



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE  
UNIDADE ACADÊMICA DE SAÚDE  
CURSO DE BACHARELADO EM FARMÁCIA

AMARYANNE KAROLLYNNY CARVALHO DOS SANTOS

**CUIDADOS FARMACÊUTICOS E FARMACOTERAPIA DA GRIPE E RESFRIADO**

CUITÉ – PB

2018

AMARYANNE KAROLLYNNY CARVALHO DOS SANTOS

**CUIDADOS FARMACÊUTICOS E FARMACOTERAPIA DA GRIPE E RESFRIADO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Farmácia da Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Educação e Saúde, *Campus* Cuité, como requisito indispensável para a obtenção do título de bacharel em Farmácia.

Orientador: Prof. Dr. Fernando de Sousa Oliveira.

CUITÉ – PB

2018

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA NA FONTE

S237c Santos, Amaryanne Karollynny Carvalho dos.

Cuidados farmacêuticos e farmacoterapia da gripe e resfriado. / Amaryanne Karollynny Carvalho dos Santos. – Cuité: CES, 2018.

52 fl.

Monografia (Curso de Graduação em Farmácia) – Centro de Educação e Saúde / UFCG, 2018.

Orientador: Dr. Fernando de Sousa Oliveira.

1. Gripe. 2. Resfriado. 3. Farmacoterapia. 4. Cuidados farmacêuticos. I. Título.

Biblioteca do CES - UFCG

CDU 615.1

AMARYANNE KAROLLYNNY CARVALHO DOS SANTOS

## **CUIDADOS FARMACÊUTICOS E FARMACOTERAPIA DA GRIPE E RESFRIADO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Farmácia da Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Educação e Saúde, *Campus* Cuité, como requisito indispensável para a obtenção do título de bacharel em Farmácia.

APROVADO EM: 31/10/ 2018.

### **BANCA EXAMINADORA:**

---

Prof. Dr. Fernando de Sousa Oliveira  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Francinalva Dantas de Medeiros  
Examinadora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
Suplente: Prof. Me. Michael Radan de Vasconcelos Marques

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Maria Emília da Silva Menezes  
Examinadora – UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
Suplente: Prof. Dr. Egberto Santos Carmo

CUITÉ – PB

2018

*Dedico esta conquista aos meus pais Ana Angélica e Amarildo Carvalho por terem sido minha maior inspiração, a base da minha vida. A minha família, razão do meu viver, que me acompanhou e abdicou de inúmeras coisas para que eu conseguisse alcançar meu objetivo. Dedico em especial a minha tia Paula Roberta.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, a ti Senhor, toda minha gratidão, és o dono dos meus caminhos, meu abrigo, minha fortaleza, em teus braços eu encontrei forças para não desistir, o seu amor inesgotável me fez vencer. Obrigada por sempre está do meu lado quando eu me sentia sozinha. Obrigada minha Nossa Senhora Aparecida por sempre interceder e guiar meus caminhos.

Aos meus pais Ana Angélica e Amarildo Carvalho, que não mediram esforços para que eu pudesse ter uma boa educação e me tornasse uma pessoa de caráter, levarei a todos os lugares seus ensinamentos. Vocês são minhas referências, obrigada por nunca terem me deixado sozinha, mesmo com a distância, vocês sempre se tornaram presentes. Obrigada minha mãe por não desistir de mim, por lutar todos os dias para que eu conseguisse essa vitória. Obrigado meu pai por sempre está preocupado comigo, por mesmo sem ter tantas condições, você sempre estava disposto a ajudar. Eu nada seria sem vocês. Amo vocês.

Aos meus irmãos Ayse Anne e Amarildo Filho, por toda cumplicidade e amor compartilhado, por serem a melhor parte da minha vida, por sempre estarem ao meu lado. Obrigada Ayse, por ter me dado a coisa mais linda da minha vida, minha sobrinha Laura Liz, que veio ao mundo para iluminar, és a minha maior alegria. Amo muito vocês.

A minha avó materna Maria de Lourdes, grata por todo cuidado e amor, você é nosso exemplo de mulher guerreira, sempre lutando pela sua família, que diante do teu olhar, eu sempre soube que tenho um lugar no mundo, um colo repleto de amor. Ao meu avô Adelson Galdino (*in memoriam*), que nos deixou há pouco tempo e que no decorrer da minha vida, proporcionou-me, além de carinho e amor, o seu exemplo de homem batalhador, demonstrando sempre o seu grande amor pela saúde do próximo, és meu eterno exemplo. Por essa razão e muitas outras, gostaria de agradecer e reconhecer à você, minha eterna gratidão, sei que ai de cima você está muito feliz por essa conquista. Eternamente amarei vocês.

Aos meus avós paternos Manoel Pereira e Joana Carvalho (*in memoriam*), lembro que ainda criança, sempre companheiros e cuidadosos, onde lá de cima ainda continuam cuidando de mim. Meus eternos amores.

Às minha amadas tias, Gorete e Paula Roberta, por toda ajuda financeira, por serem esses exemplos de força e determinação. Agradeço por terem acreditado em mim, até mesmo quando eu não acreditava mais. Essa realização é com toda certeza nossa. Aos meus tios, Izânia Cruz e Giliardo Freire, por nunca terem medido esforços para contribuir com essa conquista. Minha eterna gratidão.

Aos meus primos e cunhados, Hyara Freire, Victor Cruz, Ronaldo Filho, Tancredo Luan e Maria Thalyane, por serem incentivadores, por toda contribuição, por cada palavra de conforto nos momentos mais difíceis. Amo vocês.

E todos aqueles que fazem parte da minha família, minha eterna gratidão. Muito obrigada minha grande família, eu jamais teria chegado até aqui sem vocês, essa vitória não é somente minha, É NOSSA. Tenho certeza que esse é só o começo de muitas conquistas que estão por vir.

As minhas irmãs de coração, Bárbara Souza, Gabriela Leitte, Emilly Laís e Tereza Cecília, por terem sido mais que amigas, mas por serem anjos que o Senhor enviou. Obrigada por me acolherem, por terem enxugado minhas lágrimas, nos momentos de angústia e saudade de casa, por todo tempo de convivência e por terem ajudado a ser quem sou hoje. De cuité para uma vida inteira, a vocês todo meu amor.

Aos meus amigos que construí durante o curso, Daniella Isla, Élide Kaline, Júnior Andrade, Laysa Rúbia, Ennaly Monteiro, Fellícia Ferrer, Guilherme Ferreira, Thainá Araújo, Taís Formiga, Elanne Nascimento, Thiago Willame, Aline Nieble que lutaram e conviveram comigo durante toda caminhada do curso, pelas vezes que desabafamos e ajudamos uns aos outros, pelos choros e risadas, pelas preocupações compartilhadas, pelos momentos de aflição durante toda caminhada, nos momentos difíceis dos estágios e, principalmente, na elaboração desse trabalho.

Obrigada por estarem juntos nos momentos de alegria e saídas em Cuité. Obrigada por tudo, levarei para sempre em meu coração.

A minha amiga e mãe de coração Maria Lúcia, por ter acreditado que eu ia conseguir, por nunca ter medido esforços para contribuir. Obrigada por todo incentivo, amor e preocupação. Amo você.

Ao meu amigo Thiago Flor, por ter sido parte essencial no início dessa etapa, sempre incentivando a superar todas as dificuldades, por essa e várias outras contribuições, minha eterna gratidão.

A todos meus amigos, aqueles que estiveram do meu lado, desde o início e aqueles que entraram agora na minha vida, mas que sempre estiveram torcendo pelo meu sucesso, minha eterna gratidão por toda palavra amiga, por serem positivos e otimistas. Impossível citar os nomes de todos, pois são muitos, e cada um sabe o quanto são importantes na minha vida. Amo vocês.

Ao o professor Dr. Fernando Oliveira, a quem desde a primeira aula, comecei a admirá-lo, e a quem decidi ter como orientador, pelo seu amor pela Farmácia em especial a Farmacologia, obrigado por aceitar o convite, por ser tão paciente e amigo. És um exemplo para os seus alunos, meu muito obrigado por tudo.

A todos os professores do Curso de Farmácia do *Campus* de Cuité, em especial a banca examinadora Maria Emília e Francinalva Medeiros, por toda contribuição nesse trabalho e ao longo do curso, por sem serem incentivadoras e acreditarem no potencial dos seus alunos.

A todos que direta ou indiretamente ajudaram nessa caminhada e na construção desse trabalho, meu muito obrigado. Nunca desista dos seus sonhos, pois é ele que vai te levar a lugares que jamais você imaginaria. Essa conquista que antes era impossível, hoje se torna realidade.

Enfim Farmacêutica, Obrigada meu Deus!



*“Que os vossos esforços desafiem as impossibilidades, lembrai-vos de que as grandes coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível”.*

*(Charles Chaplin)*

## RESUMO

A gripe e o resfriado são doenças que aparecem tipicamente no inverno, que são frequentemente resolvidas em farmácias por farmacêuticos, ou ainda por automedicação, pois geralmente os medicamentos são isentos de prescrição médica para sua aquisição. Essas doenças apresentam sintomatologia semelhante podendo ser confundidas, por isso devem ter um acompanhamento adequado. O presente estudo objetivou realizar uma revisão de literatura sobre os cuidados farmacêuticos e a farmacoterapia da gripe e resfriado, enfatizando a diferença e categorizando os fármacos utilizados. Foi realizada uma revisão da literatura nas bases de dados, *Scielo*, *Google Acadêmico* e dos comitês nacionais e internacionais de saúde, foi utilizados documentos publicados entre 2008 a 2018. Utilizou-se artigos, livros, monografias em português, inglês e espanhol, que obtivessem os requisitos do tema abordado. Para a busca foi utilizados os seguintes termos (palavras-chaves e delimitadores) e combinações dos mesmos: 1) Gripe; 2) Resfriado; 3) Farmacoterapia ; 4) Cuidados Farmacêuticos. Nos artigos abordados verificou-se a relevância, do atendimento farmacêutico no manejo de problemas autolimitados, agilizando a recuperação dos problemas de saúde, evitando a automedicação, conduzindo os pacientes a um tratamento específico, podendo ser farmacológico ou não. Verificou-se que a vacinação é a medida mais efetiva contra influenza, em que alguns estudos demonstram que a vacinação pode reduzir potencialmente o número da mortalidade global entre 39% a 75%. A importância do atendimento farmacêutico na gripe e resfriado, é relevante para população, pois contribuem para uma farmacoterapia efetiva e eficaz. O presente trabalho contribuiu para esclarecer aspectos importantes sobre a diferença da gripe e resfriado e enfatizou a importância da orientação farmacêutica e a imunização, melhorando assim o conhecimento sobre essa temática e evitando a automedicação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gripe. Resfriado. Farmacoterapia. Cuidados Farmacêuticos.

