asma, observou-se que houve diminuição no número de dispensações do medicamento Budesonida 200mcg (cápsula para inalação) e Formoterol 12mcg (cápsula para inalação) de 2014 a 2018. Enquanto isso, o medicamento Formoterol 6mcg + Budesonida 200mcg (cápsula e pó para inalação) manteve número aproximado de dispensações nesse mesmo período, apresentando-se como segundo medicamento mais dispensado (Figura 19).

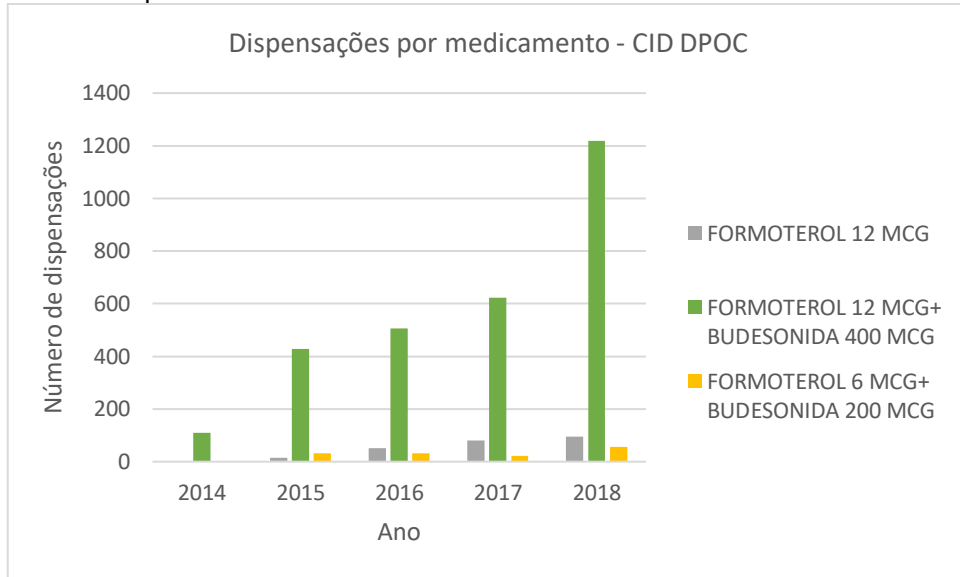
Figura 19 – Número de dispensações por medicamento, dos padronizados para o tratamento da asma no CEAF – SC, nos anos de 2014 a 2018 no município de Florianópolis – SC.



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Com relação aos medicamentos padronizados para a DPOC, o perfil de crescimento do medicamento Formoterol 12mcg + Budesonida 400mcg (cápsula e pó para inalação) foi semelhante ao número total de dispensações realizadas, por se caracterizar como o principal medicamento dispensado para essa patologia. Houve aumento progressivo no número de dispensações realizadas de 2014 a 2018, como é possível observar na Figura 20.

Figura 20 – Número de dispensações por medicamento, dos padronizados para o tratamento da DPOC no CEAF – SC, nos anos de 2014 a 2018 no município de Florianópolis – SC.



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

5. DISCUSSÃO

No presente estudo, se observou predomínio de usuários do sexo feminino, tanto na análise das dispensações do medicamento Salbutamol nas UBSs quanto dos atendidos no CEAF com diagnóstico de asma. Esses achados corroboram com dados epidemiológicos da asma, que indicam que essa patologia no Brasil, é mais prevalente em mulheres (BARRETO et al., 2014; CASSOL et al., 2005; MENEZES et al., 2015).

Em relação a prevalência da asma há grande variação em diferentes regiões do mundo. Na América Latina, como em outras regiões em desenvolvimento, por muito tempo não houveram informações comparáveis, obtidas por métodos validados a respeito da prevalência. O protocolo multicêntrico *International Study of Asthma and Allergies in Childhood* (ISAAC), realizado em 56 países, propôs um método único de pesquisa e permitiu maximizar o valor das pesquisas epidemiológicas sobre a asma. Mostrou-se variabilidade de asma ativa de 1,6% a 36,8% entre os países estudados. No Brasil a prevalência média encontrada foi de 20% (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA, 2002).

No entanto, desconhece-se a verdadeira dimensão da asma nas diferentes regiões do país (BARRETO et al., 2014; CASSOL et al., 2005). Algumas observações destacadas em estudos baseados no protocolo ISAAC, sugere que outros fatores além da localização geográfica e do clima podem estar envolvidos nas diferenças observadas de prevalência de asma no Brasil (PEARCE; DOUWES, 2006).

Estudo transversal realizado com adolescentes entre 13 e 14 anos no município de Santa Maria – RS, que determinou a prevalência da asma e sintomas relacionados utilizando o protocolo ISAAC, mostrou que 14,9% dos adolescentes foi diagnosticado com asma. A prevalência dos sintomas relacionados à asma mostrou-se elevada, predominando entre o sexo feminino, apresentando-se entre a média internacional e inferior aos dados observados em capitais brasileiras (CASSOL et al., 2005).

