# PERFIL DA MORBIDADE HOSPITALAR POR DOENÇAS RESPIRATÓRIAS NA INFÂNCIA DE 0 A 9 ANOS NA CIDADE DE MACEIÓ – AL NO PERÍODO DE 2010 A 2014

João Victor Farias da Silva<sup>1</sup>
Edlla Cabral da Silva<sup>2</sup>
Ellen Goes da Silva<sup>3</sup>
Anne Laura Ferreira<sup>4</sup>
Ana Paula Rebelo Aguino Rodrigues<sup>5</sup>

Enfermagem



ISSN IMPRESSO 1980-1769 ISSN ELETRÔNICO 2316-3151

### **RESUMO**

As doenças respiratórias correspondem a um importante desafio aos serviços de saúde. Embora sejam menos letais que as doenças cardiovasculares, são responsáveis pela segunda causa de anos de vida perdidos por incapacidade no Brasil. A Organização Mundial da Saúde estima que, só no ano de 1995, mais de 4 milhões de crianças morreram devido a doenças respiratórias agudas nos países em desenvolvimento. No Brasil, aproximadamente 16% das internações, em todas as idades, são causadas por doenças respiratórias. Na criança, foco deste estudo, as doenças respiratórias passam a corresponder a mais de 50% das internações, e a Pneumonia e a Asma correspondem às principais causas. Por isso, o objetivo desse estudo é investigar o perfil da morbidade hospitalar por doenças respiratórias de crianças de 0 a 9 anos na cidade de Maceió – AL no período de 2010 a 2014. O processo metodológico é de cunho descritivo com base nos dados publicados pelo Ministério da Saúde no DATASUS, além da complementação teórica através de artigos nas bases de dados Scielo, Biblioteca Virtual da Saúde, e publicações do Ministério da Saúde e de entidades corporativas. É importante compreender que as doenças respiratórias, há décadas, são causas de uma importante parcela das internações hospitalares e, em indivíduos de 0 a 9 anos, esse grupo de patologias representa uma importante causa de morbimortalidade e geram consequências diretas em seu desenvolvimento.

### PALAVRAS- CHAVE

Doença Respiratória. Morbidade Infantil. Morbidade Hospitalar Infantil.

Ciências Biológicas e da Saúde | Maceió | v. 3 | n. 3 | p. 43-58 | Novembro 2016 | periodicos.set.edu.br

### **ABSTRACT**

Respiratory diseases represent a major challenge to health services. Although less lethat that cardiovascular diseases are responsible for the second leading cause of years of life lost due to disability in Brazil. The World Health Organization estimates that only in 1995, more than 4 million children died of acute respiratory diseases in developing countries. In Brazil, approximately 16% of admissions in all ages are caused by respiratory diseases. In children, the focus of this study, respiratory diseases are responsible for more than 50% of hospitalizations, and Pneumonia and asthma are the major causes. Therefore, the aim of this study is to investigate the profile of hospitalizations due to respiratory diseases in children from 0 to 9 years in the city of Maceió - AL from 2010 to 2014. The methodological process is descriptive nature based on published data the Ministry of Health DATASUS, in addition to theoretical completion through articles in Scielo databases, Virtual Library of Health and the Ministry of Health publications and corporate entities. It is important to understand that respiratory diseases for decades, are causes of a significant portion of hospital admissions and individuals from 0 to 9 years, this group of diseases is a major cause of morbidity and mortality and generate direct consequences on their development.

### **KEYWORDS**

Respiratory disease. Children morbidity. Morbidity of Children in Hospital.

# 1 INTRODUÇÃO

As doenças respiratórias correspondem a um importante desafio aos serviços de saúde. Embora sejam menos letais que as doenças cardiovasculares, são responsáveis pela segunda causa de anos de vida perdidos por incapacidade no Brasil. Acredita-se que as doenças pulmonares obstrutivas crônicas e as infecções respiratórias, por exemplo, estarão entre as cinco principais causas de morte no ano de 2030 (ANTUNES ET AL., 2013).

De acordo com Natali e outros autores (2011, p. 40), uma importante e considerável parcela da morbimortalidade infantil se deve às patologias que acometem o trato respiratório, "No Brasil, as doenças do aparelho respiratório totalizaram 40% de todas as hospitalizações no período de 1998 a 2007 em crianças de zero a quatro anos [...]".