## **ABSTRACT**

Flu and cold are diseases that typically appear in the winter, which are often resolved in pharmacies by pharmacists, or even by self-medication, as the medicines are generally exempt from medical prescription for their purchase. These diseases present similar symptomatology and can be confused, so they should have an adequate follow-up. The present study aimed to carry out a review of the literature on pharmaceutical care and pharmacotherapy of influenza and cold, emphasizing the difference and categorizing the drugs used. A literature review was carried out in the databases, Scielo, Google Academic and national and international health committees, documents published between 2008 and 2018 were used. Articles, books, monographs in Portuguese, English and Spanish were used to obtain the requirements of the topic addressed. For the search the following terms were used (keywords and delimiters) and combinations thereof: 1) Influenza; 2) Chilled; 3) Pharmacotherapy; 4) Pharmaceutical Care. In the articles discussed, it was verified the relevance of pharmaceutical care in the management of self-limited problems, speeding up the recovery of health problems, avoiding self-medication, leading patients to a specific treatment, being pharmacological or not. Vaccination has been found to be the most effective measure against influenza, with some studies showing that vaccination can potentially reduce the overall mortality rate from 39% to 75%. The importance of pharmaceutical care in influenza and cold is relevant for the population, as they contribute to an effective and effective pharmacotherapy. The present work contributed to clarify important aspects about the difference between influenza and cold and emphasized the importance of pharmaceutical orientation and immunization, thus improving knowledge about this subject and avoiding self-medication.

**KEYWORDS:** Flu. Cold. Pharmacotherapy. Care Pharmaceutical.

## LISTA DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| Figura 1: Metodologia da seleção de material.....  | 19 |
| Figura 2: Distribuição do material selecionado e da base de dados dos artigos. ....        | 19 |
| Figura 3: Diferença entre o trato respiratório superior e o trato respiratório inferior. . | 21 |
| Figura 4: Estrutura do vírus Influenza A. ....   | 22 |

## LISTA DE QUADROS

|  |    |
|--|----|
| Quadro 1: Principais diferenças da gripe e resfriado.....  | 24 |
| Quadro 2: Principais fármacos anti-histamínicos e descongestionantes nasais e suas orientações farmacológicas..... | 27 |
| Quadro 3: Algumas combinações dos medicamentos disponíveis para o uso.....   | 30 |
| Quadro 4: Posologia da amantadina no tratamento e prevenção da influenza. ....                                     | 34 |
| Quadro 5: Posologia do oseltamivir, conforme a faixa etária. ....  | 35 |
| Quadro 6: Posologia do zanamivir, conforme a faixa etária. ....  | 36 |
| Quadro 7: Medidas não farmacológicas na gripe e resfriado. ....  | 37 |

## LISTA DE TABELAS

|  |    |
|--|----|
| Tabela 1: Esquema de doses por faixa etária da vacina..... | 40 |
|--|----|

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

GITE- Grupos e indicações terapêuticas especificadas

IVAS- Infecções das vias aéreas superiores

MIP- Medicamentos isentos de prescrição

OMS- Organização Mundial de Saúde

PNI- Programa Nacional de Imunização

PRM- Problemas relacionados a medicamentos

RV- Rinovírus

RNA- Ácido ribonucleico

## SUMÁRIO

|   |    |
|---|----|
| 1 INTRODUÇÃO .....  | 15 |
| 2 OBJETIVOS .....   | 17 |
| <b>2.1 Objetivo geral</b> .....   | 17 |
| <b>2.2 Objetivos específicos</b> .....                                    | 17 |
| 3 METODOLOGIA.....  | 18 |
| <b>3.1 Tipo de pesquisa</b> .....   | 18 |
| <b>3.2 Procedimentos da pesquisa</b> .....                                | 18 |
| <b>3.3 Critérios de inclusão</b> .....                                    | 18 |
| <b>3.4 Critérios de exclusão</b> .....                                    | 20 |
| 4 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....   | 21 |
| <b>4.1 Vias aéreas superiores e inferiores</b> .....                      | 21 |
| <b>4.2 Etiologia</b> .....  | 22 |
| 4.2.1 Gripe.....  | 22 |
| 4.2.2 Resfriado .....   | 23 |
| <b>4.3 Sinais e sintomas</b> .....  | 23 |
| <b>4.4 Terapia farmacológica</b> .....                                    | 24 |
| <b>4.5 Resfriado</b> .....  | 25 |
| 4.5.1 Descongestionantes nasais.....                                      | 25 |
| 4.5.2 Anti-histamínicos .....   | 26 |
| 4.5.3 Analgésicos, antipiréticos e anti-inflamatórios não esteroides..... | 28 |
| 4.5.4 Antitussígenos e expectorantes.....                                 | 32 |
| <b>4.6 Gripe</b> .....  | 33 |
| 4.6.1 Inibidores do canal iônico M2 .....                                 | 33 |
| 4.6.2 Inibidores de neuraminidase.....                                    | 34 |
| <b>4.7 Terapia não farmacológica</b> .....                                | 36 |
| <b>4.8 Prevenção</b> .....  | 37 |
| 4.8.1 Vacinação.....  | 38 |
| <b>4.9 Cuidados farmacêuticos</b> .....                                   | 40 |
| <b>4.10 Prescrição farmacêutica</b> .....                                 | 42 |
| 5 CONCLUSÃO.....  | 44 |
| 6 REFERÊNCIAS .....   | 45 |



## 1 INTRODUÇÃO

As infecções respiratórias são um grande problema de saúde pública, apresentando-se como a terceira causa de mortalidade global. Deste modo, é importante o desenvolvimento de estratégias preventivas que abranjam a população (CARDOSO, 2010).

A gripe e o resfriado são doenças que possuem uma sintomatologia semelhante, o farmacêutico deve alertar a população para não confundir. Enquanto o resfriado afeta só as vias aéreas superiores e geralmente desaparecem por si mesmos depois de alguns dias, a gripe afeta as vias aéreas superiores e inferiores, podendo assim apresentar algumas complicações. São doenças que podem originar diversos quadros clínicos, como rinite e faringite (ROSAS, 2008; BRASIL, 2016a).

A gripe é uma doença respiratória aguda e contagiosa, causada pelo vírus da influenza. Em que estima-se que 10% da população mundial apresente ao menos um episódio anual. Pacientes com doença crônica são mais suscetíveis as complicações graves causadas pela gripe (PENTEADO, 2018).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), estima-se a ocorrência de casos da influenza pode variar de leve a grave e até a morte. A hospitalização e a morte ocorrem principalmente entre os grupos de alto risco. Em todo o mundo, estima-se que epidemias anuais resultem em cerca de 3 a 5 milhões de casos de doença grave e cerca de 290.000 a 650.000 mortes (WORLD, 2018).

A gripe é uma doença autolimitada, que aparece tipicamente em períodos determinados como no inverno, é menos frequente que o resfriado, que é uma infecção viral do trato respiratório superior (nariz e garganta) caracterizada por coriza e congestão nasal, espirros ou tosse, olhos lacrimejantes e febre usualmente baixa (CAMPOS, 2014b).

O resfriado é uma doença benigna, também de caráter autolimitado, com uma maior incidência no outono e primavera. Dependendo do quadro clínico que cada paciente possui, o resfriado pode apresentar-se com maior gravidade. As crianças por estarem em meios sociais como creches e serem menos imunes aos problemas de saúde, são mais acometidas com episódios de resfriados por ano (CASTRO, 2008; DE MENESES, 2018).

O cuidado farmacêutico na gripe e resfriado é importante, pois muitas vezes o paciente não procura um profissional adequado e acaba favorecendo a automedicação. Nesses casos, o profissional farmacêutico deve ser procurado, pois vai avaliar a segurança e efetividade dos medicamentos prescritos e não prescritos utilizados pelo paciente, podendo assim identificar interações entre os medicamentos, intoxicações e eventos adversos, assim garantindo uma farmacoterapia adequada. O farmacêutico vem retornando o seu reconhecimento, reintroduzindo-o na equipe multiprofissional de saúde, aproveitando seus conhecimentos para a promoção da saúde, identificando as necessidades da população relativas à farmacoterapia e promovendo o uso racional de medicamentos, prevenção de agravos e doenças e redução de custos para o sistema de saúde (LUFT, 2015).

A presente revisão teve o intuito de, além de descrever as principais diferenças da gripe e resfriado e o tratamento farmacológico, inferir o profissional farmacêutico no tratamento, levando em consideração que muitos medicamentos são de venda livre e podendo assim o paciente se automedicar. O farmacêutico é o profissional que está mais perto do paciente, e assim, podendo fazer uma orientação adequada para cada caso, garantindo uma farmacoterapia segura e efetiva.

Identificou-se diante da temática, que enfatizar a diferença entre a gripe e o resfriado é de grande relevância, pois são patologias que possuem sinais e sintomas parecidos, no entanto, a literatura ainda se encontra escassa. Com isso, o presente trabalho torna-se importante e necessário para o conhecimento dos profissionais de saúde sobre a temática abordada.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Realizar uma revisão de literatura sobre os cuidados farmacêuticos e a farmacoterapia da gripe e resfriado.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Identificar as principais diferenças entre a gripe e resfriado e;
- categorizar os medicamentos utilizados no tratamento da gripe e do resfriado e;
- identificar a ação do farmacêutico no tratamento da gripe e resfriado.

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 Tipo de pesquisa**

Considerando a natureza e os objetivos deste estudo, realizou-se uma revisão bibliográfica, que é um dos primeiros passos para a construção do conhecimento científico, pois é através desse processo que é atualizado o assunto específico, bem como é conhecida uma nova visão sobre o assunto estudado, podendo levar assim a novas pesquisas (BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2016).

Foi realizada uma revisão narrativa que são estudos compostos por análises da literatura publicadas em artigos de revistas, impressas ou eletrônicas, livros na interpretação e apreciação crítica do autor, são produções pertinentes para descrever e discutir a situação das produções científicas acerca de determinado assunto (ALVES, 2018).

#### **3.2 Procedimentos da pesquisa**

A busca de material ocorreu nos meses de Janeiro a Julho de 2018 de forma sistemática, nas bases de dados, *Scielo*, *Google Acadêmico* e dos comitês nacionais e internacionais de saúde.