Estudo transversal de base populacional, em maiores de 18 anos, que utilizou dados da Pesquisa Nacional de Saúde de 2013, encontrou prevalência 4,4% maior no sexo feminino, nos de cor branca, com maior escolaridade e moradores na região Sul. Entre aqueles com diagnóstico médico, observou-se percentual de 38,2% de

crises de asma nos últimos 12 meses, com cerca de 80% usando medicamento e 15% com limitação severa às atividades diárias (MENEZES et al., 2015).

Em relação a DPOC, observou-se que a maioria dos usuários que utilizam os medicamentos padronizados no CEAF são do sexo masculino. Da mesma forma, mostrou-se consonância com dados nacionais. Estudo realizado na cidade de São Paulo mostrou maior prevalência dessa patologia entre os indivíduos do sexo masculino. O estudo PLATINO avaliou a prevalência da DPOC em cinco cidades Latino Americanas. Os achados mostraram que a prevalência da DPOC variou de 7,8% na Cidade do México (México) a 19,7% em Montevideo (Uruguai). No Brasil, a prevalência geral encontrada em São Paulo foi de 15,8%. Entre os sexos, foi encontrada prevalência de 18% para o sexo masculino e de 14% para o sexo feminino (MENEZES et al., 2005).

Apesar das estimativas de crescimento da incidência da DPOC nos países em desenvolvimento, relacionado ao envelhecimento da população e ao crescimento do tabagismo (PESSOA; PESSOA, 2009), estudo de base populacional que analisou séries temporais de dados sobre morbidade e mortalidade por DPOC em indivíduos com idade igual e superior a 40 anos no período de 2000 a 2016, mostrou que no Brasil, as taxas de mortalidade tenderam a diminuir. Essa diminuição foi constatada em ambos os sexos, e principalmente, nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste do país (GONÇALVES-MACEDO et al., 2019).

Além disso, observou-se diminuição nas taxas de morbidade hospitalar em todas as regiões do país, mais acentuadamente nas regiões Sul e Sudeste. O estudo atribuiu à fatores socioeconômicos como principal envolvido no controle da morbidade e mortalidade da DPOC, pois a redução nas variáveis foi observada de forma mais acentuada em regiões com índices socioeconômicos mais elevados. Também apontaram que a disponibilidade gratuita de medicamentos inalatórios para a DPOC, nos serviços públicos de saúde, pode ter tido influência na diminuição da morbidade hospitalar encontrada neste estudo (GONÇALVES-MACEDO et al., 2019) e na redução de 36% das internações hospitalares por asma durante os anos de 2008 a 2013, conforme observado por Cardoso e colaboradores (2017).

Na avaliação por faixa etária verificou-se que as faixas etárias com maior número de usuários são distintas entre os dois componentes. No CBAF, o uso do medicamento Salbutamol é expressivo entre crianças e adolescentes. No entanto, no CEAF observa-se que a maioria dos usuários que retiram os medicamentos

padronizados nesse componente são idosos, o que já é esperado na DPOC, entretanto no caso da asma pode indicar, entre outros, o uso do medicamento Beclometasona (pelo CBAF) como primeira escolha de tratamento controlador para as faixas etárias menores, ou a não instituição de tratamento controlador nestas faixas etárias. A Beclometasona é considerada um medicamento controlador, seu uso regular, tanto em adultos como em crianças é eficaz para a redução de sintomas e exacerbações, bem como para a melhora da função pulmonar (GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA, 2019; SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA, 2012; WELLS et al., 2016).

Observou-se aumento no número de usuários de Salbutamol na faixa etária de 0 a 5 anos entre os anos de 2014 e 2017. Em 2014, essa faixa etária representou aproximadamente 12% dos usuários, enquanto que em 2017 essa porcentagem passou a ser de mais de 24%, o que superou a faixa etária de adultos (31 a 59 anos). A faixa etária dos 6 aos 17 anos foi caracterizada por crescente diminuição no número de usuários no período estudado, passando de 33% em 2014 para 22% dos usuários em 2017. Sabe-se que a asma é uma doença que abrange todas as faixas etárias e em geral, inicia na infância, podendo desaparecer na adolescência e reaparecer na vida adulta (BRUNTON; CHABNER; KNOLLMAN, 2012 apud ROVER, 2018).

Barreto et al. (2014) descreveram as prevalências de sintomas de asma em escolares do 9º ano, no Brasil, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) 2012. Os resultados apontaram para a alta prevalência de sintomas de asma e de relato de diagnóstico de asma. No Brasil, essa prevalência foi de 23,2% e 12,4%, respectivamente. Na região Sul, foi de 23,6% e 11,7% e em Florianópolis de 24,8% e 16,9%. A prevalência de asma foi superior entre os escolares do sexo feminino. O estudo confirmou evidências que colocam o Brasil entre os países com as mais altas prevalências de asma no mundo e revela que esta prevalência, possivelmente, ainda está em crescimento na população de escolares.

