



**FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES
CURSO DE FARMÁCIA**

INFECÇÕES RESPIRATÓRIAS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

**Geovane Paes Oliveira
Rodrigo Miranda Rocha**

Orientador: Prof. Esp. Jalisson Alves Guimarães

Trindade - GO
2015

**FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES
CURSO DE FARMÁCIA**

INFECÇÕES RESPIRATÓRIAS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Geovane Paes Oliveira

Rodrigo Miranda Rocha

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade União de
Goyazes como requisito para à obtenção
do título de Bacharel em Farmácia.

Orientador: Prof. Esp. Jalisson Alves Guimarães

Trindade - GO

2015

Geovane Paes Oliveira
Rodrigo Miranda Rocha

INFECÇÕES RESPIRATÓRIAS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade União de
Goyazes como requisito para à obtenção
do título de Bacharel em Farmácia,
aprovada pela seguinte banca
examinadora:

Prof. Esp. Jalisson Alves Guimarães

Prof. Me. Rodrigo Cesar Assis Caixeta

Prof. Esp. Bruno Alves Pereira

Trindade - GO
2015

AGRADECIMENTOS

Agradecemos em primeiro lugar à Deus por ter nos dado saúde e força para superar as dificuldades.

Em especial, aos nossos pais, pelo amor, incentivo e apoio incondicional.

Ao nosso orientador professor Esp. Jalisson Alves Guimarães pelo suporte no pouco tempo que lhe coube, pelas suas correções e incentivos, nos ensinando o caminho a ser seguido para que pudéssemos concluir este trabalho.

A nossa professora Cássia, por suas orientações e correções no decorrer da elaboração deste trabalho.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da nossa formação, o nosso muito obrigado.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Prevalência de diagnósticos de infecções respiratórias altas em adultos.	10
Tabela 2 – Prevalência do sexo nos diagnósticos de infecções respiratórias altas.....	11

SUMÁRIO

RESUMO.....	06
ABSTRACT.....	06
1. INTRODUÇÃO.....	07
2. METODOLOGIA.....	08
3. DEFINIÇÃO DE INFECÇÕES RESPIRATÓRIAS.....	09
4. EPIDEMIOLOGIA E ETIOLOGIA.....	10
5. CLASSIFICAÇÃO E TIPOS DE INFECÇÕES RESPIRATÓRIAS.....	11
5.1 Resfriado comum.....	11
5.2 Sinusites.....	12
5.3 Gripe.....	13
5.4 Pneumonia.....	14
5.5 Tuberculose.....	16
6. CAUSAS.....	16
7. DIAGNÓSTICO.....	17
8. PREVENÇÃO.....	18
9. TRATAMENTO	18
10. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	22
11. REFERÊNCIAS.....	23

INFECÇÕES RESPIRATÓRIAS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Geovane Paes Oliveira¹

Rodrigo Miranda Rocha a¹

Jalisson Alves Guimarães²

RESUMO

No Brasil, as doenças respiratórias ocupam destaque, sendo as agudas e crônicas as fundamentais causas de internação no Sistema Único de Saúde (SUS). Deste modo, este tipo de afecção passou a ocupar o segundo lugar em assiduidade, culpadas por cerca de 16% de todas as internações do sistema. Portando, por compreender que as infecções respiratórias são um importante problema de saúde, realizou-se esse estudo com o objetivo de compreender um pouco mais a respeito das infecções respiratórias, ao elucidar o conceito ou definição, as causas, os diferentes tipos, as manifestações clínicas, os tratamentos e os aspectos dessa patologia. Trata-se de um estudo realizado através de pesquisas bibliográficas, por meio de uma revisão da literatura.

Palavras-chave: Infecções Respiratórias. Saúde. Causas. Manifestações Clínicas Tratamento.

RESPIRATORY INFECTIONS: A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT

In Brazil, respiratory diseases occupy prominent, and acute and chronic fundamental causes of hospitalization in the Unified Health System (SUS). Thus, this type of disorder have moved to second in attendance, blamed for about 16% of all admissions system. Carrying, by understanding that respiratory infections are a major health problem, there was this study in order to understand a little more about respiratory infections, to elucidate the concept or definition, causes, types, manifestations clinics, treatments and aspects of this pathology. It is a study through literature searches, through a literature review.

Key-words: Respiratory Tract Infections. Health. Causes. Treatment Clinical manifestations.

¹ Acadêmicos do Curso de Farmácia da Faculdade União de Goyazes.

² Orientador, Professor Especialista do Curso de Farmácia da Faculdade União de Goyazes.

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, as infecções respiratórias, representam papel importante em adjacências de morbidade e mortalidade e de demanda por serviços de saúde pública e privada nas mais diferentes veemências de assistência (BERQUO, et al, 2004).

Conforme dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), estas doenças representam cerca de 8% do total de mortes em países desenvolvidos e 5% em países em desenvolvimento (TOYOSHIMA; ITO; GOUVEIA, 2005). Os tipos mais frequentes de doenças respiratórias, de maneira particular, correspondem a pneumonias e gripes, levando o indivíduo, na maioria das vezes, a internação (FRANCISCO; DONALISIO; LATTORRE, 2004).

Assim, é estimando que 40 milhões de crianças menores de cinco anos adquirem pneumonia e que entre 5% a 15% dos adultos em países desenvolvidos passam a adquirir a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) (TOYOSHIMA; ITO; GOUVEIA, 2005).

No Brasil, as doenças respiratórias ocupam destaque, sendo as agudas e crônicas as fundamentais causas de internação no Sistema Único de Saúde (SUS). Deste modo, este tipo de afecção passou a ocupar o segundo lugar em assiduidade, culpadas por cerca de 16% de todas as internações do sistema (TOYOSHIMA; ITO; GOUVEIA, 2005).

Atualmente, as infecções respiratórias, entre elas a infecção pelo vírus da influenza, podem levar o indivíduo a ter vários tipos de complicações, constituindo assim causa de internação, seguida do óbito (FRANCISCO; DONALISIO; LATTORRE, 2004).

Suas principais manifestações clínicas são tosse, dificuldade respiratória, dor de garganta, corrimento nasal e dor de ouvido (FACANHA; PINHEIRO, 2004). Quanto a epidemiologia das infecções respiratórias, no Brasil, as que mais acometem são os resfriados comuns, rinites e sinusites, rinoconjutivite alérgica, gripe e pneumonias (ALVIM, 2009).