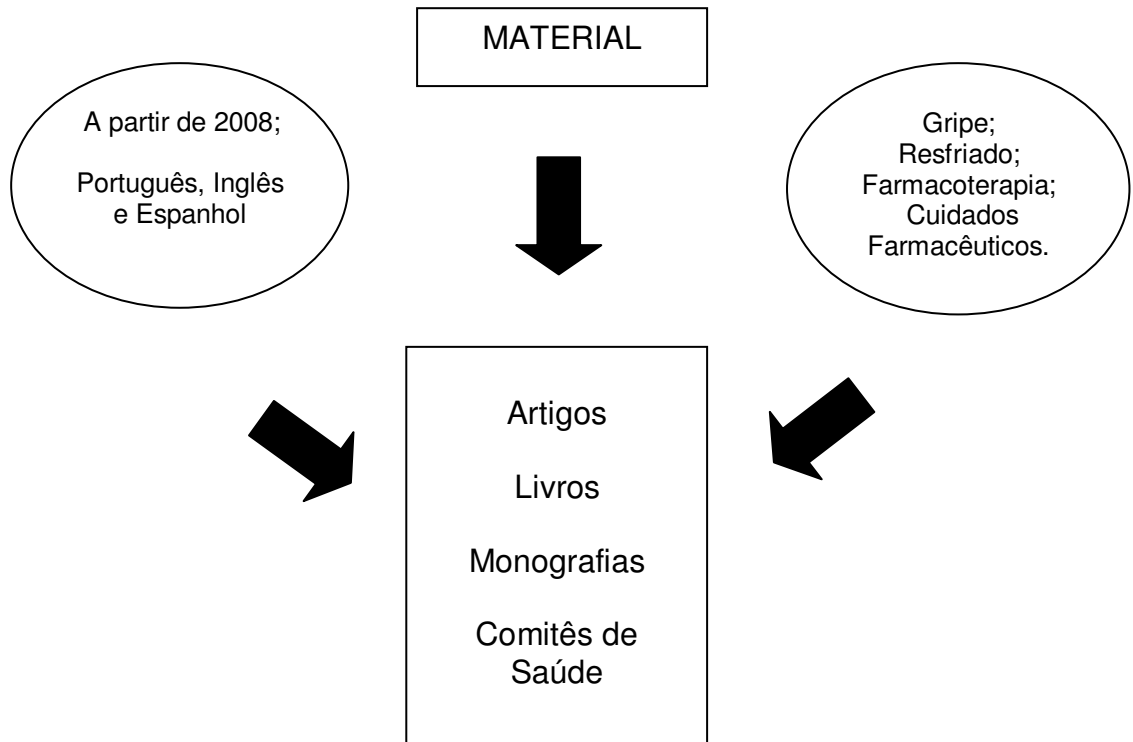
Para a busca foram utilizados os seguintes termos (palavras-chaves e delimitadores) e combinações dos mesmos: 1) Gripe; 2) Resfriado; 3) Farmacoterapia; 4) Cuidados Farmacêuticos; 1) Flu; 2) Cold; 3) Pharmacotherapy; 4) Care Pharmaceutical; 1) Gripe; 2) Resfriado; 3) Farmacoterapia; 4) Cuidado Farmacêutico.

#### **3.3 Critérios de inclusão**

O critério de inclusão do material selecionado foi de modo que obtivessem os requisitos do tema abordado. Para o estudo utilizou-se artigos, livros, monografias, em português, inglês e espanhol publicados entre o período de 2008 a 2018; que apresentaram informações confiáveis e publicados em bancos de dados seguros.

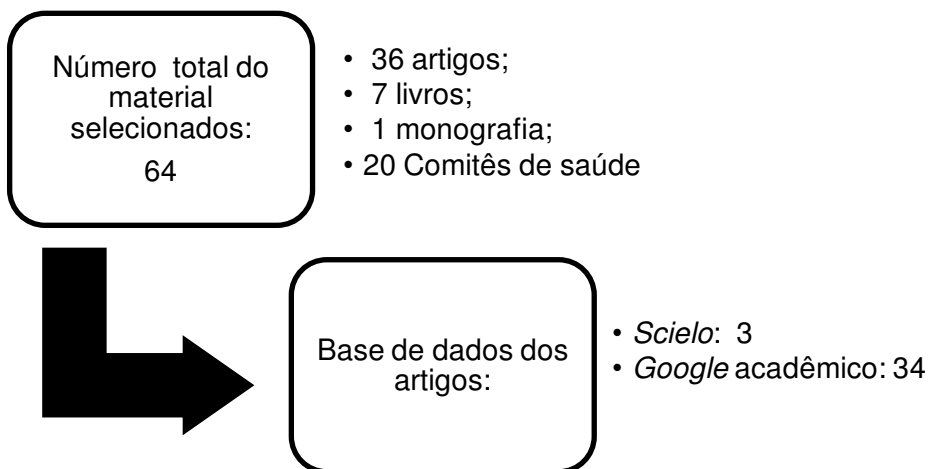
Segue (Figura 1) a metodologia usada para seleção do material e a distribuição do material selecionado para utilização do estudo (Figura 2).

**Figura 1: Metodologia da seleção de material.**



**Fonte: Própria autora, 2018.**

**Figura 2: Distribuição do material selecionado e da base de dados dos artigos.**



**Fonte: Própria autora, 2018.**

### **3.4 Critérios de exclusão**

Foram excluídos do trabalho artigos que não abordasse o tema procurado, que apresentaram ano inferior ao estabelecido e os que não apresentaram referências confiáveis.

## 4 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

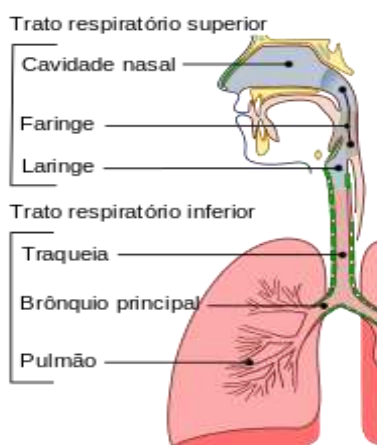
### 4.1 Vias aéreas superiores e inferiores

A gripe e o resfriado são problemas relacionados ao trato respiratório, em que o resfriado afeta principalmente as vias aéreas superiores, que são as cavidades nasais, a faringe (nasofaringe, orofaringe e hipofaringe), e a laringe (HAGBERD, 2015). A gripe afeta as vias aéreas superiores e inferiores (Figura 3) (COSTA, 2016).

As infecções das vias aéreas superiores (IVAS) são tipicamente benignas, podendo ser percebidos durante todo o ano, sendo que essas doenças tem uma frequência maior na primavera e outono, em determinadas localidade do país. Algumas vezes podem estar acompanhadas por complicações bacterianas, tais como, otite média aguda, sinusite e pneumonia. Embora as IVAS possam ser causadas por uma grande variedade de microrganismos, os vírus são os principais agentes etiológicos (CARVALHO, 2016).

A patogênese da IVAS associa-se a uma complexa interação entre a resposta inflamatória do hospedeiro e a replicação viral. Os sinais e sintomas apresentados pelo paciente não são causados somente pelo dano celular resultante da invasão viral. Existem, também, diferenças no efeito citopático direto originado pelos diversos tipos de vírus. A resposta inflamatória do hospedeiro tem, por sua vez, papel primordial no quadro clínico da IVAS (CARVALHO, 2016).

**Figura 3: Diferença entre o trato respiratório superior e o trato respiratório inferior.**



Fonte: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Illu\\_conducting\\_passages\\_pt.svg](https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Illu_conducting_passages_pt.svg), 2018.

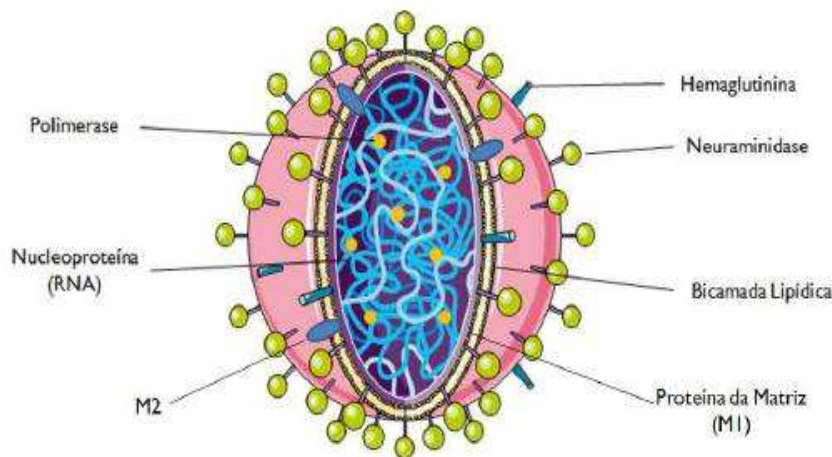
## 4.2 Etiologia

### 4.2.1 Gripe

A gripe é provocada pelo vírus Influenza, da família Orthomixoviridae (ICTV, 2015). Subdivide-se em três tipos distintos: Influenza A, Influenza B e Influenza C. O vírus tipo A é mais sensível às variações antigênicas, e podem ocorrer frequentemente alterações em sua estrutura genômica, o que causa a existência de diversos subtipos. Esses vírus são responsáveis pelo acontecimento de várias epidemias e classificados em subtipos a partir das combinações de duas proteínas chamadas de hemaglutinina (H) e neuraminidase (N) (Figura 4) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

O vírus Influenza se multiplica no trato respiratório superior, onde a proteína H está associada as infecções, enquanto o interior das células infectadas ocorre a saída das partículas virais onde a proteína N facilita essa saída. O vírus influenza tipo A pode infectar o homem, suínos, cavalos, mamíferos marinhos e aves; o tipo B infecta exclusivamente o homem; e o tipo C, humanos e suínos. O vírus tipo B sofre menos variações antigênicas e, por isso, está associado com epidemias mais localizadas. O vírus tipo C é mais estável, e ocorre com menos frequência e levando a casos com infecções leves, tendo assim um menor destaque na saúde pública (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

**Figura 4: Estrutura do vírus Influenza A.**



Fonte: Adaptado de TRINDADE; DE ALMEIDA, 2016.