Segundo Toyoshima, Ito e Gouveia (2005, p. 209), a Organização Mundial da Saúde estima que morreu mais de 4 milhões de crianças no ano de 1995 devido a doenças respiratórias agudas nos países em desenvolvimento; nesta época, as pneumonias já eram a principal causa de morbimortalidade. "[...] estima-se que cerca de

40 milhões de crianças menores de cinco anos adquirem pneumonia anualmente e que entre 5% a 15% dos adultos em países industrializados têm doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC)".

Rosa e outros autores (2008) afirmam que, no Brasil, aproximadamente 16% das internações são causadas pelas doenças respiratórias. Na criança, foco deste estudo, estas passam a corresponder a mais de 50%, e a Pneumonia e a Asma correspondem às principais causas. A primeira, classificada como aguda, é responsável por mais de 50-70% das internações. A segunda, uma patologia potencialmente grave, compreende à principal doença crônica na infância que tem sua prevalência aumentada, assim como os dados de mortalidade.

A Mortalidade infantil é um dos maiores problemas enfrentados atualmente. Por causar importante impacto no desenvolvimento de uma nação, este índice está entre os Objetivos do Milênio (ODM) que propõe reduzir em até dois terços a morte de crianças abaixo de 5 anos (CARNEIRO ET AL., 2012).

As doenças respiratórias, estão com importante participação na morbimortalidade infantil, este estudo objetivou investigar, de forma detalhada, a evolução temporal e o perfil da morbidade respiratória de crianças de 0 a 9 anos no período de 2010 a 2014 no estado de Alagoas, identificando as patologias que mais acometem este grupo etário.

### 2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo das informações referentes às internações por doenças respiratórias em indivíduos de 0 a 9 anos no estado de Alagoas no período de 2010 a 2014. As informações foram coletadas na base de dados informatizada do Ministério da Saúde (DATASUS - Epidemiológicas e Morbidade - Morbidade Hospitalar SUS - Geral, por local de internação, a partir de 2008). Nesta base de dados, há registros referentes a todas as internações realizadas por meio da Autorização de Internação Hospitalar (AIH) do Sistema Único de Saúde (SUS).

Entre os registros, foram coletados os dados referentes ao número de internações autorizadas e óbito durante a internação de todas as internações por doenças respiratórias do período de 2010 a 2014 (Capítulo X da CID-10) de crianças de 0 a 9 anos, com maior análise dos dados referentes às três principais causas de internação (Pneumonia, Asma e Doenças Pulmonares Obstrutivas Crônicas - DPOC).

Os dados foram analisados e calculados para obtenção da média de internação nos anos correspondentes, assim como para fins comparativos sobre o aumento ou redução dos valores conforme o avançar do tempo. Foi calculada, por meio de porcentagem, a participação de cada doença no valor absoluto de internações para a

análise da participação individual no quadro de morbidade infantil por doenças respiratórias. Além disso, foram investigados os registros de óbitos por doenças respiratórias de acordo com a faixa etária.

Para complementação e análise dos dados coletados, foi realizada a busca de artigos nas bases de dados Scielo e na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), por meio das palavras chave (Doença respiratória, Morbidade Infantil, Morbidade Hospitalar Infantil). Além disso, foram utilizadas as publicações do Ministério da Saúde referentes ao tema desta pesquisa. Os critérios de inclusão foram publicações a partir de 2004, e idiomas em espanhol, inglês ou português. Os critérios de exclusão foram: não disponibilidade na íntegra e artigo com amostra relacionada a casos de anencefalia.

## **3 RESULTADOS**

Tabela 1 – Distribuição das doenças respiratórias no Estado de Alagoas no período de 2010 a 2014, em números de internações de menores de 1 ano

- INTERNAÇÕES POR DOENÇAS RESPIRATÓRIAS - MENOR DE 1 ANO - PERÍODO 2010 A 2014		2010	2011	2012	2013	2014
NÚMERO DE INTERNAÇÕES		3.815	3.390	3.414	3.229	2.579
PNEUMONIA	N	3.218	2.897	2.965	2.807	2.254
PNEUMONIA	%	84,35	85,45	86,85	86,93	87,40
ASMA	N	292	208	205	183	138
7.07.07	%	7,65	6,13	6,00	5,67	5,35
OUTRAS DOENÇAS DO APARELHO	N	72	80	72	85	71
RESPIRATÓRIO	%	1,88	2,359	2,108	2,63	2,75