Segundo Lima (2002), a pneumonia está entre as principais causas de morbidade e mortalidade. Já o resfriado comum, é um dos casos mais frequentes,

sendo as crianças as mais acometidas apresentando de três a oito episódios anuais (LIMA, 2002).

O estudo sobre infecções respiratória é de grande importância, pois as mesmas são as maiores razões de consultas médicas. Conforme a Organização Mundial da Saúde, cerca de 5-15% da população é afetada anualmente. Sendo o diagnóstico destas infecções excepcionalmente clínico, com pequena frequência de solicitação de exames laboratoriais ou reconsultas. Por esta razão, há uma alta parcela de diagnósticos duvidosos e, por conseguinte, condutas incorretas como prescrições dispensáveis de antibióticos e o não diagnóstico de doenças graves concomitantes ou complicadoras das infecções respiratórias (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2011),

Portando, por compreender que as infecções respiratórias são um importante problema de saúde, realizou-se esse estudo com o objetivo de compreender um pouco mais a respeito das infecções respiratórias, ao elucidar o conceito ou definição, as causas, os diferentes tipos, as manifestações clínicas, os tratamentos e os aspectos dessa patologia.

2. METODOLOGIA

O presente estudo se constitui de um estudo qualitativo realizado por meio de uma revisão da literatura.

A metodologia de pesquisa, para Minayo (2003, p. 16-18) é o caminho do pensamento a ser seguido e ocupa lugar central na teoria e trata-se basicamente do conjunto de técnicas a ser adotada para construir uma realidade. A pesquisa é assim, a atividade básica da ciência na sua construção da realidade. A pesquisa qualitativa, no entanto, trata-se de uma atividade da ciência, que visa a construção da realidade, mas que se preocupa com as ciências sociais em um nível de realidade que não pode ser quantificado, trabalhando com o universo de crenças, valores, significados e outros profundos das relações que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

Segundo Cruz e Ribeiro (2008) o estudo bibliográfico se baseia em literaturas estruturadas, obtidas de livros e artigos científicos provenientes de bibliotecas

convencionais e virtuais. O estudo descritivo-exploratório visa à aproximação e familiaridade com o fenômeno-objeto da pesquisa, descrição de suas características, criação de hipóteses e apontamentos, e estabelecimento de relações entre as variáveis estudadas no fenômeno.

Após a definição do tema foi feita uma busca em bases de dados virtuais em saúde, especificamente na Biblioteca Virtual de Saúde - Bireme. Foram utilizados os descritores: Infecção Respiratória, tratamento, medicamento, causa. O passo seguinte foi uma leitura exploratória das publicações apresentadas no Sistema Latino-Americano e do Caribe de informação em Ciências da Saúde - LILACS, *National Library of Medicine* – MEDLINE, *Scientific Electronic Library online* – Scielo, banco de teses USP. Os critérios de inclusão foram: serem publicados nos últimos dez anos e responderem aos objetivos do estudo. Foram excluídos os anteriores a 2001 ou que não respondiam aos objetivos. Foram excluídos estudos de outros idiomas e publicados anteriormente ao ano de 2001. Além das revistas eletrônicas, foram utilizados também alguns livros.

3. DEFINIÇÃO DE INFECÇÕES RESPIRATÓRIAS

Define-se infecções respiratória como um processo infeccioso inflamatório, como, por exemplo, a pneumonia e resfriado comum (MONTEIRO, et al, 2007).

Quanto a sua etiologia, em alguns casos, de maneira especial na pneumonia, a presença de bactérias carece ser estimada, sugerindo antibioticoterapia. Deste modo, este tipo de infecção é constituída como as maiores causas de consultas e internações, principalmente de crianças e pessoas com idade mais avançada (ALVIM, 2009).

Para Cardoso (2010) as infecções respiratórias agudas (IRA) são constituídas por síndrome clínica, onde os vírus respiratórios são causados por agentes infecciosos, como exemplo as bactérias como *Streptococcus pneumoniae* e *Haemophilus influenzae*. Ainda de acordo com este autor, estes vírus são acometidos com maior frequência em crianças, idosos e populações de maneira social menos favorecidas de países em desenvolvimento e minorias étnicas.

4. EPIDEMIOLOGIA E ETIOLOGIA

As doenças respiratórias encontram-se em destaque na morbidade da população em geral, sendo causa de absenteísmo de crianças da escola e indivíduos no trabalho, exercendo assim certo tipo de coação sobre os serviços de saúde (TOYOSHIMA; ITO; GOUVEIA, 2005).

Em estudo realizado por Pedreira (2013), entre os anos de 2008 a 2012, em todo o Brasil, o principal motivo de internação foi a infecção respiratória. Ainda de acordo com este estudo, crianças até os quatro anos de idade foram as mais acometidas por tal patologia.

De acordo com Bonfim et al (2011) os maiores casos de infecções respiratórias são em crianças e idosos.

Quanto ao diagnóstico, Mezzomo; Cargnin e Sandrin (2014), fizeram o levantamento de sua prevalência no ano de 2014, conforme aspectos apresentados na tabela 01, a seguir:

Tabela 01: Prevalência de diagnósticos de infecções respiratórias altas em adultos.

Diagnóstico	Diagnóstico
IRA	33,33
Gripe	19,05
Resfriado comum	19,05
Faringite	14,28
Sinusite	9,53
Otite média	4,76
TOTAL	100
Diagnóstico	Diagnóstico
IRA	7
Gripe	4
Resfriado comum	4
Faringite	3
Sinusite	2
Otite média	1
TOTAL	21

Fonte: (MEZZOMO; CARGNIN; SANDRIN, 2014, p. 65).

De acordo com a tabela descrita anteriormente quanto ao sexo, o feminino esteve presente em 66,67% das consultas de todos os diagnósticos que fazem

partes das infecções respiratórias altas, enquanto o sexo masculino foi responsável por 33,33% destas consultas. Através da tabela 02 é demonstrada esta relação.