Estudo de coorte em Pelotas – RS, avaliou a prevalência e os fatores de risco associados a asma em 494 crianças com 6 anos de idade. A prevalência de asma encontrada foi de 12,8%. A asma esteve associada com cor da pele não-branca, histórico de asma na família, rinite alérgica na criança e fumo na gestação (CHATKIN; MENEZES, 2005).

Outro estudo brasileiro que buscou avaliar o impacto da asma em três faixas etárias, 12-17 anos, 18-40 anos e ≥ 41 anos, mostrou que o maior impacto ocorreu nos pacientes na faixa etária entre 12 e 17 anos. Nessa faixa etária houve uma proporção significativamente maior de absenteísmo escolar/trabalho e de ocorrência de episódio de asma grave que impediu o paciente de se exercitar nos últimos 12 meses. Cabe destacar que foi observado neste grupo também, maior interrupção do uso do medicamento para controle ou prevenção da asma nos últimos 12 meses, o que pode justificar a presença dos sintomas/crises. Além disso, com relação as atividades da vida limitadas pela asma, 30,2% dos pacientes na faixa etária de 12 a 17 anos relataram que esforços físicos normais eram atividades muito limitantes, enquanto que 14% dos pacientes do grupo ≥ 41 anos descreveram as atividades sociais como muito limitantes (ALITH et al., 2015). De acordo com a literatura muitos pacientes não utilizam os medicamentos controladores conforme prescritos e mais de 80% não usam seus dispositivos inalatórios corretamente. A baixa adesão contribui para o mau controle da doença e para as exacerbações (GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA, 2019).

Em recente avaliação do número de óbitos por asma no Brasil na população com até 19 anos de idade, entre os anos de 1996 e 2015 observou-se o registro de 5.014 óbitos. A maioria (68,1%) foi registrada em menores de cinco anos de idade. O predomínio dos óbitos nessa faixa etária pode estar associado a maior vulnerabilidade desse grupo. As taxas de mortalidade variaram nas diversas regiões geográficas do país, sendo mais elevadas na região Nordeste, porém houve tendência temporal de redução da mortalidade por asma em crianças e adolescentes nos 20 anos avaliados (PITCHON et al., 2019).

No presente estudo, observou-se que aproximadamente 2% da população do município de Florianópolis utilizou o medicamento de alívio dos sintomas da asma e DPOC nos anos estudados. Essa porcentagem encontrada é baixa, considerando os dados de prevalência existentes na literatura para o país e o município (BARRETO et al., 2014; SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA, 2002). É importante ressaltar que apenas contabilizaram para essa porcentagem os usuários que retiraram o medicamento nas UBSs do município. Como apresentado no Quadro 7, os medicamentos para o tratamento da asma, incluindo o Salbutamol spray oral, estão disponibilizados em farmácias privadas também de forma gratuita através do Programa “Aqui tem Farmácia Popular”. Considerando esses 2% da

população, observou-se que a porcentagem desses que foram atendidos no CEAF com diagnóstico de asma variou de 5% a 7%, enquanto que para a DPOC, variou de 0,2% a 1%.

A análise dos dados das dispensações de Salbutamol permitiu observar que é crescente o seu uso no âmbito da Atenção Básica no município de Florianópolis. O medicamento é a primeira escolha para o tratamento de alívio das exacerbações, tanto na asma quanto na DPOC, e está disponível pelo CBAF em todas as UBSs do município. A exceção ocorreu no ano de 2017 em que se observou uma pequena redução no número de usuários. Tal fato pode ser explicado pelo fechamento de algumas UBSs entre os meses de janeiro e fevereiro do ano de 2017, devido a paralisação dos servidores públicos municipais (APÓS...2017). Também, analisando a dispensação de Salbutamol mês a mês, observou-se que a queda no número de dispensações foi seguida de aumento no mês seguinte, quando comparado aos mesmos períodos dos outros anos, o que reforça a hipótese de queda da dispensação relacionada a interrupção do fornecimento e não a redução da necessidade.

Além disso, analisando de maneira geral o perfil de variação da dispensação do medicamento durante o ano, podemos observar que o período de aumento das dispensações compreende os seis meses entre abril e setembro, representando as estações climáticas de outono e inverno, o que pode evidenciar maior ocorrência de exacerbações na população nesse período, uma vez que o ar frio é um dos fatores desencadeantes de crises (SILVA, 2008).

Considerando a relevância da influência do clima na saúde da população, estudo realizado no Sul do Brasil objetivou avaliar a relação entre a sazonalidade do nascimento e hospitalizações por doenças respiratórias no período pré-escolar e diagnóstico de asma na vida adulta. Os achados mostraram que o risco de hospitalização por asma e pneumonia entre as crianças nascidas entre os meses de abril a junho (outono) foi 1.31 a 2.4 vezes maior do que as crianças nascidas entre janeiro e março (verão). Entretanto, os efeitos da sazonalidade diminuíram com a idade (GONZÁLEZ; VICTORA; GONÇALVES, 2008).