#### 4.2.2 Resfriado

O resfriado é causado por vírus como rinovírus (RV). O RV faz parte da família Picornaviridae e ao gênero *Enterovirus*. São pequenos vírus constituído por uma cadeia simples de ácido ribonucleico (RNA), que não possuem envoltório. Subdivide-se em três espécies: RV-A, B e C (compreendem mais de 100 sorotipos descritos). Em 90% das vezes, os sorotipos A e B são os agentes causais e o sorotipo C vem sendo causa da asma. Costumam circular na população durante todo o ano, e seu período de incubação é estimado em um a quatro dias. O RV se prolifera preferencialmente a 33° a 34 °C que é a temperatura das vias áreas superiores, em vez de 37 °C que é a temperatura das vias áreas inferiores (LOSCALZO, 2014; CAMPOS, 2014a).

#### 4.3 Sinais e sintomas

A gripe e o resfriado são infecções respiratórias causadas por vírus, mas totalmente distintas, por apresentarem vários sintomas em comum. Os sinais e sintomas do resfriado aparecem dois ou três dias após a exposição ao vírus e o início da gripe é súbito com pico dos sintomas em poucas horas. É importante fazer o diagnóstico diferencial com o da gripe, tendo em vista que ambos possuem alguns sinais e sintomas parecidos, porém com intensidades diferentes. Com isso, é importante destacar que a gripe consiste em uma doença bem mais grave que o resfriado, tal como apresentado as principais diferenças da gripe e do resfriado no Quadro 1 (RIBEIRO; BELLEI, 2018).

Quadro 1: Principais diferenças da gripe e resfriado.

|                          | <b>GRIPE</b>  | <b>RESFRIADO COMUM</b>   |
|--------------------------|---|--|
| <b>CAUSA</b>             | - Vírus <i>Influenza</i>  | - Causado pelo <i>Rinovírus</i> e outros semelhantes   |
| <b>SINAIS E SINTOMAS</b> | - Dor de cabeça, garganta, muscular e nos olhos;<br>- Nariz escorrendo;<br>- Tosse não produtiva;<br>- Fadiga de moderada a grave;<br><br>- Febre geralmente alta, durante 7 a 10 dias. | - Dor de cabeça;<br>- Dor de garganta (leve a moderada)<br>- Pouca tosse;<br>- Dor muscular;<br>- Nariz escorrendo;<br>- Fadiga e mal-estar;<br>- Febre pouco frequente;<br>- Todos em níveis muito leves. |
| <b>EVOLUÇÃO</b>          | - Pode evoluir para pneumonia.  | - Pode trazer complicações como bronquite, otite e sinusite.   |
| <b>ÍNICIO</b>            | - Súbito e com o pico dos sintomas em poucas horas.   | - Piora gradual nos primeiros três dias.   |

Fonte: Adaptado de KRINSKY et al., 2014; HENN et al., 2017.

#### 4.4 Terapia farmacológica

A decisão do farmacêutico de empregar a farmacoterapia deve seguir as Resoluções/CFF nº 585, de 29 de agosto de 2013 (BRASIL, 2013a) e nº 586, de 29 de agosto de 2013 (BRASIL, 2013b), nos limites da Lista de Grupos e Indicações Terapêuticas Especificadas (GITE), assim como as suas alterações.

O paciente deve ter uma orientação sobre o seu tratamento farmacológico, para assim garantir uma farmacoterapia adequada e efetiva para melhoria dos sintomas. Depois da escolha adequada do tratamento, se possível, os medicamentos deverão ser prescritos ao paciente conforme Resolução CFF nº 586,

de 29 de agosto 2013, que é a resolução que regula a prescrição farmacêutica. O farmacêutico deve garantir uma orientação adequada com a posologia correta, tempo de tratamento, modo de usar, além de orientações ao armazenamento e validade dos produtos após abertura (BRASIL, 2013b).

#### **4.5 Resfriado**

No tratamento do resfriado não é aconselhável o uso de antibióticos, que nesse caso são totalmente incapazes de ter uma ação farmacológica contra o vírus, podendo mascarar outras doenças. É importante explicar adequadamente o curso usual da doença, para que qualquer alteração, tanto na duração, quanto na intensidade dos sintomas, sirva para detectar possíveis complicações. Não existem fármacos curativos para o resfriado, sendo assim um tratamento paliativo, pois apenas aliviam os sintomas e podem prevenir as complicações. Deste modo, existem diversos grupos de fármacos que podem ser utilizados para o alívio dos sintomas, dependendo da sua utilização e quais os sintomas que se manifestam com maior gravidade em cada indivíduo, em particular. Geralmente, são utilizados descongestionantes nasais, anti-histamínicos, analgésicos, antipiréticos, antitussígenos e expectorantes (BRASIL, 2010a).

##### **4.5.1 Descongestionantes nasais**

A administração dessa classe terapêutica traz o alívio da obstrução nasal no resfriado comum, pois são vasoconstritores eficazes. Tais contribuem para a diminuição dos sintomas, da obstrução que interferem na qualidade de vida das pessoas. Acontece que, seus benefícios têm tido seus fins desvirtuados, colocando em risco a saúde, quando há o uso indiscriminado e prevalente. Os descongestionantes nasais conferem quase sempre um alívio rápido e certo, embora temporário dos sintomas, por causa disso, é comum seu uso abusivo (FREITAS, 2014).

O uso de descongestionantes nasais é indicado normalmente de 3 a 5 dias com 4 a 6 gotas para evitar edema de rebote da mucosa, alterações morfológicas, entre outras complicações. Assim é considerado que o uso por mais de uma ou duas

semanas, leva ao risco de desenvolver rinite medicamentosa (LAGUE; ROITHMANN; AUGUSTO, 2013).

Esta classe de fármacos são contraindicados em casos de hipertensão arterial, no diabetes *mellitus*, hipotireoidismo e hiperplasia prostática, pois, pode causar vasoconstrição em outras partes do corpo aumentando pressão arterial, trabalho cardíaco, glicemia e retenção urinária (FREITAS, 2014).

Os descongestionantes nasais possuem dois grupos: derivados imidazolínicos (nafazolina, tetraidrozolina, oximetazolina) e os derivados de catecolaminas (epinefrina, fenilefrina e efedrina). Os imidazolínicos são vasoconstritores que causam a estimulação alfa-adrenérgica central, gerando bradicardia e reflexo vagal. São considerados os mais potentes, devido a sua longa duração de efeito em comparação aos outros e sua rápida ação descongestionante. Com base na literatura percebe-se que podem levar a reações cardiovasculares e que não são específicas para os receptores, pois atuam com os alfas e beta-adrenérgicos (FREITAS, 2014).

Na classe das aminas simpaticomiméticas com definição de catecolaminas, estimulam os receptores adrenérgico na junção do nervo simpático do músculo nas paredes dos vasos, simulando assim a vasoconstrição. A efedrina e a pseudoefedrina são as moléculas mais antigas conhecidas no tratamento da congestão nasal e por sua alta função na mucosa, tornam-se mais eficazes. O seu efeito de vasoconstrição ocorrem quando administrado por via oral ou diretamente na mucosa nasal, podendo causar um aumento considerável na pressão arterial (LACCOURREYE et al., 2015).

#### 4.5.2 Anti-histamínicos

São utilizados com o intuito de bloquear a ação da histamina e é aconselhado em casos com um processo respiratório com congestão nasal, lacrimejamento e espirros (ROSAS, 2008; DE MENESES, 2018). Apesar deste grupo de fármacos ter sido aconselhado e utilizado para o tratamento sintomático do resfriado durante muitos anos (alívio da congestão nasal, rinorreia e espirros), a sua verdadeira utilidade é controversa, porque os estudos indicam que apenas existe um ligeiro benefício na utilização de anti-histamínicos sedativos no alívio dos sintomas durante

o primeiro e segundo dia de tratamento, não sendo encontrado qualquer benefício quando são utilizados anti-histamínicos de 2ª geração (SUTTER et al., 2015).

Segundo Brasil (2016), o uso de anti-histamínicos, em crianças de até 12 anos, principalmente os de primeira geração (por exemplo, difenidramina, clorfeniramina, hidroxizina, bronfeniramina), não é recomendado para o tratamento de sintomas de resfriado comum, visto a ausência de benefícios claros. Diferente no adulto que são eficazes na redução da congestão nasal. No Quadro 2 identifica os principais fármacos anti-histamínicos e descongestionantes nasais.

**Quadro 2: Principais fármacos anti-histamínicos e descongestionantes nasais e suas orientações farmacológicas.**

| MEDICAMENTOS  | ORIENTAÇÕES FARMACÊUTICAS  |
|---|--|
| <p style="text-align: center;"><b>Anti-histamínicos</b><br/> <b>– 1ª geração</b><br/> <b>(bronfeniramina; carbinoxamina;</b><br/> <b>clorfeniramina; dexclorfeniramina;</b><br/> <b>mepiramina)</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitar atividades que necessitam de atenção, pois podem causar sonolência;</li> <li>- Fazer uso do medicamento com o estômago cheio, para prevenir irritação gástrica;</li> <li>- Não ingerir bebida alcoólica;</li> <li>- Relatar os possíveis efeitos adversos dos medicamentos quanto a possível ocorrência de efeitos anticolinérgicos como boca seca, ressecamento da mucosa nasal, além de desconforto epigástrico, náuseas e vômitos.</li> </ul> |
|   |  |

|   |   |
|---|---|
| <p style="text-align: center;"><b>Anti-histamínicos</b><br/><b>– 2ª geração</b><br/><b>(loratadina)</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitar a ingestão com álcool, pois embora a sedação seja limitada com a loratadina, pode aumentar o risco de depressão do SNC;</li> <li>- Causa menos sonolência do que os de 1ª geração.</li> </ul>                                 |
| <p style="text-align: center;"><b>Descongestionantes nasais</b><br/><b>(fenilefrina; nafazolina)</b></p>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- A utilização destes é por via nasal;</li> <li>- Não utilizar medicamentos prescritos para outra pessoa;</li> <li>- Alertar ao paciente o período de uso que não excedam 3 a 5 dias, para prevenir a rinite medicamentosa.</li> </ul> |
| <p style="text-align: center;"><b>Solução nasal salina</b><br/><b>(fisiológica – 0,9%)</b></p>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Não utilizar soluções geladas ou quentes;</li> <li>- Verificar a validade do produto, após a abertura do frasco.</li> </ul>  |

Fonte: BRASIL 2010b; GUIA DE MEDICAMENTOS, 2016.