Tabela 2 – Prevalência do sexo nos diagnósticos de infecções respiratórias altas

Sexo	Prevalência %
Feminino	66,67
Masculino	33,33
TOTAL	100

Sexo	Prevalência %
Feminino	14
Masculino	7
TOTAL	21

Fonte: (MEZZOMO; CARGNIN; SANDRIN, 2014, p. 65).

Diante ao exposto, a maior incidência de infecções respiratórias encontra-se no sexo feminino, tendo uma prevalência de 66,67 %.

5. CLASSIFICAÇÃO E TIPOS DE INFECÇÕES RESPIRATÓRIAS

As infecções respiratórias podem ser classificadas em baixas e altas, diferenciadas através do grau de acometimento do trato respiratório. As infecções respiratórias baixas se estendem por períodos maiores de tempo e, se caso não forem tratadas, podem colocar em risco a saúde do indivíduo. Já as altas, de maneira geral, possuem um curso benigno, sendo autolimitadas (MONTEIRO, et al, 2007).

Os tipos mais frequentes de infecções respiratórias são os resfriados comuns, sinusites, gripe, pneumonias e tuberculose (ALVIM, 2009), conforme exposto a seguir.

5.1 Resfriado comum

Os agentes etiológicos responsáveis pelo resfriado comum são os vírus. Seu modo de transmissão ocorre por meio de gotículas de saliva e por secreções transmitidas por mãos e objetos contaminados (ALVIM, 2009). Assim:

O resfriado comum é a causa mais frequente de doença aguda infecciosa atualmente. É usualmente definido como uma doença viral autolimitada. As manifestações clínicas começam com rinorreia e coriza acompanhadas de congestão nasal. A orofaringe frequentemente fica dolorida e, em alguns casos, a odinofagia é a queixa inicial. Mal-estar e cefaleia não são intensos ou não ocorrem e a febre é incomum (MEZZOMO; CARGNIN; SANDRIN, 2014, p. 62).

Assim, o resfriado comum corresponde a uma infecção virótica que acomete o trato respiratório superior, ocorrendo mais frequentemente que qualquer outra infecção do trato respiratório. Muitos adultos têm dois a quatro resfriados por ano; a média das crianças em idade escolar pode ser de até 10 por ano (MATTSON, 2004).

A condição se inicia, geralmente, por sensação de ressecamento e rigidez que afeta principalmente anasofaringe; acompanhada pela produção excessiva de secreções nasais e lacrimação ou produção de lágrimas pelos olhos. Habitualmente, as secreções permanecem claras e aquosas. As membranas mucosas do trato respiratório superior tornam-se avermelhadas, inchadas e banhadas em secreções (ALVIM, 2009).

O envolvimento da faringe e da laringe causa inflamação da garganta e rouquidão. A pessoa afetada pode apresentar cefaleia e mal-estar generalizado. Em casos graves, pode haver calafrio, febre e exaustão. O processo mórbido costuma ser autolimitado, durando aproximadamente sete dias (MATTSON, 2004).

O diagnóstico do resfriado comum é basicamente clínico, não tendo a necessidade de realização de exames complementares (ALVIM, 2009).

5.2 Sinusites

Compreende-se a sinusite como uma patologia doença com base inflamatória e/ou infecciosa, a qual acomete as cavidades existentes ao redor do nariz (MATTSON, 2004). Os principais sintomas das sinusites são:

“rinorreia purulenta, dor nas articulações, dor unilateral do seio maxilar e odontalgia. O curso mais comum de apresentação é que estes sintomas específicos vêm em torno de uma semana depois de uma infecção respiratória alta simples. Outros sintomas, como obstrução nasal, hiposmia e febre, ocorrem comumente tanto em IRA como na sinusite” (MEZZOMO; CARGNIN; SANDRIN, 2014, p. 63).

Quanto as causas da sinusite, as comuns são as condições que obstruem os estreitos óstios que drenam os seios. A sinusite ocorre mais comumente, quando uma infecção do trato respiratório superior ou uma rinite alérgica estreitam os óstios e obstruem o fluxo de muco. Os pólipos nasais também podem obstruir a abertura do seio e facilitar a infecção deste. As infecções associadas aos pólipos nasais podem ser autoperpetuantes, porque a irritação constante pela infecção pode facilitar o crescimento dos pólipos (ALVIM, 2009).

Os seios paranasais normalmente são estéreis. Em adultos, a sinusite aguda decorre mais comumente da infecção por *Haemophilus influenzae* ou *Streptococcus pneumoniae*. Em pessoas imunocomprometidas, como aquelas com infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), os seios podem ser colonizados por espécies gram-negativas e fungos oportunistas. Nesse grupo, especialmente nos indivíduos com leucopenia, a doença pode ter evolução fulminante e, até mesmo, fatal (MANDELL; BENNETT; DOLIN, 2004).

5.3 Gripe

A gripe é uma infecção virótica que pode afetar o trato respiratório superior e o inferior. Há dois tipos de vírus influenza que causam epidemias em seres humanos: os tipos A e B. A influenza A é a mais comum e causa a doença mais grave (MATTSON, 2004).

Quanto ao conceito, principais sintomas e período de incubação:

A gripe ou influenza é uma doença aguda causada pelo vírus Influenzae, geralmente autolimitada. Os principais sintomas da influenza são astenia, mialgia, tosse e congestão nasal. É caracterizada por sinais e sintomas como febre, cefaleia, rinite, mal-estar, tosse seca e odinofagia. A temperatura do paciente rotineiramente aumenta entre 38 e 40 °C, mas febres de até 41 °C têm sido associados com a influenza. A duração da febre é em média de 3 dias, podendo variar entre 1 e 5 dias (MEZZOMO; CARGNIN; SANDRIN, 2014, p. 63).

Diante do exposto, seu período é de um a cinco dias, mas em geral, a média é de dois dias. As pessoas tornam-se contagiosas a partir de um dia após o início dos seus sintomas e permanecem contagiosas aproximadamente por cinco dias após o início da doença. As crianças podem permanecer contagiosas por um período maior (MANDELL; BENNETT; DOLIN, 2004).