Quando observamos a quantidade de medicamento utilizada por usuário durante o período de um ano, verificamos que a maioria dos usuários de Salbutamol é usuário eventual do medicamento, ou seja, retirou de 1 (um) a 2 (dois) frascos do medicamento ao longo do ano, e que a minoria utilizou 12 (doze) ou mais. Isso

indica que boa parte dos usuários deve ter diagnóstico de asma intermitente ou persistente leve, ou seja, os episódios de exacerbações ocorrem menos de 2 dias por semana, ou, mais de 2 dias, mas não diariamente. Além disso, observou-se que os usuários de 1 (uma) unidade/ano retiraram o medicamento, principalmente, entre os meses do outono e inverno, período com maior incidência de exacerbações.

Com relação a classificação da gravidade da asma, estima-se que 60% dos casos sejam intermitentes ou persistentes leves, 25% a 30% moderados e 5% a 10% graves (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA, 2002). Sabe-se também, que quanto maior é a gravidade da doença ou falta de controle (ex. não adesão ao tratamento com corticosteroides inalatórios ou frequente contato com desencadeantes ambientais) maior é o número de crises, e conseqüentemente maior é a necessidade de uso de medicamento para reversão do broncoespasmo. Apesar dos asmáticos graves serem a minoria, eles representam a parcela maior em utilização de recursos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA, 2002).

Entre as crianças, mostrou-se distribuição semelhante entre os padrões de gravidade da asma. Estudo realizado com 397 crianças com idade entre 4 e 11 anos no município de Salvador – BA, verificou que 36% delas tinham asma intermitente, 40% leve persistente, 12,8% persistente moderada e 10,8% persistente grave (SIMÕES et al., 2010).

Na análise dos dados das dispensações no CEAF observou-se comportamentos diferentes entre as duas patologias estudadas. Com relação a asma, constatou-se diminuição no número de medicamentos dispensados e no número de usuários que retiraram os medicamentos no período de 2014 a 2018, ao passo que para a DPOC os números são crescentes. Cabe destacar que a publicação do PCDT da DPOC é de 2013 ao passo que o de asma foi publicado pela primeira vez em 2002. Desta forma, como também é observado para outras condições clínicas, logo após a padronização dos tratamentos no SUS há um crescimento do número de solicitações. Ainda se sabe que, até o início do atendimento da DPOC no CEAF, parte dos pacientes estavam cadastrados com CID-10 de asma visando o fornecimento dos medicamentos. Assim, embora o número de usuários cadastrados para asma possa ter crescido, mesmo que de forma discreta, a migração de pacientes para o CID-10 de DPOC resultou na manutenção do número total de pacientes.

O medicamento do CEAF mais utilizado foi a associação entre Formoterol e Budesonida. A associação de corticosteroide e broncodilatador de longa duração, em um único frasco inalador tem sido prescrita com frequência, por facilitar a adesão, por assegurar que os bronco dilatadores de longa duração não serão utilizados como monoterapia e por produzir melhora rápida e contínua na sintomatologia clínica e na função respiratória (KATZUNG; MASTERS; TREVOR, 2014). A terapia de combinação é mais efetiva do que a monoterapia com corticosteroides inalatórios em doses altas para reduzir as exacerbações em pacientes com asma persistente (WELLS et al., 2016).

A associação de corticosteroide inalatório e broncodilatador de longa duração também está indicada quando há asma e DPOC concomitantemente (SILVA et al., 2004). Para a DPOC, o uso dessa associação também tem sido citado como opção terapêutica mais efetiva na redução do número de exacerbações e na melhora da qualidade de vida e função pulmonar, quando comparada ao uso isolado de seus componentes (NANNINI et al., 2013). Por outro lado, já foram descritas em pacientes com DPOC resistência aos corticosteroides e limitada resposta aos mesmos (KEATINGS et al., 1997). Além disso, as pneumonias estão dentre os vários efeitos colaterais que os corticosteroides podem causar e estão relacionadas ao uso prolongado de corticosteroides inalatórios, doses elevadas e corticosteroides mais potentes (CRIM et al., 2015).

Sabendo que, via de regra, a dispensação de medicamentos do CEAF é mensal, ou seja, o número de dispensações/ano é o número de usuários vezes 12 (doze) meses, verificou-se que entre os anos de 2014 e 2017, 2017 foi o ano em que houve proporcionalmente menor número de dispensações de medicamentos para o tratamento da asma e DPOC. Esta redução pode estar associada a problemas de abastecimento destes medicamentos. Considerando que a utilização do Sulfato de Salbutamol pode ser um marcador da acessibilidade aos tratamentos controladores, observou-se relação entre o menor número de dispensações no CEAF e aumento (embora discreto) do número de dispensações do Salbutamol em relação aos anos de 2015 e 2016. Cabe ainda salientar, que esta relação poderia ser mais expressiva, caso neste mesmo ano as UBSs não tivessem fechado (paralisação dos servidores). Outro fator que pode justificar esta diferença é a falta do usuário em seu agendamento mensal para a dispensação, visto que até 2018 os medicamentos do

CEAF, para ambas as condições clínicas, eram dispensados de forma centralizada na UNIAFAM/Farmácia Escola UFSC/PMF.