#### 4.5.3 Analgésicos, antipiréticos e anti-inflamatórios não esteroides

Os analgésicos e antipiréticos mais utilizados para tratar sintomas de gripe e resfriado, como febre, dor de cabeça, dores musculares e dor de garganta, são o paracetamol, ibuprofeno e ácido acetilsalicílico. Estes surgem em apresentações com combinação com outros fármacos, por exemplo, com anti-histamínicos ou descongestionantes nasais (Quadro 3) (DE MENESES, 2018).

O ácido acetilsalicílico e o ibuprofeno, além de analgésicos e antipiréticos, também são classificados como anti-inflamatórios não esteroides, por terem ação anti-inflamatória em doses mais elevadas. Apesar disso, os três analgésicos anteriormente referidos têm um mecanismo de ação semelhante por inibirem a atividade das enzimas ciclooxigenases (COX1, e COX2), responsáveis pela biossíntese de prostaglandinas associadas à inflamação. As prostaglandinas são responsáveis pela vasodilatação local (congestão nasal) e por potenciar o efeito da bradicinina, refletindo em dor de garganta e de ouvido. Nas doses comercializadas como medicamentos isentos de prescrição (MIP), os três princípios ativos referidos são seguros e eficazes (DE MENESES, 2018).

A escolha entre os três depende normalmente da preferência pessoal ou da preferência do médico que a prescreveu. A escolha também pode ser devido aos efeitos secundários das substâncias. O ácido acetilsalicílico não está recomendada a pessoas com problemas gastrointestinais, asma, e com tendência a sangramentos frequentes. Pessoas que tomem medicação para o tratamento da gota também não devem tomar, pois pode atuar como antagonista dos medicamentos para a gota. No caso do paracetamol raramente causa efeitos secundários quando em dose terapêutica, sendo que quando em excesso ou associado com álcool pode causar hepatotoxicidade. No caso do ibuprofeno quando tomado por longos períodos de tempo, pode causar problemas gastrointestinais. Em casos de gravidez ou aleitamento deve ser evitado o uso de ácido acetilsalicílico e ibuprofeno, no caso do paracetamol só deve ser tomado quando indicado por um médico (MCCARTHY, 2012; MOORE, 2015).

A cafeína se trata de um alcalóide, que age no organismo resultando em um relaxamento direto na musculatura lisa dos vasos sanguíneos pulmonares e brônquicos. É um estimulante suave do sistema nervoso central, que é comumente utilizado associado aos analgésicos auxiliando no alívio dos sintomas de gripe e resfriados (LOPES, 2013).

Quadro 3: Algumas combinações dos medicamentos disponíveis para o uso.

| MEDICAMENTOS  | APRESENTAÇÕES   | POSOLOGIA   |
|---|---|---|
| <b>Clorfeniramina<br/>+ fenilefrina<br/>+ paracetamol</b> | Maleato de clorfeniramina 4 mg+ cloridrato de fenilefrina 4 mg + paracetamol 400 mg – pó, comprimidos dispersíveis ou cápsulas; | Adultos: 1 a 2 doses a cada quatro horas, não sendo recomendado administrar mais de 8 doses ao dia.<br><br>Crianças: Crianças de 6 a 12 anos: 1 dose a cada quatro horas, não sendo recomendado administrar mais de 4 doses ao dia. |
|   | –<br>Maleato de clorfeniramina 0,6 mg/mL+ cloridrato de fenilefrina 0,6 mg/mL + paracetamol 40 mg/mL– solução oral ou xarope;   |   |
|   | –<br>Maleato de clorfeniramina 2 mg/mL + cloridrato de fenilefrina 2 mg/mL + paracetamol 100 mg/mL– gotas;                      |   |
|   | –<br>Maleato de clorfeniramina 4 mg/mL + cloridrato de fenilefrina 4 mg/mL + paracetamol 40 mg/mL– xarope;                      |   |
|   | –<br>Maleato de clorfeniramina 3 mg/5 mL+ cloridrato de fenilefrina 3 mg/5 mL + paracetamol 200 mg/5 mL – xarope.               |   |



|   |  |  |
|---|--|--|
| <p><b>Clorfeniramina +<br/>dipirona + cafeína</b></p> | <p>Clorfeniramina 2 mg +<br/>dipirona 500 mg + cafeína<br/>30 mg – 2<br/>comprimidos revestidos.</p>   | <p>Adultos: Uma dose (2 comprimidos), de 6/6h ou de 8/8h.</p> <p>Crianças: com idade superior a 12 anos: uma dose (2 comprimidos), de 6/6h ou de 8/8h.</p>   |
| <p><b>Pseudoefedrina<br/>+ paracetamol</b></p>        | <p>Pseudoefedrina 30 mg +<br/>paracetamol 500 mg –<br/>comprimido revestido.</p>   | <p>Adultos: 2 comprimidos, a cada 4 horas, ou de 6/6h horas, não excedendo 8 comprimidos, em doses fracionadas, no período de 24 horas.</p> <p>Crianças com idade superior a 12 anos: 2 comprimidos, a cada 4 horas, ou de 6/6h, não excedendo 8 comprimidos em doses fracionadas, no período de 24 horas.</p> |
| <p><b>Bronfeniramina<br/>+ fenilefrina</b></p>        | <p>Maleato de<br/>bronfeniramina 12 mg +<br/>cloridrato de fenilefrina<br/>15 mg – comprimidos<br/>revestidos de liberação<br/>programada;<br/>–</p> | <p>Adultos: Comprimidos revestidos de liberação programada: 1 comprimido pela manhã e 1 comprimido à noite; – Xarope: 10 a 15 mL, de 6/6h ou de 8/8h.</p>  |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | Maleato de<br>bronfeniramina 2 mg +<br>cloridrato de fenilefrina 5<br>mg – xarope;<br>–<br>Maleato de<br>bronfeniramina 2 mg +<br>cloridrato de fenilefrina<br>2,5 mg – solução oral<br>(gotas). | Crianças acima de 2 anos<br>Xarope: 2,5 a 5 mL - 4<br>vezes ao dia; Solução oral<br>(gotas): duas gotas por kg<br>de peso, como dose total<br>diária. |
|--|--|---|

Fonte: BRASIL, 2016a.

#### 4.5.4 Antitussígenos e expectorantes

Os antitussígenos são agentes que suprimem ou inibem a tosse, atuando em nível central, deprimindo o centro bulbar que controla o reflexo da tosse. A tosse pode ser classificada em tosse seca e improdutiva, quando não existe congestão do peito, ou tosse produtiva, quando associada à congestão do peito e a expectoração de muco (BRASIL, 2010b).

Os antitussígenos, recomendados para a tosse seca, suprimem a tosse, por uma ação central, sendo que os medicamentos isentos de prescrição (MIP) são derivados não opiáceos como o dextrometorfano, ou têm uma ação periférica atuando nos receptores do trato respiratório como levodropropizina (BRASIL, 2009).

Os expectorantes são agentes que estimulam os mecanismos de eliminação do muco, como o movimento ciliar, que impulsiona a secreção até a faringe. Tem ação irritante da mucosa brônquica para facilitar a expulsão da secreção, podem aumentar a atividade das glândulas secretoras, incrementando a quantidade e fluidez do muco (BRASIL, 2010b).

Os expectorantes, recomendados para a tosse produtiva, são antitussígenos de ação periférica, que se dividem em 3 classes: os expectorantes mucolíticos, que atuam sobre a estrutura do muco fluidificando as secreções e facilitando a sua eliminação (ex: bromexina, ambroxol, acetilcisteína, carbocisteína); os expectorantes de ação reflexa, que por irritação da mucosa gástrica, levam a uma reflexo vagal e a um aumento da secreção da mucosa brônquica (ex: guaifenesina); e os

expectorantes de ação direta, que estimulam diretamente as células secretoras ao nível dos brônquios como os óleos essenciais e essências balsâmicas (BRASIL, 2009).

Os fármacos expectorantes apresentam uma baixa evidência científica na diminuição da tosse durante o resfriado comum. Os medicamentos utilizados para o tratamento sintomático de resfriado e tosse estão entre as 20 principais causas de intoxicação em crianças até cinco anos de idade, e por este motivo a prescrição de tais medicamentos para esta faixa etária deve ser feita com cautela (SMITH; SCHROEDER; FAHEY, 2014; BRASIL, 2016a).

## 4.6 Gripe

As manifestações clínicas da gripe parece com as do resfriado, em que o paciente deve ser medicado. Nos quadros leves pode-se administrar medicamentos sintomáticos, como os grupos de fármacos mencionados anteriormente no resfriado. Atualmente, há duas classes de medicamentos efetivos contra o vírus influenza: inibidores do canal iônico M2 (amantadina e rimantadina) e inibidores de neuraminidase (oseltamivir e zanamivir) (CAMPOS, 2014b).

### 4.6.1 Inibidores do canal iônico M2

A amantadina e a rimantadina são dois antivíricos ativos apenas contra o vírus do tipo A e cujo mecanismo de atuação se prende pela inibição de um dos primeiros passos da replicação do vírus, interferindo no normal funcionamento da proteína M2 que funciona como um canal de íons. Ao interferir com o seu normal funcionamento, o processo de acidificação necessário para a liberação do ácido nucleico viral na célula infetada fica comprometido (ACOSTA; FLEXNER, 2011). Essa classe terapêutica tem que ser utilizada com cautela, pois apresentam risco de efeitos colaterais inaceitáveis e de surgimento rápido de resistência, onde o seu uso é praticamente nulo devido às resistências virais criadas (SANTOS et al., 2011).

Segundo De Mello et al. (2018), a frequência de resistência da amantadina nas cepas de influenza circulantes é tão alta que não é mais recomendada para o tratamento da influenza. No quadro 4 mostra a posologia correta da amantadina no tratamento e prevenção da influenza.

**Quadro 4: Posologia da amantadina no tratamento e prevenção da influenza.**

| AMANTADINA        | POSOLOGIA   |
|-------------------|---|
| <b>Tratamento</b> | <p><b>Adultos:</b> 200 mg em dose única diária; ou 100 mg cada 12 horas.</p> <p><b>Idosos:</b> 100 mg em dose única diária.</p>   |
| <b>Prevenção</b>  | <p><b>Adultos:</b> 100 mg, 1 ou 2 vezes por dia (a prevenção deve ser antecipada ao contato ou começar logo após a exposição; deve durar cerca de 10 dias a partir da exposição).</p> <p><b>Idosos:</b> 100 mg em dose única diária</p> |

Fonte: GUIA DE MEDICAMENTOS, 2016.