Os sintomas da gripe nos estágios iniciais são com frequência indistinguíveis dos de outras infecções viróticas, tendo como principais sintomas, a febre e calafrios, mal-estar, dores musculares, cefaleia, corrimento nasal aquoso profuso, tosse não produtiva e garganta inflamada. Uma característica típica da infecção pelo vírus influenza é o início rápido, às vezes até em um a dois minutos, de mal-estar profundo. A infecção causa necrose, bem como descamação das células serosas e ciliadas que revestem o trato respiratório, deixando grandes lacunas entre as células basais subjacentes e possibilitando o vazamento de líquido extracelular (MATTSON, 2004).

5.4 Pneumonia

Considera-se a pneumonia como qualquer condição inflamatória dos pulmões na qual uma parte ou a totalidade dos alvéolos acha-se preenchida por líquido e células provenientes do sangue. Esta doença começa nos alvéolos e com o passar do tempo, grandes áreas dos pulmões ficam “consolidadas”, o que significa que elas estão preenchidas com líquido e restos celulares (GUYTON, 2011).

A pneumonia corresponde a uma inflamação das estruturas do parênquima pulmonar, como os alvéolos e os bronquíolos. (MATTSON, 2004). Sua causa, na maioria dos casos, é por vírus e/ou bactérias (ALVIM, 2009). Também é compreendida como um quadro sindrômico que se resulta da inflamação do tecido pulmonar (NASCIMENTO-CARVALHO; SOUZA-MARQUES, 2004).

Segundo Monteiro et al (2007), a pneumonia encontra-se associada como um dos maiores motivos de infecções respiratórias, sendo assim alvo de preocupação, uma vez que compromete o trato respiratório, constituindo-se assim uma das principais causas de morbimortalidade que atinge mais crianças do que adultos em todo o mundo.

Segundo Nascimento Carvalho e Souza Marques (2004), a pneumonia é considerada a doença mais séria de todas as infecções respiratórias.

Em pessoas não hospitalizadas, as bactérias chegam ao pulmão através da inalação do ar ambiente, aspiração das vias aéreas superiores anteriormente colonizadas, disseminação hematogena: Os pacientes em estado crítico podem adquirir organismos de sondas nasogástricas colonizadas ou de sonda endotraqueal (MANDELL; BENNETT; DOLIN, 2004).

Vários agentes que causam pneumonias e infecções do trato respiratório inferior são aspirados da árvore traqueobrônquica ou inalados pelo pulmão juntamente com o ar que respiramos (MATTSON, 2004).

Existem três classificações para a pneumonia sendo a atípica, viral e bacteriana (ARAGUAIA, 2013). Cabe ressaltar que a pneumonia bacteriana é considerada como infecção respiratória (FRAZÃO, 2012).

A pneumonia causada por vírus é considerada uma enfermidade que prevalece mais em crianças pequenas e em idosos. Assim, confirma Bártholo e Bártholo (2009, p. 559)

Nas crianças pequenas, o vírus encontra uma via aérea pequena e imatura, e com imunidade ainda incompleta, facilitando o aparecimento de pneumonia. Nos idosos, esta é geralmente uma reinfecção, em um paciente, muitas vezes, com sistema imune debilitado e portador de múltiplas comorbidades. Em crianças a principal causa é pelo contato do indivíduo imunocomprometido com o vírus para influenza.

Já a pneumonia atípica é considerada uma doença pulmonar que não possui muita gravidade, porém, ainda assim é contagiosa, sendo causada por agentes como coronavírus, *Mycoplasma pneumoniae*, *Clamidia pneumoniae* e *Legionella* (FRAZÃO, 2012). Ainda de acordo com este autor, seus sintomas são semelhantes ao da gripe, conforme explana:

Os sintomas desta infecção são idênticos aos que ocorre em caso de gripe, caracterizando-se por dores musculares, cefaleias, febre elevada que surge subitamente e tosse seca, podendo ainda ocorrer dores de garganta, diarreia, perda de apetite, confusão e mal-estar generalizado. Nos casos graves, podem surgir dificuldades respiratórias. Uma análise ao sangue revela um abaixamento dos níveis normais de glóbulos brancos e plaquetas (FRAZÃO, 2012, p. 01).

Assim, diante aos tipos de pneumonias compreendidos, a pneumonia bacteriana, é considerada infecção respiratória, a qual provoca sintomas como a tosse produtiva e febre, tendo como agente causador mais comum, a bactéria *Streptococcus pneumoniae* (FRAZÃO, 2012).

De acordo com a ANVISA, qualquer microrganismo pode ocasionar a pneumonia (ANVISA, 2007).

5.5 Tuberculose

A tuberculose é causada pela bactéria *tuberculosis*. É uma infecção conduzida pelo ar, difundida por partículas diminutivas invisíveis, cognominadas como núcleos de gotículas, presentes nas secreções respiratórias das pessoas com tuberculose ativa (MANDELL; BENNETT; DOLIN, 2004; BRASIL, 2010).

Tossir, espirrar e falar cria gotículas respiratórias, as quais se evaporam deixando os organismos (núcleos de gotículas), que permanecem em suspensão no ar e são circulados por correntes de ar. Viver em condições aglomeradas e confinadas aumenta o risco de disseminação da doença (MATTSON, 2004).

Considera-se a tuberculose como sendo uma doença infecciosa, a qual atinge, especialmente, o pulmão. Sua transmissão ocorre principalmente de pessoa a pessoa, especialmente, por meio do ar. (BRASIL, 2010). Este tipo de doença, pode ser classificada em primária e pós-primária, conforme Brasil (2010, p. 412):

A Tuberculose primária ocorre durante uma primo-infecção, e pode evoluir tanto a partir do foco pulmonar, quanto do foco ganglionar ou, então, em consequência da disseminação hematogênica, o que acontece em 5% dos primo-infectados, em geral nos primeiros dois anos após a infecção. A Tuberculose pós-primária ocorre no organismo que tem sua imunidade desenvolvida, tanto pela infecção natural quanto pelo BCG.

Deste modo, quando o pulmão é atingido por esta doença, é apresentado pelo indivíduo tosse e dor no tórax, sendo acompanhada ou não de escarros hemoptóicos. Mas seu sintoma mais frequente é a tosse (BRASIL, 2010).

6. CAUSAS

O trato respiratório é suscetível a processos infecciosos causados por muitos tipos diferentes de microrganismos. Os sinais e sintomas das infecções do trato respiratório dependem, em sua maior parte, da função de estrutura envolvida, da gravidade do processo infeccioso, bem como a idade e estado geral de saúde da pessoa (BARCELLOS, et al, 2009).