São necessários mais estudos para análise do impacto do desabastecimento dos medicamentos controladores na saúde destes pacientes, como a associação com aumento do número de internações e de atendimentos de emergência, embora já esteja estabelecido na literatura que a base para os tratamentos são os medicamentos controladores e que sua baixa adesão é um dos principais fatores associados as exacerbações. Além disso, destaca-se que o custo anual com estes medicamentos é muito inferior aos custos associados a internações hospitalares (MIRAVITLLES, 2004).

A partir de outubro de 2019, a Secretaria Municipal de Saúde do município estabeleceu que os medicamentos padronizados para a asma e DPOC no CEAF passariam a ser dispensados também em 3 (três) farmácias de referência distritais, localizadas nas UBSs, e nas 4 (quatro) farmácias das Policlínicas Municipais.

A descentralização da Assistência Farmacêutica visa, entre outros, melhoria da acessibilidade aos medicamentos no âmbito do SUS. Porém, na maioria dos municípios do estado e do país o acesso ao CEAF continua centralizado. As limitações geográficas estão entre as barreiras que dificultam o acesso dos usuários aos serviços de saúde, o que destaca a importância da descentralização dos programas de assistência visando evitar que as pessoas façam grandes deslocamentos para acessarem os recursos terapêuticos necessários (BRASIL, 2010b).

A acessibilidade aos medicamentos do CEAF é primordial para a integralidade dos tratamentos no âmbito ambulatorial. Em estudo realizado no estado do Ceará, a descentralização do CEAF proporcionou crescimento exponencial no número de pacientes cadastrados no componente, de 18 em 2010 para 709 cadastros ativos dois anos após a implementação da descentralização (SILVA; COSTA, 2015).

As diferenças observadas em relação ao número de dispensações previstas e efetivadas no CEAF chamam a atenção para os problemas de desabastecimento e/ou absenteísmo. Ambos os problemas destacam a importância do profissional farmacêutico tanto nos aspectos logísticos quanto na orientação, quando da dispensação desses medicamentos, visando o entendimento dos pacientes quanto a importância do tratamento de manutenção. Também a descentralização

dos medicamentos pode contribuir para acessibilidade aos mesmos, sendo importante avaliar a acessibilidade após a finalização do processo de descentralização.

Estudos como este são importantes na análise da acessibilidade aos medicamentos no SUS visando a identificação das barreiras que permitam a proposição de estratégias direcionadas para a garantia da integralidade da atenção à saúde.

6. CONCLUSÕES

- É crescente a utilização do medicamento Sulfato de Salbutamol – principal medicamento utilizado para o controle das exacerbações na asma e DPOC – no município de Florianópolis – SC;
- Durante o ano a dispensação do medicamento aumenta no período que compreende as estações climáticas de outono e inverno;
- Com relação a gravidade da asma, observamos que, de acordo com o número de unidades do medicamento de alívio dispensado, boa parte dos usuários deve ter diagnóstico de asma intermitente ou persistente leve;
- Quanto ao número de dispensações de medicamentos no CEAF, as duas doenças estudadas apresentaram comportamentos distintos. Houve aumento significativo do número de dispensações dos medicamentos padronizados para a DPOC e pequena redução das dispensações para asma;
- Na distribuição dos usuários por faixa etária, observamos que a maioria dos usuários de Salbutamol pelo CBAF são crianças e adolescentes, principalmente da faixa etária de 0 a 5 anos. No CEAF, a maioria dos usuários atendidos, tanto para asma quanto para DPOC, são idosos;
- Na análise por sexo, observou-se que a maioria dos usuários que retiraram o medicamento Salbutamol pelo CBAF são do sexo feminino, assim como dos medicamentos padronizados para a asma no CEAF. Já para a DPOC, a maioria dos usuários é do sexo masculino;
- Estimou-se que aproximadamente 2% da população do município de Florianópolis tenha utilizado o medicamento de controle dos sintomas de asma e DPOC no período estudado, indicando uma possível prevalência entre os usuários do SUS. Dentre essa população, aproximadamente de 5% a 7% foram atendidos no CEAF com diagnóstico de asma, enquanto que de 0,2% a 1% foram atendidos com diagnóstico de DPOC;
- Este estudo apresenta-se como referencial para a análise da acessibilidade aos medicamentos para o tratamento da asma e DPOC no município de Florianópolis – SC no âmbito dos SUS, antes da descentralização do CEAF, sendo fundamental a realização de análises pós-descentralização.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALITH, Marcela Batan et al. Negative impact of asthma on patients in different age groups. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, [s.l.], v. 41, n. 1, p.16-22, fev. 2015.

APÓS 38 dias, servidores decidem encerrar greve em Florianópolis. **G1 Santa Catarina**, Florianópolis, 23 fev. 2017. Disponível em: <<http://g1.globo.com/sc/santa-catarina/noticia/2017/02/apos-38-dias-servidores-decidem-encerrar-greve-em-florianopolis.html>>. Acesso em: 02 fev. 2020.