#### 4.6.2 Inibidores de neuraminidase

Os inibidores da neuraminidase (NA) são os únicos medicamentos antivirais disponíveis para tratamento e profilaxia da influenza, são eles: fosfato de oseltamivir (Tamiflu®) e zanamivir (Relenza®). É uma classe de fármacos planejadas contra o vírus influenza, reconhecidas pela enzima viral, agindo no vírus influenza A e também no influenza B. São pouco reconhecidas por enzimas humanas, diminuindo, portanto, as chances de efeitos colaterais (BEIRIGO et al., 2018).

Esses fármacos devem ser administrados nas primeiras 24 horas de sintomas, para conseguirem abreviar a fase sintomática e restringir o risco de complicações. Também diminuem o risco de desfechos graves em pessoas infectadas durante surtos sazonais em até 90%. O uso profilático reduz a infecção de 55% a 92% (CAMPOS, 2014a).

O zanamivir é mais efetivo que o oseltamivir, e o seu uso é feito apenas pela via inalatória. Por esse motivo, pode não ser indicado em pacientes com alterações respiratórias prévias. O oseltamivir está aprovado para tratamento nos indivíduos

com mais de 1 ano de idade e o zanamivir está aprovado para tratamento daqueles com mais de 7 anos de idade. As posologias recomendadas variam com o agente e com a faixa etária (Quadro 5 e 6) (WELLS et al., 2016).

A terapia combinada com oseltamivir e zanamivir é razoável, porque esses agentes se ligam no sítio ativo da neuraminidase de forma diferente. Para que o oseltamivir se ligue ao sítio ativo, uma alteração conformacional deve ocorrer dentro da neuraminidase para acomodar o volume estérico do fármaco, enquanto o zanamivir se liga diretamente à neuraminidase sem qualquer rearranjo estrutural (DE MELLO, 2018).

Naqueles pacientes que não tenham sido vacinados contra influenza e que estejam tomando medicamento antiviral para prevenção da doença durante sua estação, o fármaco idealmente deve ser tomado durante toda a duração da estação na comunidade (CAMPOS, 2014a).

**Quadro 5: Posologia do oseltamivir, conforme a faixa etária.**

| MEDICAMENTO                       | FAIXA ETÁRIA                    | POSOLOGIA   |
|-----------------------------------|---------------------------------|---|
| Fosfato de oseltamivir (Tamiflu®) | Adultos                         | 75 mg, 12/12h, 5 dias   |
|                                   | Criança maior de 1 ano de idade | <15 kg 30 mg, 12/12h, 5 dias<br>> 15 kg a 23 kg 45 mg, 12/12h, 5 dias<br>> 15 kg a 23 kg 60 mg, 12/12h, 5 dias<br>> 40 kg 75 mg, 12/12h, 5 dias |

|  |                                 |   |
|--|---------------------------------|---|
|  | Criança menor de 1 ano de idade | 0 a 8 meses 3 mg/kg, 12/12h, 5 dias<br>9 a 11 meses 3,5 mg/kg, 12/12h, 5 dias |
|--|---------------------------------|---|

Fonte: Adaptado de MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018.

Quadro 6: Posologia do zanamivir, conforme a faixa etária.

| MEDICAMENTO          | FAIXA ETÁRIA                               | POSOLOGIA                                  |
|----------------------|--|--|
| Zanamivir (Relenza®) | Adultos                                    | 10 mg, duas vezes por dia, durante 5 dias  |
|                      | Adolescentes e crianças a partir de 7 anos | 10 mg, duas vezes por dia, durante 5 dias. |

Fonte: GUIA DE MEDICAMENTOS, 2016.

#### 4.7 Terapia não farmacológica

A terapia não farmacológica contribui como recurso adjuvante ao tratamento farmacológico. As finalidades desta terapia são: reduzir o desconforto; manter as vias aéreas superiores hidratadas; auxiliar na remoção mecânica da secreção nasal; tornar fácil o fluxo de ar nas vias respiratórias e diminuir a exposição aos alérgenos inaláveis (Ver quadro 7). Também é recomendado o descanso e a manutenção de uma nutrição sadia. É importante que o farmacêutico estimule o paciente a reconhecer o que está agravando o seu quadro clínico, assim evitando a exposição e obtendo uma melhora dos sintomas (KRINSKY et al., 2014).

A terapia não farmacológica muitas vezes se torna a primeira escolha pelo farmacêutico, levando em consideração o agravo da doença. Portanto, se o paciente relatar a presença de animais de estimação, mofo e poeira, o mesmo deverá ser orientado a diminuir o contato com estes agentes para obter um resultado positivo

no tratamento, ou então evitar que os ácaros, poeira, fungos, tenham contato com a mucosa da nasofaringe, com auxílio de máscaras, luvas e aspirador de pó (CASTRO, 2008).

**Quadro 7: Medidas não farmacológicas na gripe e resfriado.**

| CONDUTA  | JUSTIFICATIVA   |
|--|---|
| Orientar quanto à ingestão de líquidos: água, suco, chás, caldos e sopas;  | A manutenção das vias aéreas superiores hidratadas favorece a eliminação do muco e a permeabilidade das vias respiratórias; |
| Evitar a ingestão excessiva de bebidas alcoólicas;                         | Elas podem aumentar a desidratação;   |
| Evitar ou diminuir a exposição ao fumo (ativo e passivo);                  | O fumo pode contribuir para a irritação da mucosa nasal;  |
| Induzir o paciente a possibilidade de retirada de descongestionante nasal; | Descongestionantes nasais adrenérgicos podem causar vasodilatação de rebote.  |

Fonte: Adaptado de BRASIL, 2016a.

#### 4.8 Prevenção

Do exposto e com base nas formas de transmissão dos vírus acima citados, a prevenção envolve a proteção de grupos com maior risco de complicações graves e potencialmente fatais, como portadores de doenças respiratórias obstrutivas crônicas, cardiovasculares e bebês (CAMPOS, 2014a).

É possível compreender que a adoção de medidas preventivas por parte da população se torna um papel de grande importância, na qual as medidas preventivas têm dois objetivos, evitar a contaminação da população e instruir os indivíduos contaminados a adotarem comportamentos que possibilitem minimizar ao máximo a transmissão a indivíduos saudáveis, evitando assim a disseminação da gripe e resfriado. As medidas que ajudam a prevenir estas infecções respiratórias e a propagação dos vírus são: lavagem de mãos frequente ou utilização de toalhetes de base alcoólica, a utilização de um lenço descartável para cobrir a boca e nariz no momento do espirro ou tosse, evitar tocar os olhos, nariz ou boca sem antes desinfetar as mãos, evitar o contato próximo com indivíduos que estejam doentes e quando doente, se possível, ficar em casa (CDC, 2016).

A principal medida profilática para influenza é a vacinação, que além de todas acima mencionadas, previne a infecção com maior efetividade (WORLD, 2018). Para o rinovírus, foram produzidas vacinas experimentais contra alguns dos sorotipos, porém sua utilidade é questionável em razão dos inúmeros sorotipos e da incerteza quanto aos mecanismos imunes, tendo em vista que a vacina da gripe não previne contra o resfriado (LOSCALZO, 2014).

#### 4.8.1 Vacinação

A vacina é a medida mais efetiva contra a influenza, a sua utilização vem mostrando uma diminuição dos gastos com medicamentos para tratamento de infecções secundárias, das internações hospitalares e da mortalidade evitável. No Brasil, a vacina utilizada é constituída por três tipos de cepas do vírus influenza, que contêm os antígenos purificados de duas cepas do tipo influenza A e influenza B. Com tudo para ter uma proteção adequada, a vacina deve ser administrada a cada ano, já que sua composição também varia anualmente, em função das cepas circulantes. Na tabela 1 expõe o esquema de doses por faixa etária (BEIRIGO et al., 2018).

A inclusão de novas vacinas no Programa Nacional de Imunizações (PNI), as estratégias de vacinação e o estabelecimento de grupos populacionais a serem cobertos no Brasil, são decisões respaldadas em bases técnicas, científicas e logísticas, evidência epidemiológica, eficácia e segurança do produto, somados a



garantia da sustentabilidade da estratégia adotada para a vacinação (BRASIL, 2018b).

Alguns estudos demonstram que a vacinação pode reduzir o número de hospitalizações por pneumonias em torno de 32% a 45%, a mortalidade global entre 39% a 75% e, aproximadamente, 50% nas doenças relacionadas à influenza (MICHIELS et al., 2011; TRICCO et al., 2013; WORLD, 2018).

A vacinação de idosos é de extrema importância, pois reduziu as taxas de influenza de 6% para 2,4% e as taxas de síndrome gripal, de 6% para 3,5, em comparação com placebo. Estima-se que 30 idosos deveriam ser vacinados para evitar um episódio de influenza e 42 para prevenir um episódio de síndrome gripal. É necessário a conscientização desses grupos prioritários para que continue tendo uma diminuição nas taxas (DEMICHELI et al., 2018).

Em um estudo realizado em 19 hospitais da Espanha, verificou que 43% dos idosos (>65 anos) vacinados, reduziu o risco de influenza, em comparação com os não vacinados (CASADO et al., 2016).

As políticas de vacinação contra influenza devem ser mantidas com o objetivo de diminuir os números dos casos, lembrando-se que a vacinação embora não confira proteção completa nem proteção contra todas as causas de morte, previne aproximadamente 30% dos casos fatais e não fatais em idosos, independentemente da etiologia, 40% dos casos de síndrome gripal e 50 a 70% das mortes em que o vírus influenza foi identificado em laboratório (MICHIELS et al., 2011).

No Brasil, os grupos de crianças de seis meses a menores de cinco anos de idade, as gestantes e as puérperas, tiveram, uma redução no percentual de casos graves de influenza em comparação com o ocorrido durante a pandemia de 2009 (BRASIL, 2018b). Segundo Clar et al. (2015), a vacinação reduziu o risco de mortes por eventos cardiovasculares em 55%.

Em 2018, a meta passa a ser vacinar, pelo menos, 90% de cada um dos grupos prioritários: trabalhadores de saúde, povos indígenas, crianças na faixa etária de seis meses a menores de cinco anos (4 anos 11 meses e 29 dias), gestantes em qualquer idade gestacional, puérperas, indivíduos com 60 anos ou mais de idade (BRASIL, 2018b).

Uma grande conquista para profissão farmacêutica é a aprovação da Lei nº 13.021/14 que confirmou a farmácia como um estabelecimento de saúde e permitiu que no local seja prestados serviços pelo farmacêutico. Entretanto, depois do vigor

da lei, as farmácias poderiam disponibilizar vacinas e soros conforme o perfil epidemiológico da região. Para garantir a qualidade desse serviço, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) publicou em dezembro de 2017 a RDC nº 197, que define os requisitos para funcionamento do serviço de vacinação humana no país.