Os vírus são as causas mais frequentes de infecções respiratórias, as quais podem variar de um resfriado autolimitado a uma pneumonia com risco de vida para o indivíduo. Além disso, as infecções viróticas podem lesar o epitélio brônquico,

obstruir as vias aéreas e ocasionar infecções bacterianas secundárias (MATTSON, 2004).

Uma das causas do indivíduo estar adquirindo a doença respiratória, se refere ao fator clima e umidade do ar, pois através das mudanças climáticas, pode-se ocasionar tal patologia, de maneira particular devido ao aquecimento global (BARCELLOS, et al, 2009).

A poluição atmosférica e aspiração química são também apontadas como uma das causas de infecções respiratórias. Diante este fato, segundo Fernandez; Abdallah e Menezes (2010, p. 63):

As principais fontes poluidoras causadoras deste efeito negativo são os veículos automotores e as indústrias, constatadas globalmente como as principais agentes causadores destas doenças. Logo, o incremento dos níveis de poluição tornou-se preocupação mundial de forma que muitos países buscam alternativas para reduzir ou amenizar a emissão de poluentes.

Quanto a este fator causador da infecção respiratória, Fernandez; Abdallah e Menezes (2010), afirmam que todos os fatores citados causam prejuízo a saúde humana, necessitando assim que sejam realizadas medidas e acompanhamento.

A hospitalização também é considerada causa de infecção respiratória, pois quando um indivíduo encontra-se internado em um hospital, fica suscetível a adquirir tal patologia, devido ao fato de conviver em um ambiente onde existe todos os tipos de doenças (MACEDO, et al., 2007; PEDREIRA, 2013).

7. DIAGNÓSTICO

No Brasil, o diagnóstico das infecções respiratórias é realizado frequentemente através de critérios clínicos de anamnese e exame físico, diagnóstico de leucograma e imagens de radiografias de tórax (MOURA, et al, 2003).

O diagnóstico e a investigação da causa da infecção respiratória baseia-se numa história clínica informativa, exame físico detalhado e exames complementares adequados (PÁDUA, 2003).

A história clínica deverá obrigatoriamente pesquisar queixas, ocorrência de sintomas, presença de doenças de base, antecedentes pessoais e o uso de medicações com atuação no aparelho respiratório e SNC. O exame físico do tórax

deve ser detalhado. A confirmação da presença de IR só é feita pela análise dos gases sanguíneos. Uma indicação rápida das condições das trocas gasosas é dada pela oximetria de pulso (PÁDUA, 2003).

Quanto as infecções respiratórias citadas neste estudo, o diagnóstico, segundo Brasil (2010), é baseado de acordo com a história epidemiológica e sintomas do indivíduo.

8. PREVENÇÃO

Quanto ao tipo de prevenção das infecções respiratórias, como a gripe, atualmente a vacina contra influenza é a mais administrada aos idosos, em esfera nacional, desde 1999. Deste modo, este tipo de vacina ajuda na prevenção de pneumonia, influenza severa e mortes em indivíduos de alto risco (FRANCISCO; DONALISIO; LATTORRE, 2004).

Para que ocorra a prevenção da sinusite algumas medidas podem ser adotadas. Inicialmente é importante que o indivíduo garanta uma boa função nasal, mantendo as cavidades bem ventiladas. Para que isso ocorra, deve-se limpar bem o nariz com uma solução salina (água com uma pitada de sal ou soro fisiológico). A limpeza do ambiente em que vive é de fundamental importância, contribuindo e prevenindo contra alergias (BRASIL, 2010).

Em se tratando da pneumonia, sua prevenção é realizada, através de vacinação, medidas ambientais, e o tratamento de outras doenças de forma adequada.

Quanto a tuberculose, sua prevenção é realizada por meio de vacina, sendo a BCG (Bacilo de Calmette e Guérin). Cabe ressaltar que este tipo de prevenção não possui 100% de eficácia, mas permite com que ocorra a redução do número de tal patologia em todo o mundo (BRASIL, 2010).

9. TRATAMENTO

Para o tratamento das infecções respiratórias, é importante que todos os indivíduos acometidos por algum tipo de infecção evitem o uso abusivo de antimicrobianos, ao mesmo tempo em que não se pode deixar as infecções

bacterianas sem tratamento apropriado, devido ao risco de suas complicações (ALVIM, 2009).

Os antibióticos são fármacos utilizados para que se possa combater uma infecção estabelecida, tendo como desígnio a eliminação ou impedimento do crescimento bacteriano, sem que possa acarretar danos ao usuário (OLIVEIRA; DESTEFANI, 2011).

O antibiótico fora definido através da proposta de Vuillemin no ano de 1889, que denominou “antibiose” (antagonismo dos seres vivos em geral). Quanto ao emprego do termo antibiótico, o mesmo foi empregado pela primeira vez por Waksman em 1942, responsável pela redefinição da palavra como substância produzida por microrganismos, sendo os fungos e bactérias, ou seja, antagonismo do desenvolvimento ou à vida de outros microrganismos que em “alta diluições no meio bioquímico” do corpo humano, (deixa-se claro corpo humano para exclusão de substâncias que quando puras tem uma potente ação antimicrobiana como certos produtos metálicos, exemplo, ácidos orgânicos, peróxido de hidrogênio e o álcool) (ARIAS; CARRILHO, 2012).

Todos os antibióticos posteriormente produzidos vieram de derivações de outros já existentes. Porém, apesar dos antibióticos controlarem quase totalmente as infecções bacterianas, o principal desafio é a resistência bacteriana (MORAES, 2013).

Foi proposto pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), o controle dos antibióticos exatamente para reprimir os excessos do uso do medicamento, deste modo ocorreu a aprovação da RDC 44/10, qual dispõe sobre o controle de antimicrobianos. A introdução desta RDC foi alvo de críticas por parte diretores e do Plenário do Conselho Federal de Farmácia (CFF), devido ao fato de não mencionar o profissional farmacêutico no contexto do controle de antimicrobianos. Diante este fato, ocorreu a reação do presidente do órgão, fazendo a argumentação que a ANVISA ao tratar de antibióticos, não deu importância ao profissional responsável pela dispensação de tal medicamento, no caso o farmacêutico. Assim, foi alegado pela Diretora Secretária Geral do CFF, que tal erro cometido pela ANVISA, acabou comprometendo a finalidade de racionalizar a dispensação. (PORTAL DO CFF, 2011).