<sup>&</sup>quot;-" significa que não houve registros

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Quando analisados os dados estratificados de acordo com a Lista de Morbidade da Classificação Internacional de Doenças (CID-10) coletados no DataSUS, na Tabela 1, é possível observar que a pneumonia corresponde à doença com maior número de casos e com bastante expressividade no número total de internações por doenças respiratórias. No valor absoluto de internações de menores de 1 ano no período estudado,

a pneumonia é responsável por uma média de 2.828 casos de internação hospitalar por ano. No número total de internações por doenças respiratórias, esta patologia corresponde, em média, a 86,2%. Quando analisado se houve variação, foi evidente a redução de 964 internações de 2010 a 2014, ou seja, queda de aproximadamente 30%.

A Asma, com participação média de 6,16% do valor total de internação por doenças respiratórias por ano (2010 a 2014), fica em segundo lugar entre as maiores causas de internação, segundo a classificação da Lista de Morbidade da CID-10 e os valores registrados no DATASUS, e apresentou uma média de 202 internações por ano. Durante o passar dos anos, houve redução de mais de 50% (aproximadamente 154 casos) no número de internações por esta causa.

Outras Doenças do Aparelho Respiratório, com valores registrados que variam de 1,88% (no ano de 2010) a 2,75% (em 2014) do quadro total de internações por doenças respiratórias, embora inespecífica em classificação de causa, corresponde, nos anos estudados, à terceira maior causa de internação de menores de 1 ano com uma media de 76 registros por ano de acordo com as classificações da Lista da CID-10. Nesta, houve variação no número de casos, mas manteve-se consideravelmente estável durante os anos analisados.

Bronquite, enfisema e outras Doenças Pulmonares Obstrutivas Crônicas correspondem a quarta maior causa, com valor total de 293 internações nos anos de 2010 a 2014 e com uma participação média de 1,75% no número total de internações por doenças respiratórias nos anos estudados. Com o passar dos anos, foi registrada uma queda de aproximadamente 43% (30) no número de internações.

A Bronquite aguda e a Bronquiolite aguda, de acordo com o registrado, está na quinta maior causa de internações. Esta doença foi responsável por uma média de 55 internações por ano e uma média de 1,62% no valor total de internações por doenças respiratórias. De 2010 a 2014 houve uma redução de aproximadamente 55% nos casos registrados.

As demais classificações da Lista de Morbidade das doenças respiratórias segundo a CID-10, Faringite e amigdalite agudas, laringite e traqueíte agudas, Outras infecções das vias aéreas superiores, influenza, Outras Doenças do Trato Respiratório Superior, e Bronquiectasia, foram responsáveis por menos de 2% das internações. Os diagnósticos de Outras Doenças do Nariz e dos Seios Paranasais, de Doenças Crônicas das Amígdalas e das Adenóides, e de Pneucomoniose, embora tenham registrado de 1 a 2 casos nos anos estudados, deixaram de registrar internações desde o ano de 2012.

Tabela 2 - Distribuição das doenças respiratórias no Estado de Alagoas no período de 2010 a 2014, em números de internações de crianças de 1 a 4 anos

- INTERNAÇÕES POI ENÇAS RESPIRATÓ - MENOR DE 1 AM - PERÍODO 2010 A	RIAS NO	2010	2011	2012	2013	2014
NÚMERO DE INTERNAÇÕES		7.155	6.701	5.361	4.330	3.681
D. (D. (1.46.) (7.4	N	5.508	5.237	4.189	3.257	2.864
PNEUMONIA	%	76,98	78,15	78,13	75,219	77,80
ASMA	N	835	681	507	405	313
ASIVIA	%	11,67	10,16	9,457	9,35	8,50
DOENÇAS CRÔNICAS DAS	N	317	338	343	352	239
AMIGDALAS E DAS ADENÓIDES	%	4,43	5,04	6,39	8,129	6,49

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Na Tabela 2, correspondente a crianças de 1 a 4 anos, quando analisada, é possível evidenciar que a pneumonia continua sendo a patologia de maior importância e de bastante expressividade por ser responsável em média por aproximadamente 77% das internações por doenças respiratórias em Alagoas nos anos pesquisados. São, em média, 4.200 casos/ano. Embora tenha participação elevada e contínua entre as principais causas de internamento, é importante ressaltar que, assim como as demais doenças, houve uma redução no número de casos, de aproximadamente 2.644 casos de 2010 para 2014, queda de aproximadamente 48%.