A resolução nº 654 de 22 de fevereiro de 2018 do Conselho Federal de Farmácia (CFF) estabelece os requisitos necessários à prestação do serviço de vacinação pelo farmacêutico. De acordo com a resolução, é obrigatório a presença do farmacêutico apto a prestar o serviço da vacinação na forma da lei, durante todo o período de funcionamento do estabelecimento que oferece esse serviço. Com isso a farmácia deixa de ser um estabelecimento comercial para ser um estabelecimento de saúde, a regulamentação dos serviços farmacêuticos, como a vacinação, trazem exigências específicas que devem ser seguidas as riscas (BRASIL, 2018a). Segundo a ANVISA 2017, o serviço já era regulamentado em alguns estados, como São Paulo, Santa Catarina, Paraná, Minas Gerais e no Distrito Federal.

**Tabela 2: Esquema de doses por faixa etária da vacina.**

| <b>FAIXA ETÁRIA</b> | <b>DOSE</b> | <b>Nº DE DOSES</b> |
|---------------------|-------------|--------------------|
| <b>6 – 35 meses</b> | 0,25 MI     | 1 ou 2             |
| <b>3 – 8 anos</b>   | 0,50 MI     | 1 ou 2             |
| <b>9 – 12 anos</b>  | 0,50 MI     | 1                  |
| <b>&gt; 12 anos</b> | 0,50 MI     | 1                  |

**Fonte: Adaptado de ALMEIDA et al., 2015.**

#### **4.9 Cuidados farmacêuticos**

As especializações farmacêuticas estão cada vez mais diversificadas hoje no país, um exemplo é a farmácia clínica, que objetiva a aproximação do farmacêutico junto ao paciente e a equipe multidisciplinar de saúde (MORAES et al., 2016).

A Resolução nº 585, de 2013, do CFF, define a farmácia clínica como área da farmácia voltada à ciência e à prática do uso racional de medicamentos, na qual os farmacêuticos prestam cuidado ao paciente, de forma a otimizar a farmacoterapia,

promover saúde, bem-estar e prevenir doenças. Essa prática pode ser desenvolvida em hospitais, ambulatórios, unidades básicas de saúde, farmácias comunitárias, domicílios de pacientes, entre outros locais. O farmacêutico passou a ter uma grande importância dentro da equipe de saúde, atuando na prevenção de doenças, primeiros cuidados, acompanhamento farmacoterapêutico, entre outras (COSTA, 2014).

O cuidado farmacêutico é uma prática relativamente nova da profissão farmacêutica, tendo como foco principal o paciente, que visa à promoção, proteção e recuperação da saúde e prevenção de doenças e seus agravos (BRASIL, 2013a; BRASIL, 2014a).

No Brasil, alguns estudos demonstram a importância do cuidado farmacêutico, tanto em farmácias públicas como privadas, pois mostram benefícios para o sistema de saúde, porque é capaz de aumentar a interação entre os profissionais de saúde, melhorar os resultados clínicos da farmacoterapia, proporcionar maior qualidade de vida ao paciente, satisfação pelos serviços prestados e também valorização do profissional (BRASIL, 2013a; CORRER; OTUKI, 2013).

A farmácia, normalmente, é o primeiro local ao qual a população recorre quando sentem os primeiros sintomas da gripe ou resfriado. Por isso, é fundamental que esses estabelecimentos contem com um atendimento adequado, por meio de profissionais preparados e informados, o que também reforça a imagem e credibilidade do farmacêutico diante da população (BRASIL, 2014b).

Perante uma situação de gripe e resfriado, o farmacêutico tem uma excelente oportunidade para destacar-se e intervir junto da população, começando por sensibilizar os pacientes para uma seleção criteriosa dos medicamentos e para o cumprimento rigoroso da posologia recomendada. O farmacêutico deve sempre questionar acerca dos sintomas, de modo a poder distinguir a existência ou não de complicações à infecção respiratória viral, principalmente em pacientes pertencentes aos grupos de risco, para que a intervenção seja a mais assertiva, eficaz e segura. Paralelamente ao aconselhamento farmacológico, o farmacêutico deve sempre incentivar a prática de medidas não farmacológicas, visto que em determinadas situações é suficiente ou por poder auxiliar o tratamento farmacológico (DE MENESES, 2018).

O farmacêutico tem como vantagem ser um profissional da saúde de fácil acesso e que entra em contato direto com o paciente antes que ele utilize seu medicamento, porém em alguns casos é o único profissional a manter este contato. Por estes motivos o cuidado farmacêutico trás inúmeros benefícios, como diminuir filas nos serviços de saúde, minimizar custos do sistema de saúde público e privado, tanto com o medicamento, como com outros serviços de cuidado de saúde (BRASIL, 2013a; INTERNATIONAL PHARMACEUTICAL FEDERATION, 2015).

No atendimento farmacêutico alguns fatores deverão ser levado em consideração para obter uma avaliação e uma conduta adequada, aonde incluem o ciclo de vida, as doenças concomitantes, os medicamentos em uso pelo paciente, os tratamentos prévios feitos para os sinais e sintomas e a experiência do paciente (BRASIL, 2010b; BRASIL, 2016a).

Durante a anamnese o farmacêutico busca informações sobre quais tratamentos farmacológicos o paciente já faz uso, tanto por prescrição médica ou por automedicação, e com isso o mesmo verifica os sinais e sintomas atuais, com possíveis eventos adversos dos medicamentos em uso (como vasodilatadores) ou então por dependência de descongestionante nasal sem sucesso, assim é necessário encaminhamento ao tratamento médico (BRASIL, 2016a).

A terapia a ser estudada ao paciente deve ser baseada em evidências para a melhor resolução dos sinais e sintomas do paciente. O farmacêutico deve fazer sua escolha do melhor tratamento embasado nas evidências descritas pelo paciente, em que a escolha pode ser por uma terapia farmacológica ou não farmacológica, através de orientações sobre a prevenção, e em casos necessários o encaminhamento médico. Com a escolha da terapia farmacológica ou não farmacológica, os pacientes deverão ser orientados pela busca médica caso os sintomas não sumam após 10 dias de tratamento (MEGIER, 2017).

#### **4.10 Prescrição farmacêutica**

Um avanço para o profissional farmacêutico foi à publicação da Resolução CFF nº 586, de 29 de agosto 2013, que regulamenta a prescrição farmacêutica, sendo definida “*como ato pelo qual o farmacêutico seleciona e documenta terapias farmacológicas e não farmacológicas, e outras intervenções relativas ao cuidado à*

*saúde do paciente, visando à promoção, proteção e recuperação da saúde, à prevenção de doenças e de outros problemas de saúde” (BRASIL, 2013b).*

Esta resolução regulamenta a prescrição farmacêutica no Brasil e prevê que farmacêuticos habilitados e inscritos no Conselho Regional de Farmácia (CRF) que trabalham em farmácias possam prescrever medicamentos isentos de prescrição (MIP), que são os medicamentos mais utilizados contra a gripe e resfriado. Prescrever esses medicamentos a pacientes que praticam a automedicação, os quais muitas vezes desconhecem ou ignoram a possibilidade de efeitos indesejáveis ou desconhece o potencial de toxicidade dos medicamentos (CHAUD et al., 2016).

O uso de medicamentos de maneira incorreta ou irracional são os perigos de intoxicação e resistência aos remédios, assim como todo medicamento possui riscos que são os efeitos colaterais a utilização inadequada pode trazer, ainda, consequências como: reações alérgicas, dependência e até a morte (BRASIL, 2016b).

Assim, o farmacêutico deve adotar medidas que contribuam para a promoção da segurança do paciente, quando tiver a necessidade da utilização dos medicamentos isentos de prescrição (MIP), deve-se documentar a prescrição em um contexto de individualidade e sigilo, o profissional torna-se corresponsável pelo tratamento indicado e deve fazer o acompanhamento farmacoterapêutico, e quando houver necessidade encaminhar para o médico. Deste modo, o profissional também responde pelo compromisso de prevenir, identificar e resolver os problemas relacionados aos medicamentos (PRM), o que se traduz em segurança para o usuário do medicamento (BRASIL, 2013b; CHAUD et al., 2016).

O fácil acesso aos MIPs torna-os diretamente ligados à automedicação, prática comum, entre a população. Para que ocorra o uso seguro e racional de medicamentos, os farmacêuticos precisam se conscientizar da importância dos MIPs, pois essa classe terapêutica está sob sua responsabilidade e deve ser usada como a principal ferramenta para tratamentos de sintomas menores de baixa gravidade, passíveis de orientação farmacêutica e de automedicação. O farmacêutico deve deixar claro para o paciente que os medicamento isento de prescrição não é livre de orientação (BRASIL, 2010b).

## 5 CONCLUSÃO

As doenças do trato respiratório, ao longo dos anos, está se tornando uma preocupação para os profissionais de saúde, pois muitas vezes os pacientes não procuram um atendimento adequado e acabam favorecendo a automedicação. O profissional farmacêutico tem um papel bastante importante no que diz respeito ao aconselhamento de medidas de prevenção, medidas não farmacológicas e farmacológicas, que permite o alívio dos sintomas da gripe ou resfriado. Portanto, o profissional farmacêutico se torna, na maioria dos casos, um dos primeiros profissionais da área da saúde a serem solicitados diante de qualquer modificação no estado de saúde, devido ao fácil acesso.

Em contrapartida, há casos em que comumente o farmacêutico é o último profissional a ter o contato direto com o paciente antes de iniciar o tratamento farmacológico. Com isso, tal profissional tem um importante papel a desempenhar: ser solícito, comunicativo, prestar orientação farmacêutica, encaminhar ou recomendar a um profissional médico sempre que julgar necessário e bem como realizar uma dispensação adequada.

Apesar dos medicamentos isentos de prescrição, sejam de fácil acesso à população, deve-se deixar claro que não é isento de orientação farmacêutica, deve-se desenvolver uma adequada farmacoterapia para o paciente, assim sendo segura e efetiva para cada caso, o paciente deve seguir corretamente a orientação feita pelo farmacêutico. A importância da vacinação deve ser bem exposta, pois ela é a principal forma de prevenção contra a influenza. Com isso, a atuação do farmacêutico nos serviços clínicos de saúde, em especial aos problemas autolimitantes, traz um novo olhar para essa profissão, aproximando esse profissional da promoção, proteção e recuperação da saúde.