Através destas críticas, foi decidido pelo Conselho Federal de Farmácia (CFF), a elaboração de uma nova proposta, através da Resolução RDC 20 em 2011,

a qual passou a atribuição do farmacêutico a dispensação e o controle de antimicrobianos. Esta nova resolução dedicou um capítulo, que trata de maneira exclusiva sobre a dispensação, onde fora definindo os serviços farmacêuticos, com o foco na orientação ao usuário do medicamento.

Diante ao exposto, apesar dos antibióticos controlarem quase totalmente as infecções bacterianas, o principal desafio é a resistência bacteriana (MORAES, 2013).

Motivados pela resistência bacteriana, os médicos propuseram que o uso indiscriminado de antibióticos gera agentes patogênicos resistentes a medicamentos, uma vez que as doenças bacterianas antes tratadas facilmente, a exemplo, tuberculose, pneumonia, gripes, sinusite, estão sendo desafiadoras à medida que os germes evoluem para cepas, superando “a capacidade da ciência de contê-las”. Porém, esse não é o único problema enfrentado, os efeitos colaterais, como alergias e diarreias podem ser graves e o tratamento durar um período mais longo, causando um alto custo (HOOD, 2007).

Os antibióticos somente são eficazes se usados adequadamente no combate de doenças bacterianas, porém, frequentemente eram utilizados no combate de doenças, como sinusite, bronquite, dentre outras doenças que poderiam ser restabelecidas sozinhas ou com medicamentos menos potentes, como também doenças causadas com vírus que não são suscetíveis aos antibióticos (MORAES, 2013).

Diante de tal fato, a maioria dos indivíduos quando está com algum tipo de infecção, como a respiratória, por exemplo, às vezes não procura o médico, se automedicando, sendo uma prática comum em todo lugar. Deste modo, além da utilização de antibióticos, existem outros tipos de medicamentos que são prescritos pelos profissionais de saúde (ALVIM, 2009).

Quanto ao tratamento medicamentoso, Berquo et al (2004), afirmam que os mais receitados são as drogas antimicrobianas. Este tipo de medicamento apesar de ser o mais prescrito na maioria das vezes não traz benefício ao paciente.

Mesmo não trazendo benefícios, as pessoas, fazem uso abusivo de antimicrobianos, acarretando vários fatores, como a dificuldade de estabelecimento da etiologia viral ou bacteriana da maioria das infecções respiratórias na prática clínica (BERQUO, et al, 2004).

Partindo destas considerações, o uso racional de antimicrobianos é de grande importância, passando a ser importante o conhecimento do indivíduo que as infecções causadas por bactérias são de mais difícil tratamento estando associada a maior morbidade (BRASIL, 2012).

É importante que os medicamentos citados sejam evitados em crianças, pois existe comprovação que os mesmos oferecem riscos e significativos efeitos colaterais.

Segundo Lee et al (2010), apesar do uso excessivo de antibióticos trazer danos ao paciente, eles são os mais indicados pelos médicos, sendo eficazes se usados de maneira correta no combate contra os patógenos bacterianos.

Os seguintes medicamentos devem ser evitados em crianças, seja porque não têm eficácia comprovada ou porque apresentam risco de efeitos colaterais significativos. São eles: anti-inflamatórios não-esteróides (AINEs); antitussígenos; mucolíticos e expectorantes; descongestionantes sistêmicos ou tópicos (ALVIM, 2009).

Segundo Varalda e Motta (2009), Os AINEs, são medicamentos bastante utilizados, após o uso dos antibióticos. São usados também quando um paciente tem reações adversas. Na maioria dos casos, desencadeiam reações não alérgicas.

Segundo, a II Diretrizes brasileiras no manejo da tosse crônica (2006) os anti-histamínicos, são eficazes no tratamento, especialmente ao resfriado comum. O mesmo encontra-se associado a descongestionantes de longa duração. Já, os mucolíticos e expectorantes, possui pouco valor no tratamento da tosse aguda. Ainda de acordo com estes autores, não devem utilizar os antibióticos com grande frequência, podendo complicar o resfriado comum, pois existe dificuldade em diferenciar o resfriado e sinusite bacteriana.

Quanto ao tratamento da gripe, é sintomático, sendo importante fazer hidratação oral e uso de antitérmicos e analgésicos. Os anti-histamínicos e descongestionantes sistêmicos ou tópicos, são eficazes. Já os anti-inflamatórios e antitussígenos apresentam pouca importância terapêutica (II DIRETRIZES BRASILEIRAS NO MANEJO DA TOSSE CRÔNICA, 2006).

Para o tratamento de gripes e resfriados, são utilizados alguns medicamentos de venda livre, ou seja, sem prescrição médica, como paracetamol, ácido acetilsalicílico, ibuprofeno, dipirona, entre outros. Tais fármacos se utilizados de

maneira correta pelo paciente, são seguros. Estes medicamentos tem como finalidade diminuir a cefaleia, febre, mialgia, entre outros (BRITO; JÚNIOR. 2012).

Também existe, o tratamento não farmacológico para gripes e resfriados, onde o paciente precisa de repouso, ter uma boa alimentação e reposição hídrica. Tais medidas são eficazes para fortalecer o corpo e o sistema imunológico do indivíduo, podendo assim destruir o vírus (BRITO; JÚNIOR. 2012).

É importante que o paciente tenha conhecimento, sobre as características farmacológicas desses medicamentos, para identificação dos riscos que podem estar expostos, como saber de suas reações adversas, dose certa, duração do tratamento, entre outros. Estas são informações básicas que deve ser repassadas no momento da prescrição e dispensação, cabendo assim aos prescritores e farmacêuticos prestar estes tipos de informações (BRITO; JÚNIOR. 2012).