ARAÚJO, A. L. A.; UETA, J. M.; FREITAS, O. Assistência farmacêutica como um modelo tecnológico em atenção primária à saúde. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, v. 26, n. 2, p. 87–92, 2005.

BARRETO, Maurício Lima et al. Prevalence of asthma symptoms among adolescents in Brazil: National Adolescent School-based Health Survey (PeNSE 2012). **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [s.l.], v. 17, n. 1, p.106-115, 2014.

BERMUDEZ, J. A. Z. **Indústria farmacêutica, Estado e sociedade: crítica da política de medicamentos no Brasil**. 1. ed. São Paulo: Hucitec/Sobravime, 1995.

BIGDELI, M. et al. Access to medicines from a health system perspective. **Health Policy and Plann**, v. 28, p. 692-704, 2013.

BOING, A. C.; BERTOLDI, A. D.; PERES, K. G. Socioeconomic inequalities in expenditures and income committed to the purchase of medicines in Southern Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 45, n. 5, p. 897–905, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.916 de 1998. **Aprova a Política Nacional de Medicamentos**. 1998. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt3916_30_10_1998.html>. Acesso em: 20 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional De Saúde. **Resolução nº 338, de 6 de maio de 2004**. Aprova a Política Nacional de Assistência Farmacêutica. 2004. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2004/res0338_06_05_2004.html>. Acesso em: 21 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional De Saúde. **1ª Conferência Nacional de Medicamentos e Assistência Farmacêutica**: relatório final: efetivando o acesso, a qualidade e a humanização na assistência farmacêutica, com controle social. 2005. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/1_conferencia_nacional_medicamentos_farmaceutica.pdf>. Acesso em: 21 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 399 de 22 de fevereiro de 2006. **Divulga o Pacto pela Saúde 2006** – Consolidação do SUS e aprova as Diretrizes Operacionais do Referido Pacto, 2006. Disponível em: <

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0399_22_02_2006.html>. Acesso em: 22 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 204, de 29 de janeiro de 2007. **Regulamenta o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços de saúde, na forma de blocos de financiamento, com o respectivo monitoramento e controle.** 2007. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt0204_29_01_2007_comp.html>. Acesso em: 22 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.981 de 26 de novembro de 2009. **Aprova o Componente Especializado da Assistência Farmacêutica,** 2009. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt2981_26_11_2009_rep.html>. Acesso em: 22 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. Brasília: DATASUS, 2010a. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php>>. Acesso em: 27 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Da excepcionalidade às linhas de cuidado: o Componente Especializado da Assistência Farmacêutica.** Brasília, 2010b. 262 p. Disponível em: <<http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2014/abril/02/livro-da-excepcionalidade-as-linhas-de-cuidado-o-ceaf.pdf>>. Acesso em: 02 fev. 2020.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde (ed.). **A Assistência Farmacêutica no SUS.** 1ª ed. Brasília, Brazil: CONASS-Conselho Nacional de Secretários de Saúde, 2011. v. 7.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.554 de 30 de julho de 2013. **Dispõe sobre as regras de financiamento e execução do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).** 2013a. Disponível em: <<http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2014/abril/02/pt-gm-ms-1554-2013-alterada-1996-2013.pdf>>. Acesso em: 22 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria SAS/MS nº 609, de 06 de junho de 2013, retificada em 14 de junho de 2013. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica.** Brasília, 2013b. Disponível em: <<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2014/abril/02/pcdt-doenca-pulmonar-obs-cronica-livro-2013.pdf>>. Acesso em: 27 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria SAS/MS nº 1.317, de 25 de novembro de 2013. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Asma.** Brasília, 2013c. Disponível em: <<http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2014/abril/02/pcdt-asma-livro-2013.pdf>>. Acesso em: 27 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos **Relatório de Gestão**: Coordenação-Geral de Assistência Farmacêutica Básica 2009-2015. Brasília, 2016. 144 p. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio_assistencia_farmaceutica_basica_2009_2015.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.992, de 28 de dezembro de 2017. **Altera a Portaria de Consolidação nº 6/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços públicos de saúde do Sistema Único de Saúde**. 2017. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt3992_28_12_2017.html>. Acesso em: 09 fev. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Assistência Farmacêutica no SUS: 20 anos de políticas e propostas para desenvolvimento e qualificação: relatório com análise e recomendações de gestores, especialistas e representantes da sociedade civil organizada**. Brasília, 2018a. 125 p. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/assistencia_farmaceutica_sus_relatorio_recomendacoes.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2018**. Brasília, 2018b. 218 p. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/medicamentos_rename.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2019.

CARDOSO, Thiago de Araujo et al. The impact of asthma in Brazil: a longitudinal analysis of data from a Brazilian national database system. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, [s.l.], v. 43, n. 3, p.163-168, jun. 2017.