Neste grupo etário, a Asma é a doença com o segundo maior número de registros, responsável por, em média, 9,82% das internações por doenças respiratórias por ano. A média de casos nos 5 anos investigados é de aproximadamente 548 internamentos. No período de 2010 a 2014 houve uma redução de 522 casos, equivalentes a uma queda de 62,5%.

Como terceira maior causa de internação por doenças respiratórias, se encontra a classificação: Doenças crônicas das amígdalas e das adenóides. Estas foram responsáveis por uma média de 317 casos por ano (2010 a 2014). Nos últimos anos, este grupo de doenças apresentou uma redução de 78 casos de internações (quando comparados 2010 e 2014), aproximadamente uma queda de 24,6%.

As Bronquites, Enfisemas e Doencas Pulmonares Obstrutivas Crônicas (DPOC) corresponderam a uma média de 108 internações por ano entre 2010 e 2014. Além disso, apresentaram uma considerável redução de aproximadamente 63% no mesmo período.

As demais classificações conforme a Lista de Morbidade da CID-10 (faringite aguda e amigdalite aguda, laringite e traqueíte agudas, outras infecções agudas das vias aéreas superiores, influenza (gripe), bronquite aguda e bronquiolite, outras doencas do nariz e dos seios paranasais, outras doencas do trato respiratório superior, bronquite enfisema e outras doenças pulmonares obstrutivas crônicas, Bronquiectasia, Pneucomoniose, e Outras doenças do aparelho respiratório) corresponderam a aproximadamente 2%, cada uma, do número absoluto de internações por doenças respiratórias segundo a causa. No entanto, deve-se deixar registrado que correspondem a altos números absolutos de registros, por isso, não devem ser menosprezados.

Tabela 3 - Distribuição das doenças respiratórias no Estado de Alagoas no período de 2010 a 2014, em números de internações de crianças de 5 a 9 anos

- INTERNAÇÕES POI ENÇAS RESPIRATÓ - 5 A 9 ANOS - PERÍODO 2010 A	RIAS	2010	2011	2012	2013	2014
NÚMERO DE INTERNAÇÕES		3.214	3.275	2.174	1.889	1.213
PNEUMONIA	N	2.186	2.327	1.396	988	687
FINEOMONIA	%	68,01	71,05	64,21	52,30	56,63
DOENÇAS CRÔNICAS DAS	N	494	486	464	565	331
AMIGDALAS E DAS ADENÓIDES	%	15,37	14,839	21,34	29,91	27,28
ASMA	N	324	286	191	204	103
ASIVIA	%	10,08	8,73	8,78	10,79	8,49

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Na Tabela 3 é possível observar que a pneumonia corresponde à doença com maior número de casos e com bastante expressividade no número total de internações por doenças respiratórias. No valor absoluto de internações de crianças de 5 a 9 anos, no período estudado, a pneumonia é responsável por uma média de 1.516 casos de internação hospitalar por ano. No número total de internações por doenças respiratórias, esta patologia é causa de 62,44% dos registros. Quando analisado se houve variação, foi evidente uma importante redução de 1.499 internações de 2010 a 2014, ou seja, queda de aproximadamente 68,5%.

Nesta faixa etária, a segunda maior causa de internações por doenças respiratórias corresponde ao grupo das Doenças crônicas das amígdalas e adenóides com uma média de 468 registros por ano. No número absoluto de internações, este grupo correspondeu a, em média, 21,75% dos registros de 2010 a 2014.

A Asma, causa de uma média de 9,34% das internações por doenças respiratórias entre 2010 e 2014, é a terceira maior causa de internação, segundo a classificação da Lista de Morbidade da CID-10 e os valores registrados no DATASUS, e apresentou uma média de 221 internações por ano. Durante o passar dos anos, houve redução de aproximadamente 68% (aproximadamente 221 casos) no número de internações por esta patologia.

As demais classificações (Faringite aguda e amigdalite aguda, Laringite e Traqueíte agudas, Outras infecções agudas das vias aeres superiores, Influenza (gripe), Bronquite aguda e bronquiolite aguda, Sinusite crônica, Outras doenças do nariz e dos seios paranasais, Outras doenças do trato respiratório superior, Bronquite enfisema e outras doenças pulmonares obstrutivas crônicas, e Outras doenças do aparelho respiratório) tiveram importante participação no quadro das internações e foram responsáveis por 733 registros que corresponderam a 6,23% do valor absoluto das internações por doenças respiratórias.