Diante ao exposto, para que se possa obter um adequado controle da infecção respiratória e de suas exacerbações, deve-se dar atenção especial ao tratamento farmacológico e não farmacológico, em especial não abusar ou usar de maneira incorreta, principalmente dos antibióticos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme exposto neste estudo, as infecções respiratórias são responsáveis por uma grande demanda nos serviços públicos de saúde e privada, acometidas principalmente em crianças e idosos, os vírus são as principais causas de uma infecção respiratória, mais outros fatores podem levar a uma infecção respiratória como clima, umidade, mudanças climáticas, poluição e a hospitalização da pessoa. Os tipos mais frequentes de infecções respiratórias são os resfriados comuns, sinusites, gripe, pneumonias e tuberculose. Deste modo, devem ser tratadas com atenção e seus sintomas devem ser distinguidos cedo, pois assim a eficácia do tratamento será melhor.

Diante estas infecções, o tratamento medicamentoso mais indicado são os antibióticos, além deste os anti-inflamatórios não-esteróides (AINEs); antitussígenos; mucolíticos e expectorantes; descongestionantes sistêmicos ou tópicos, sendo eficazes nos tratamentos para cada tipo de infecção. Além de ser o mais indicado, o antibiótico não se deve usar de maneira incorreta, pois além de benefícios, geram os

malefícios a saúde do indivíduo. Porém, antes de iniciar com o tratamento medicamentoso, é importante a realização do diagnóstico adequado.

Assim, para que possa ser evitada uma infecção respiratória séria como a pneumonia, o indivíduo com gripe e resfriado, necessita fazer uma boa alimentação, repouso, além da reposição hídrica, ajudando assim na proteção de seu corpo e do sistema imunológico.

Conclui-se que as infecções respiratórias, possuem medidas e tratamentos eficazes, fazendo com que o indivíduo se recupere de maneira eficaz.

5. REFERÊNCIAS

ABEC. Associação Brasileira de Editores Científicos Diretrizes de Doenças Pulmonares Intersticiais da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. **J Bras Pneumol.** v.38, Suplemento 2, p.S1-S133 Junho 2012. Disponível em: <http://www.jornaldepneumologia.com.br/PDF/Suple_209_71_completo_SUPL02_JB_P_2012_.pdf>. Acesso em: 20. out. 2015.

ALVIM, Cristina Gonçalves. **Saúde da criança e do adolescente: doenças respiratórias** / Belo Horizonte: Coopmed; Nescon UFMG, 2009. Disponível em: <http://ftp.medicina.ufmg.br/ped/Arquivos/2014/doencasrespiratoriaspediatria_12_08_2014.pdf> Acesso em: 25. set. 2015.

ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Trato Respiratório. Critérios Nacionais de Infecções relacionadas à Assistência à Saúde. 2009. Disponível em: <<http://www.aeciherj.org.br/artigos/trato-respiratorio.pdf>> Acesso em: 25. set.2015.

ARIAS, Mônica Vicky Bahr; CARRILHO, Cláudia Maria Dantas de Maio. Resistência antimicrobiana nos animais e no ser humano. Há motivo para preocupação? **Semina: Ciências Agrárias**, Londrina, v. 33, n. 2, p. 775-790, abr. 2012. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/semagrarias/article/view/7753>> Acesso em: 21. nov. 2015.

BARCELLOS, Christovam et al. Mudanças climáticas e ambientais e as doenças infecciosas: cenários e incertezas para o Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde.** 2009, vol.18, n.3, pp. 285-304. Disponível em: <<http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v18n3/v18n3a11.pdf>> Acesso em: 25. set. 2015.

BÁRTHOLO, Thiago Prudente. BÁRTHOLO Rogério de Mattos. Pneumonia viral. 2009. Disponível em: <<http://docslide.com.br/documents/full5571fddc49795991699a1e8c.html>>. Acesso em: 21. nov. 2015.

BERQUO, Laura S, et al. Utilização de medicamentos para tratamento de infecções respiratórias na comunidade. **Rev. Saúde Pública**. 2004, vol.38, n.3, pp. 358-364. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v38n3/20651.pdf>> Acesso em: 18. set. 2015.

BONFIM, Caroline M. et al. Patógenos respiratórios frequentes em casos de infecções do trato respiratório em crianças de creche. **J. Pediatr.** (Rio J.) [2011, vol.87, n.5, pp. 439-444. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jped/v87n5/v87n05a12.pdf> > Acesso em: 18. out. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Uso racional de medicamentos: temas selecionados** / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos – Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/uso_racional_medicamentos_temas_selecionados.pdf> Acesso em: 18. set. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 8. ed. rev. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/uso_racional_medicamentos_temas_selecionados.pdf> Acesso em: 29. out. 2015.

BRITTO, Murilo C A de. Epidemiologia das doenças respiratórias. Ana Maria Baptista Menezes. Rio de Janeiro: Revinter; 2001. 184p. (Série Pneumologia Brasileira, v. 1).. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.** 2010, vol.1, n.3, pp. 283-283. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v1n3/v1n3a11.pdf>> Acesso em: 25. set. 2015.

CARDOSO, Andrey Moreira. A persistência das infecções respiratórias agudas como problema de Saúde Pública. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 26(7):1270-1271, jul, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v26n7/01.pdf>> Acesso em: 18. out. 2015.

D'ELIA, Cláudio, et al. Infecções do trato respiratório inferior pelo vírus sincicial respiratório em crianças hospitalizadas menores de um ano de idade. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** 2005, vol.38, n.1, pp. 7-10. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v38n1/22765.pdf>> Acesso em: 18.set. 2015.

FACANHA, Mônica Cardoso; PINHEIRO, Alicemaria Ciarlini. Doenças respiratórias agudas em serviços de saúde entre 1996 e 2001, Fortaleza, CE. **Rev. Saúde Pública**. 2004, vol.38, n.3, pp. 346-350. ISSN 1518-8787. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v38n3/20651.pdf>> Acesso em: 18. set. 2015.

FERNANDEZ, Rodrigo Nobre; ABDALLAH, Patrícia Raggi; MENEZES, Gabrielito. Custo de doenças respiratórias associadas à poluição atmosférica: um estudo de caso para a cidade do Rio Grande do Sul. **Revista Economia e Desenvolvimento**, n. 22, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v26n7/01.pdf>> Acesso em: 15. nov. 2015.