CASSOL, Vitor Emanuel et al. Prevalência de asma em adolescentes urbanos de Santa Maria (RS): Projeto ISAAC - International Study of Asthma and Allergies in Childhood. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, [s.l.], v. 31, n. 3, p.191-196, jun. 2005.

CELLI, B. R. et al. Standards for the diagnosis and treatment of patients with COPD: a summary of the ATS/ERS position paper. **European Respiratory Journal**, [s.l.], v. 23, n. 6, p.932-946, jun. 2004.

CHATKIN, Moema N.; MENEZES, Ana Maria B. Prevalência e fatores de risco para asma em escolares de uma coorte no Sul do Brasil. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 81, n. 5, p.411-416, out. 2005.

CRIM, Courtney et al. Pneumonia Risk with Inhaled Fluticasone Furoate and Vilanterol Compared with Vilanterol Alone in Patients with COPD. **Annals Of The American Thoracic Society**, [s.l.], v. 12, n. 1, p.27-34, jan. 2015.

FERGUSON, Gary T; MAKE, Barry. **Stable COPD: Initial pharmacologic management**. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/stable-copd-initial-pharmacologic-management?search=%20management-of-stable-chronic-obstructive-pulmonary-disease&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1>. Acesso em: 01 fev. 2020.

GIBSON, Peter G et al. Limited (information only) patient education programs for adults with asthma. **Cochrane Database Of Systematic Reviews**, [s.l.], p.1-32, 21 jan. 2002.

GIBSON, Peter G; RAM, Felix S.f; POWELL, Heather. Asthma education. **Respiratory Medicine**, [s.l.], v. 97, n. 9, p.1036-1044, set. 2003.

GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA. **Global Strategy for Asthma Management and Prevention**. 2019. 201 p. Disponível em: <<https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2019/06/GINA-2019-main-report-June-2019-wms.pdf>>. Acesso em: 13 nov. 2019.

GONÇALVES-MACEDO, Liana et al. Trends in morbidity and mortality from COPD in Brazil, 2000 to 2016. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, [s.l.], v. 45, n. 6, p.1-8, 2019.

GONZÁLEZ, David Alejandro; VICTORA, Cesar G.; GONÇALVES, Helen. 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. **Cadernos de Saúde Pública**, [s.l.], v. 24, n. 5, p.1089-1102, maio 2008.

JARDIM, J. et al. PLATINO: A population based study on the prevalence of COPD in São Paulo, Brazil. **Am J Respir Crit Care Med**, v. 169, n. 7, p. A222, 2004.

JARDIM, J. R.; OLIVEIRA, J.; NASCIMENTO, O. II Consenso Brasileiro de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC). **J Bras Pneumol**. v. 30, p. s1-s42, 2004.

KATZUNG B. G., MASTERS S. B., TREVOR A. J. Farmacologia Básica e Clínica. 12. ed. Porto Alegre: **AMGH**. 2014.

KEATINGS, V M et al. Effects of inhaled and oral glucocorticoids on inflammatory indices in asthma and COPD. **American Journal Of Respiratory And Critical Care Medicine**, [s.l.], v. 155, n. 2, p.542-548, fev. 1997.

LAI, C K W et al. Global variation in the prevalence and severity of asthma symptoms: Phase Three of the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). **Thorax**, [s.l.], v. 64, n. 6, p.476-483, 22 fev. 2009.

LISTA de medicamentos disponibilizados pelo “Aqui Tem Farmácia Popular”. Disponível em: <<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/janeiro/07/Lista-Medicamentos.pdf>>. Acesso em: 11 nov. 2019.

LUIZA, V. L.; BERMUDEZ, J. A. Z. Acesso a medicamentos: conceitos e polêmicas. In: BERMUDEZ, J. A. Z.; OLIVEIRA, M. A.; ESHER, A. (Eds.). **Acesso a medicamentos: derecho fundamental, papel del estado**. 1. ed. Rio de Janeiro: ENSP, 2004.

MAZON, Luciana Maria et al. Execução financeira dos blocos de financiamento da saúde nos municípios de Santa Catarina, Brasil. **Saúde em Debate**, [s.l.], v. 42, n. 116, p.38-51, jan. 2018.

MEER, Regina M van Der et al. Smoking cessation for chronic obstructive pulmonary disease. **Cochrane Database Of Systematic Reviews**, [s.l.], p.1-27, 22 abr. 2003.

MENEZES, Ana Maria B et al. Chronic obstructive pulmonary disease in five Latin American cities (the PLATINO study): a prevalence study. **The Lancet**, [s.l.], v. 366, n. 9500, p.1875-1881, nov. 2005.

MENEZES, Ana Maria Baptista et al. Prevalência de diagnóstico médico de asma em adultos brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [s.l.], v. 18, n. 2, p.204-213, dez. 2015.

MIRAVITLLES, Marc. Avaliação econômica da doença pulmonar obstrutiva crônica e de suas agudizações: aplicação na América Latina. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, [s.l.], v. 30, n. 3, p.274-285, jun. 2004.