Tabela 4 – Relação comparativa do número médio de internação por doenças respiratórias de acordo com a doença e a faixa etária no período de 2010 a 2014

,			
	MENOR 1 ANO	1 A 4 ANOS	5 A 9 ANOS
FARINGITE AGUDA E AMIGDALITE AGUDA	6	58	27
LARINGITE E TRAQUEÍTE AGUDAS	31	45	19
OUTRAS INFECÇÕES DAS VIAS AEREAS SUPERIORES	6	11	3
INFLUENZA (GRIPE)	10	12	3
PNEUMONIA	2.828	4144	1.516
BRONQUITE E BRONQUIOLITE AGUDAS	55	27	10
SINUSITE	-	-	-
OUTRAS DOENÇAS DO NARIZ E DOS SEIOS PARANASAIS	-	3	8
DOENÇAS CRÔNICAS DAS AMÍGDALAS E ADENOIDES		315	468

	MENOR 1 ANO	1 A 4 ANOS	5 A 9 ANOS
OUTRAS DOENÇAS DO TRATO RESPIRATÓRIO SUPERIOR	5	15	8
BRONQUITE ENFISEMA E OUTRAS DOENÇAS PULMONARES OBSTRUTIVAS	58	106	35
ASMA	241	539	221
BRONQUIECTASIA	2	-	-
PNEUMONIOSE	-	-	-
OUTRAS DOENÇAS DO APARELHO RESPIRATÓRIO	76	83	31

<sup>\*</sup> Médias apresentadas em números inteiros, com arredondamento dos resultados que apresentaram decimais por serem dados que apresentam vieses.

Na Tabela 4 é possível identificar uma relação entre as doenças que são mais freguentes de acordo com a faixa etária. A Pneumonia, a Asma e o grupo Bronquite, enfisema e Outras Doenças Pulmonares Obstrutivas Crônicas, maiores causas de internação por doenças respiratórias, apresentaram maior número de internação entre as crianças de 1 a 4 anos. Assim como Doenças do Nariz e dos Seios Paranasais. Sinusite não apresentou média maior que 1 para os três grupos etários, assim como a Pneumoniose.

Embora tenham apresentado considerável número de internação em crianças de 1 a 9 anos, as Doencas Crônicas das Amígdalas e Adenóides não apresentaram registros em menores de 1 ano. É importante relatar que nenhuma doença apresentou elevação dos registros com o avançar de 0 a 9 anos. Houve maiores números de internação entre aqueles de 1 a 4 anos em todas as patologias respiratórias. Sendo assim, sugere-se que esta fase de vida compreende àquela com maior número de doenças respiratórias que conduzem à internação hospitalar.

Tabela 5 - Número de óbitos registrados de menores de 1 ano no período de 2010 a 2014 segundo classificação da Lista de Morbidade da CID-10

	2010	2011	2012	2013	2014
PNEUMONIA	22	19	30	27	17
BRONQUITE AGUDA E BRONQUIOLITE AGUDA	0	0	0	1	0

Ciências Biológicas e da Saúde | Maceió | v. 3 | n. 3 | p. 43-58 | Novembro 2016 | periodicos.set.edu.br

<sup>\*\*</sup> Aqueles que apresentaram "-" foi por apresentaram resultados abaixo de 1 e sem possibilidade de arredondamento para 1. Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

	2010	2011	2012	2013	2014
BRONQUITE ENFISEMA E OUTRAS DOENÇAS PULMONARES OBSTRUTIVAS CRÔNICAS	0	1	0	1	0
OUTRAS DOENÇAS DO APARELHO RESPIRATÓRIO	10	11	7	5	9
TOTAL	32	31	37	34	26

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Tabela 6 – Número de óbitos registrados de crianças de 1 a 4 anos no período de 2010 a 2014 segundo classificação da Lista de Morbidade da CID-10

	2010	2011	2012	2013	2014
LARINGITE E TRAQUEITE AGUDAS	0	1	0	0	0
PNEUMONIAS	4	12	9	8	7
ASMA	0	1	1	0	0
OUTRAS DOENÇAS DO APARELHO RESPIRATÓRIO	2	2	5	1	2
TOTAL	6	16	15	9	55