FRANCISCO, Priscila Maria Stolses Bergamo; DONALISIO, Maria Rita; LATTORRE, Maria do Rosário Dias de Oliveira. Internações por doenças respiratórias em idosos e a intervenção vacinal contra influenza no Estado de São Paulo. *Rev. bras. epidemiol.* 2004, vol.7, n.2, pp. 220-227. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/rbepid/v7n2/18.pdf>> Acesso em: 25. set. 2015.

FRAZÃO, Arthur. **Pneumonia Bacteriana.** 2012. Disponível em: <<http://www.tuasaude.com/pneumonia-bacteriana/>>. Acesso em: 21.nov. 2015.

HOOD, Marlow. **Estudo prova que mau uso de antibióticos gera bactérias resistentes a medicamentos.** 2007. Disponível em: <<http://bbb.globo.com/BBB7/Internas/0,,AA1451596-7530,00.html>> Acesso em: 21.nov. 2015.

JORNAL DE PNEUMOLOGIA. Diretrizes de Doenças Pulmonares Intersticiais da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. **J Bras Pneumol.** v.38, Suplemento 2, p. S1-S133 junho 2012. Disponível em: <http://www.jornaldepneumologia.com.br/PDF/Suple_209_71_completo_SUPL02_JB_P_2012_.pdf> Acesso em: 20. set. 2015.

LEE, Kyung-Yil, et al. Pneumonia por micoplasma, pneumonia bacteriana e pneumonia viral. *J. Pediatr. (Rio J.)* [online]. 2010, vol.86, n.6, pp. 448-450. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jped/v86n6/v86n6a02.pdf>> Acesso em: 20. nov. 2015.

MANDELL GL; BENNETT JE; DOLIN R. **Princípios e prática das doenças infecciosas.** Elsevier, 6 ed. Editora: Guanabara Kooga. Rio De Janeiro, 2004.

MACEDO, Silvia Elaine Cardozo et al. Fatores de risco para internação por doença respiratória aguda em crianças até um ano de idade. **Rev. Saúde Pública.** 2007, vol.41, n.3, pp. 351-358. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v41n3/5325.pdf>>. Acesso em: 10. nov. 2015.

MATTSON P. C. **Fisiopatologia.** Gen, 6 ed. Editora: Guanabara Koogan. Rio De Janeiro, 2004.

MEZZOMO, Giliardi Luís; CARGNIN Eduardo; SANDRIN Leda Das Neves Almeida. Infecções respiratórias altas em adultos usuários de uma unidade básica de saúde do município de Chapecó. **Rev. Saúde Públ.** Santa Cat., Florianópolis, v. 7, n. 2, p. 61-81, maio/ago. 2014. Disponível em: <<http://esp.saude.sc.gov.br/sistemas/revista/index.php/inicio/article/viewFile/212/260>>. Acesso em: 20. out. 2015.

MONTEIRO, Flavia Paula Magalhães, et al. Condutas de enfermagem para o cuidado à criança com infecção respiratória: validação de um guia. **Acta Paul Enferm** 2007;20(4):458-63. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v20n4/11.pdf>>. Acesso em: 20. out. 2015.

MORAES, Jessica. **O mau uso dos antibióticos**. Vila Mulher. 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jbpml/v39n4/18539.pdf>>. Acesso em: 20. nov. 2015.

MOURA, Fernanda Edna Araújo et al. Estudo de infecções respiratórias agudas virais em crianças atendidas em um centro pediátrico em Salvador (BA). **J. Bras. Patol. Med. Lab.** 2003, vol.39, n.4, pp. 275-282. Disponível em: <<http://www.vilamulher.com.br/bem-estar/saude/o-mal-uso-dos-antibioticos-19437.html>>. Acesso em: 20. out. 2015.

NASCIMENTO-CARVALHO, Cristiana M; SOUZA-MARQUES, Heloísa H.. Recomendação da Sociedade Brasileira de Pediatria para antibioticoterapia em crianças e adolescentes com pneumonia comunitária. **Rev Panam Salud Publica.** 2004, vol.15, n.6, pp. 380-387. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/rpsp/v15n6/22169.pdf>>. Acesso em: 10. nov. 2015.

OLIVEIRA, K.R; DESTEFANI, S.R.A. Perfil da prescrição e dispensação de antibióticos para crianças em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) no município de Ijuí – RS. **Rev Ciênc Farm Básica Apl.**, 2011;32(3):395-401. Disponível em: <http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/Cien_Farm/article/viewFile/1545/1184>. Acesso em: 21. nov. 2015.

PEDREIRA, Betânia de Almeida Macedo. Fatores de risco para hospitalização por infecção respiratória aguda em crianças. Salvador: B.A.M.Pedreira, 2013. Disponível em: <<http://www.repositorio.ufba.br:8080/ri/bitstream/ri/12830/1/DISS.%20BETANIA%20013.pdf>>. Acesso em: 10. nov. 2015.

SIH, Tania Maria; BRICKS, Lucia Ferro. Otimizando o diagnóstico para o tratamento adequado das principais infecções agudas em otorrinopediatria: tonsilite, sinusite e otite média. **Rev. Bras. Otorrinolaringol.** 2008, vol.74, n.5, pp. 755-762. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rboto/v74n5/v74n5a18.pdf>> Acesso em: 18. set. 2015.

PORTAL DO CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA – CFF. A Anvisa inclui serviços farmacêuticos no controle de antimicrobiano. 2011.

TOYOSHIMA, Marcos Tadashi Kakitani; ITO, Gláucia Munemasa; GOUVEIA, Nelson. Morbidade por doenças respiratórias em pacientes hospitalizados em São Paulo/SP. **Rev. Assoc. Med. Bras.** 2005, vol.51, n.4, pp. 209-213. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v51n4/a17v51n4.pdf>> Acesso em: 28. set. 2015.

VARALDA, Daniela B.; MOTTA, Antônio A. Reações adversas aos antiinflamatórios não esteroidais. **Rev. bras. alerg. imunopatol.** – Vol. 32, Nº 1, 2009. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/rba/v52n4/v52n4a14.pdf>. Acesso em: 21. nov. 2015.

II DIRETRIZES BRASILEIRAS NO MANEJO DA TOSSE CRÔNICA. **J. bras. pneumol.** 2006, vol.32, suppl.6, pp. s403-s446. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v32s6/v32s6a02.pdf>>. Acesso em: 21. nov. 2015.