## 6 REFERÊNCIAS

ACOSTA, E. P.; FLEXNER, C. **Goodman & Gilman's: The Pharmacological Basics of Therapeutics**, 12<sup>a</sup>ed., Antiviral Agents (Nonretroviral), pp. 1606-1610. 2011.

ALMEIDA, F. J. et al., Consenso para o tratamento e profilaxia da influenza (Gripe) no Brasil. **Sociedade brasileira de pediatria**. v. 5, 2015.

ALVES, J. C. F. et al., O papel do enfermeiro na oxigenoterapia: revisão narrativa da literatura. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 6, n. 2, p. 176-181, 2018.

ANVISA. Farmácias poderão vacinar usuários. **Ministério da Saúde**. 2017.

BRASIL. Serviços farmacêuticos na atenção básica à saúde. Ministério da Saúde. Brasília, 2014a.

BRASIL, Associação Nacional de Farmácias. Farmácia Prática n.º 26. Gripes e Constipações – Aconselhar suplementos. 2009.

BRASIL, **Conselho Federal de Farmácia**. Guia de prática clínica: sinais e sintomas respiratórios: espirro e congestão nasal. Brasília, 168p. 2016a.

BRASIL. Organização Mundial de Saúde. Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia. Os Perigos da Automedicação, 2016b.

BRASIL, CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Resolução nº 585, de 29 de agosto de 2013. Regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 25 set.. Seção 1, p. 186. 2013a.

BRASIL, LEI Nº 13.021, DE 8 DE AGOSTO DE 2014. Dispõe sobre o exercício e a fiscalização das atividades farmacêuticas. 2014b.

BRASIL, Ministério da saúde. Doenças respiratórias crônicas. Brasília, 2010a.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Serviços farmacêuticos na atenção básica à saúde. Brasília, 2014a.

BRASIL, RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA - RDC Nº 197, DE 26 DE DEZEMBRO DE 2017. **Ministério da Saúde**. 2017.

BRASIL, CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Resolução nº 586, de 29 de agosto de 2013. Regula a prescrição farmacêutica e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 set.. Seção 1, p. 136-8. 2013b.

BRASIL. **Conselho Federal de Farmácia** . RESOLUÇÃO Nº 654 DE 22 DE FEVEREIRO DE 2018. Dispõe sobre os requisitos necessários à prestação do serviço de vacinação pelo farmacêutico e dá outras providências. 2018a.

BRASIL. Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. Organização Pan-Americana da Saúde. Fascículo II - Medicamentos Isentos de Prescrição / Projeto Farmácia Estabelecimento de Saúde / CRF-SP: Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo; **Organização Pan-Americana de Saúde - Brasília**, 2010b.

BRASIL. Informe Técnico. 20ª Campanha Nacional de Vacinação contra a Influenza Brasília, abril de 2018b.

BEIRIGO, A. P. T. et al., INFLUENZA A (H1N1): REVISÃO BIBLIOGRÁFICA. **SaBios-Revista de Saúde e Biologia**, v. 12, n. 2, p. 53-67, 2018.



BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. A.; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e sociedade**, v. 5, n. 11, p. 121-136, 2011.

CAMPOS, H. S. A gripe sob diferentes perspectivas. **J. bras. med**, v. 102, n. 5, 2014a.

CAMPOS, H. S. Gripe ou resfriado? Sinusite ou rinite?. **Jornal Brasileiro de Medicina**, v. 102, n. 1, 2014b.

CARVALHO, A. L. R. Manejo da via aérea para anestesia em crianças com infecção do trato respiratório superior: revisão sistemática e meta-análise para complicações perioperatórias. 2016.

CASADO, I. et al. Effect of influenza vaccination on the prognosis of hospitalized influenza patients. **Expert review of vaccines**, v. 15, n. 3, p. 425-432, 2016.

CARDOSO, A. M. A persistência das infecções respiratórias agudas como problema de saúde pública. 2010.

CASTRO, A. P. B. M. Gripe e resfriados e sua relação com alergias respiratórias. **Revista Brasileira de Medicina**, 2008.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). **People at High Risk of Developing Flu–Related Complications**. 2016.

CHAUD, L. C. S. et al., Atuação do farmacêutico quanto aos serviços prestados em farmácias e a prescrição farmacêutica. **Revista Ciência e Saúde On-line**, v. 1, n.3, 2016.

CLAR, C. et al. Influenza vaccines for preventing cardiovascular disease. **The Cochrane Database Systematic Reviews, Oxford**, doi: 10.1002/14651858, 2015.

CORRER, J. S; OTUKI M. F. A prática farmacêutica na farmácia comunitária. **Ed. Artmed**, 454p .2013.

COSTA L. S. Atuação do farmacêutico em unidade de terapia intensiva: impacto da farmácia clínica no acompanhamento da terapia medicamentosa. 2014.

COSTA, S.; NUNES, A.; Balsa, C. Aplicação de modelos de duração a dados do gripnet para análise da propagação da gripe nos anos de 2008 a 2012, em português. **Egitania Scientia**, n. 18, p. 125, 2016.

DE MELLO, C. P. P. et al., Oseltamivir-zanamivir combination therapy suppresses drug-resistant H1N1 influenza A viruses in the hollow fiber infection model (HFIM) system. **European Journal of Pharmaceutical Sciences**, v. 111, p. 443-449, 2018.

DE MENESES, M. P. B. Relatórios de Estágio realizado na Farmácia da Misericórdia de Angra do Heroísmo e no Hospital de Santo Espírito, EPE. 2018.

DEMICHELI V. et al., Vaccines for preventing influenza in the elderly. Cochrane Database **Syst Rev**. 2018.

FREITAS, Patrícia Silva. Eventos adversos relacionados ao uso de medicamentos descongestionantes nasais tópicos–Revisão bibliográfica. **Revista On-line IPOG Especialize. Goiânia**, v. 8, 2014.

HAGBERG C.A. Airway management in the adult. In: Miller RD, Cohen NH, Eriksson LI, Fleisher LA, Wiener-Kronish JP, Young WL Miller's Anesthesia. 8th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2015. p. 1647-83.

HENN, G. et al., Infecções respiratórias. 2017.

International Committee on Taxonomy of Viruses (ICTV). Master Species List 2015.

INTERNATIONAL PHARMACEUTICAL FEDERATION. Evidence of primary care pharmacists' impact on health. 2015.

KRINSKY, D. L. et al., Handbook of nonprescription drugs: an interactive approach to selfcare. 18. ed. **Washington: American Pharmacists Association**, 1041 p. 2014.

LACCOURREYE, O. et al., Benefits, limits and danger of ephedrine and pseudoephedrine as nasal decongestants. **European annals of otorhinolaryngology, head and neck diseases**, v. 132, n. 1, p. 31-34, 2015.

LAGUE, L. G.; ROITHMANN, R.; AUGUSTO, T. A. M. Prevalência do uso de vasoconstritores nasais em acadêmicos de uma universidade privada do Rio Grande do Sul. **Revista da AMRIGS**, v. 57, n. 1, p. 39-43, 2013.

LOSCALZO, J. **Pneumologia e Medicina Intensiva de Harrison**. 2 edição. Porto Alegre: AMGH Editora Ltda, 2014.

LOPES, D. M. et al., Avaliação da Cafeína em Associações Medicamentosas. **Infarma-Ciências Farmacêuticas**, v. 25, n. 2, p. 71-75, 2013.

LUFT, C. R. O cuidado farmacêutico como parte integrante dos serviços farmacêuticos no Sistema Único de Saúde. 2015.

MEGIER, E. T. Problemas autolimitados relacionados ao trato respiratório. 2017.

MICHIELS, B. et al., A systematic review of the evidence on the effectiveness and risks of inactivated influenza vaccines in different target groups. **Vaccine**, v. 29, n. 49, p. 9159-9170, 2011.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. GUIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. Volume único. 2ª edição. Brasília- DF, 2017.

MINISTERIO DA SAÚDE. INFLUENZA: Tratamento e quimioprofilaxia. Informe Técnico: 001/DVE/2018. Prefeitura de São Paulo. 2018.

MOORE, R. A. Analgesic safety—myths, mysteries and misconceptions. **International Journal of Clinical Practice**, v. 69, p. 24-27, 2015.

MCCARTHY, D. M. Efficacy and gastrointestinal risk of aspirin used for the treatment of pain and cold. **Best Practice & Research Clinical Gastroenterology**, v. 26, n. 2, p. 101-112, 2012.

MORAES, G. G. et al. Atuação do farmacêutico residente em uma unidade de pronto atendimento: contribuindo para a promoção da saúde. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 6, n. 4, p. 181-184.2016.

PENTEADO, L. P. et al., Influenza A não H1N1 associada à insuficiência respiratória e à insuficiência renal aguda em paciente com fibrose cística previamente vacinado. **Rev Bras Ter Intensiva**, v. 30, n. 1, p. 127-130, 2018..

RIBEIRO, J.; BELLEI, N. Influenza (Gripe). **Journal of Infection Control**, v. 7, n. 2, 2018.

ROSAS, M. R. Gripe y resfriado. **OFFARM**, v. 27, n. 2, p. 46-51, 2008.

SANTOS, L. A. et al., Genetic and antiviral drug susceptibility profiles of pandemic A (H1N1) v influenza virus circulating in Portugal. **Influenza and Other Respiratory Viruses**, v. 5, p. 294-297, 2011.

SMITH, S. M.; SCHROEDER, K.; FAHEY, T. Over-the-counter (OTC) medications for acute cough in children and adults in community settings. 2014.

SUTTER, A. I. et al., Antihistamines for the common cold. *Cochrane Database Syst Rev*; CD009345, 2015.

SWEETMAN, S. C. Martindale: The Complete Drug Reference (36th ed). **Cough Suppressants Expectorants Mucolytics and Nasal Decongestants**, pp.1548. 2009.

TRICCO, A. C. et al., Comparing influenza vaccine efficacy against mismatched and matched strains: a systematic review and meta-analysis. **BMC medicine**, v. 11, n. 1, p. 153, 2013.

TRINDADE, A. T. O.; DE ALMEIDA, C. Vacinas intranasais para a gripe. 2016.

WELLS, B. G. et al., Manual de Farmacoterapia. McGraw Hill Brasil, 9. ed. – Porto Alegre : **AMGH**, 2016.

World Health Organization. Media centre. Influenza (seasonal). Fact sheet. 2018.