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Tabela 7 – Número de óbitos registrados de crianças de 5 a 9 anos no período de 2010 a 2014 segundo classificação da Lista de Morbidade da CID-10

	2010	2011	2012	2013	2014
PNEUMONIA	5	5	3	2	6
OUTRAS DOENÇAS DO APARELHO RESPIRATÓRIO	2	3	2	3	2
TOTAL	7	8	5	5	8

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Nas tabelas acima (TABELA 5, 6 e 7), é possível identificar o número de óbitos ocorridos durante as internações também informadas nas tabelas anteriores, de acordo com a faixa etária e a doença registrada. Em indivíduos de 0 a 9 anos, a pneumonia, maior causa de internação por doença respiratória, também é a maior causa de óbitos. Em menores de 1 ano, a pneumonia correspondeu a uma média de 23 óbitos por ano no período de 2010 a 2014, assim, do número total de internamentos nesta faixa etária, aproximadamente 1% evoluiu para o óbito.

Em crianças de 1 a 4 anos, no mesmo período, na Tabela 6 é possível identificar que houve uma média de 8 óbitos por ano devido à pneumonia. Assim, em relação ao número de internamentos pela mesma causa e no mesmo período, 0,18% evoluíram para o óbito.

Em crianças de 5 a 9 anos, de acordo com a Tabela 7, a média foi de 4 óbitos por ano dos internamentos por pneumonia. Assim, esta doença foi responsável pela morte de aproximadamente 0,26% das crianças de 5 a 9 anos internadas no período de 2010 a 2014.

# 4 DISCUSSÕES

As doenças respiratórias são responsáveis por uma grande parcela das taxas de morbimortalidade de crianças e adultos, tanto nos casos agudos quanto crônicos. Estas são responsáveis por gerarem sobrecarga dos serviços de saúde e causarem preocupação devido aos riscos para o desenvolvimento infantil (NATALI ET AL., 2011).

De acordo com Rosa e outros autores (2008), crianças menores de 5 anos que residem na área urbana têm em média 6 internações por ano devido a infecção respiratória aguda (IRA). Já na área rural, as que lá residem apresentam entre 2 e 4 internações por ano. Nos países em desenvolvimento, as internações são mais acentuadas, principalmente devido à pneumonia. Nestes países, aproximadamente 0,28 episódios por ano de pneumonia acontecem em cada criança menor de 5 ano.

De acordo com os mesmos autores, as doenças crônicas têm apresentado aumento no número de casos no Brasil e no Mundo. A asma, doença respiratória crônica com maior número de casos, tem apresentado prevalência de aproximadamente 20% no Brasil, estando entre os mais altos números de casos.

Baseados nos dados publicados pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e, concordando com os parágrafos anteriores, Chiesa, Westphal & Akerman (2008) afirmam que aproximadamente 13 milhões de crianças morrem no mundo devido a doenças respiratórias e 95% destes óbitos são em países em desenvolvimento.

Sobre a pneumonia adquirida na comunidade (PAC), doença respiratória aguda, a incidência anual mundial em menores de 5 anos é de 150,7 milhões. De acordo com a OMS, 20% dos óbitos de crianças menores de 5 anos são causados por infecções agudas do trato inferior do sistema respiratório. Destes, 90% são responsabilidade da pneumonia (FARHA; THOMSON, 2005).

De acordo com Atrash (2013), no mundo, morreram mais de 6,6 milhões de crianças menores de 5 anos e a pneumonia encontra-se entre as principais causas. A pneumonia corresponde a uma inflamação do pulmão e de suas estruturas (pleura visceral, alvéolos e estruturas vasculares), esta geralmente ocorre quando há disseminação até o trato respiratório inferior de agentes patógenos provenientes da porção superior. Estes agentes podem ser bactérias e vírus, por exemplo, (WHELLER; JACOBS, 2009).

Assim como as doenças agudas, as crônicas também são importantes na elevação do número de internações por doenças respiratórias. As Doenças Respiratórias Crônicas (DRC) afetam tanto o trato superior quanto inferior e são capazes de afetar a qualidade de vida do indivíduo e de provocar incapacidade, gerando, além das consequências emocionais, grande impacto social e econômico. "A Organização Mundial de Saúde (OMS) e o Banco Mundial estimam que quatro milhões de pessoas com DRC podem ter morrido prematuramente em 2005 e as projeções são de aumento [...]" (BRASIL, 2010, p. 8).