NANNINI, Luis Javier et al. Combined corticosteroid and long-acting beta2-agonist in one inhaler versus inhaled corticosteroids alone for chronic obstructive pulmonary disease. **Cochrane Database Of Systematic Reviews**, [s.l.], p.1-109, 30 ago. 2013.

NASCIMENTO JÚNIOR, J. M. do. **Avaliação da assistência farmacêutica na rede pública municipal de Florianópolis/SC**. 2000. 211f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Saúde Pública, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

OLIVEIRA, L. C. F.; ASSIS, M. M. A.; BARBONI, A. R. Assistência Farmacêutica no Sistema Único de Saúde: da Política Nacional de Medicamentos à Atenção Básica à Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 3561-3567, nov. 2010.

OLIVEIRA, M. A. et al. Evaluating pharmaceutical services for people living with HIV/AIDS in the city of Rio de Janeiro. **Cad. Saúde Pública**, v. 18, n. 5, p. 1429–1439, 2002.

PEARCE, Neil; DOUWES, Jeroen. The Latin American exception: why is childhood asthma so prevalent in Brazil?. **Jornal de Pediatria**, [s.l.], v. 82, n. 5, p.319-321, 2 out. 2006.

PENCHANSKY, R.; THOMAS, J. W. The concept of access: definition and relationship to consumer satisfaction. **Medical Care**, v. 19, n. 2, p. 127–40, 1981.

PESSOA, C., PESSOA, R. Epidemiologia da DPOC no presente – aspectos nacionais e internacionais. **Pulmão RJ - Atualizações Temáticas**. v. 1, n. 1, p.7-12, 2009.

PITCHON, Raquel Reis et al. Asthma mortality in children and adolescents of Brazil over a 20-year period. **Jornal de Pediatria**, [s.l.], p.1-7, abr. 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS. Secretaria Municipal de Saúde. Diretoria de Atenção à Saúde. Gerência de Integração Assistencial. Departamento de Assistência Farmacêutica. Relação Municipal de Medicamentos Essenciais: **REMUME Florianópolis 2019/2020**. Florianópolis: Secretaria Municipal de Saúde, 2019. 47 p. Disponível em: <<http://www.pmf.sc.gov.br/entidades/saude/index.php?cms=assfar+++remume>>. Acesso em: 01 fev. 2020.

RABE, Klaus F. et al. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. **American Journal Of Respiratory And Critical Care Medicine**, [s.l.], v. 176, n. 6, p.532-555, 15 set. 2007.

RAM, Felix Sf et al. Pressurised metered-dose inhalers versus all other hand-held inhalers devices to deliver bronchodilators for chronic obstructive pulmonary disease. **Cochrane Database Of Systematic Reviews**, [s.l.], p.1-23, 21 jan. 2002.

RONCADA, Cristian et al. Burden of asthma among inner-city children from Southern Brazil. **Journal Of Asthma**, [s.l.], v. 53, n. 5, p.498-504, 20 jan. 2016.

ROVER, M. R. M. Abordagem do paciente em tratamento da asma - O farmacêutico pode colaborar? In: Leonardo Régis Leira Pereira; Marení Rocha Farias. (Org.). **Programa de Atualização em Ciências Farmacêuticas**. 1ed. Porto Alegre: Artmed Panamericana, v. 1, p. 91-139, 2018.

ROVER, M. R. M. et al. Da organização do sistema à fragmentação do cuidado: a percepção de usuários, médicos e farmacêuticos sobre o Componente Especializado da Assistência Farmacêutica. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 26, n. 2, p.691-711, jun. 2016.

ROVER, Marina Raijche Mattozo. **Avaliação da capacidade de gestão do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica em Santa Catarina**. 2016. 307 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Farmácia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

SILVA, Antonio Adailson de Sousa; COSTA, Sonia Maria Cavalcante. A descentralização do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica na 15ª Região de Saúde do estado do Ceará. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, São Paulo, v. 6, n. 1, p.37-40, mar. 2015.

SILVA, Eduardo Costa de Freitas. Asma Brônquica. **Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto, UERJ**, Rio de Janeiro, p.33-57, dez. 2008.

SILVA, Graciela E. et al. Asthma as a Risk Factor for COPD in a Longitudinal Study. **Chest**, [s.l.], v. 126, n. 1, p.59-65, jul. 2004.

SIMÕES, Silvia de Magalhães et al. Distribuição da gravidade da asma na infância. **Jornal de Pediatria**, [s.l.], v. 86, n. 5, p.417-423, out. 2010.

SOARES, Luciano. **O acesso ao serviço de dispensação e a medicamentos: modelo teórico e elementos empíricos**. 2013. 249 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Farmácia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia para o Manejo da Asma - 2012. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**. Brasília, abr. 2012. p. S1-S46.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA. III Consenso Brasileiro no Manejo da Asma. **Jornal de Pneumologia**, São Paulo, v. 28, n. 1, p.8-51, jun. 2002.

WELLS B. G., DIPIRO J. T., SCHWINGHAMMER T. L., DIPIRO C. V. Manual de Farmacoterapia. 9. ed. Porto Alegre: **AMGH**. 2016.