A Asma, observada nesta pesquisa como a segunda maior causa de internação por doença respiratória, é uma doença inflamatória que causa hiperresponsividade das vias aéreas inferiores e limita o fluxo aéreo. De todas as causas de internações pelo SUS, a asma é a quarta maior causa (SOCIEDADE BRASILEIRA..., 2006).

De acordo com Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia (2006, p. 447), o desenvolvimento desta patologia envolve uma interação entre genética, fatores ambientais, além de outros fatores específicos. Sua principal característica é a inflamação brônquica, resultado da interação de células inflamatórias, mediadores e células estruturais das vias aéreas; "A resposta inflamatória alérgica é iniciada pela a interação de alérgenos ambientais com algumas células que têm como função apresentá-los ao sistema imunológico, mais especificamente os linfó- citos Th2".

Sobre a classificação Bronquite, enfisema e outras doenças pulmonares obstrutivas crônicas, é importante relatar que correspondem a um grupo de patologias (DPOC) de repercussões sistêmicas com limitação do fluxo aéreo pulmonar que é parcialmente reversível e que, na maioria das vezes, evolui progressivamente. Esta limitação do fluxo aéreo ocorre devido à doença de pequenos brônquios (bronquite crônica obstrutiva) e à destruição do parênquima (enfisema) (BRASIL, 2010).

As amígdalas e Adenóides fazem parte do sistema de defesa do organismo contra infecções e estão localizados no trato respiratório superior. As amígdalas são de formato oval localizadas em ambos os lados da garganta e que crescem durante os primeiros anos de vida, involuindo no período da adolescência. Quando infeccionadas, tornam-se inflamadas e geram quadro clínico importante que merece assistência adequada devido aos sintomas bastante desagradáveis e aos riscos associados (SO-CIEDADE DE PEDIATRIA..., [ON-LINE]).

Assim como a literatura investigada, esta pesquisa identificou que a pneumonia corresponde à maior causa de internação de indivíduos de 0 a 9 anos por doença respiratória, responsável por aproximadamente 3/4 das internações. A asma e o grupo das DPOC estão entre as doenças crônicas de maior importância e correspondem às principais causas de internação por doenças respiratórias, assim como as Doenças Crônicas das Amígdalas e Adenóides que tiveram altos registros de internação.

# 5 CONCLUSÃO

As doenças respiratórias, há décadas, compreendem a uma importante parcela das internações hospitalares. Em indivíduos de 0 a 9 anos, esse grupo de patologias representa uma importante causa de morbimortalidade e geram consequências diretas em seu desenvolvimento.

Os fatores que estão associados ao desenvolvimento de patologias respiratórias vão desde as condições de evolução obstétrica às condições socioambientais da criança. As pneumonias, por exemplo, doenças comuns entre as crianças, sofrem destaque e correspondem à maior causa de internação por doença respiratória em todas as idades analisadas como responsável por aproximadamente 50% das internações. Estando entre os grupos mais vulneráveis e imunologicamente imaturos, os indivíduos de 0 a 9 anos sofrem com os processos patológicos que desenvolvem e tornam-se mais susceptíveis para complicações e óbitos.

É importante considerar, acompanhando os dados desta pesquisa, que as doenças respiratórias exigem maiores estratégias de promoção da saúde e de prevenção a complicações que podem ser prevenidas desde o período de pré-natal na intervenção a casos de prematuridade pulmonar até o período de desenvolvimento infantil na prevenção de doenças respiratórias associadas a hábitos de vida e condições que podem sofrer intervenção e conduzir a qualidade de vida.

# **REFERÊNCIAS**

ALVIM, C.G. Saúde da criança e do adolescente: doenças respiratórias. Belo Horizonte: Coopmed; Nescon UFMG, 2009. 92p.

ANTUNES, F.P. Desigualdades sociais na distribuição espacial das hospitalizações por doenças respiratórias. Cad. Saúde Pública, v.9, n.7, Rio de Janeiro, jul, 2013. 1346-1356.

ATRASH, H.K. Mortalidade Infantil: Ainda uma prioridade global. Journal of Human **Growth and Development**, v.23, n.2, 2013. p.257-260.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Doenças respiratórias crônicas** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 160p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica, n.25).

CARNEIRO, R.M. *et al.* Mortalidade infantil e estratificação social: subsídios para a elaboração de políticas de saúde. **Arg. Catarin. Med.** v.41, n.4, 2012. p.47-50.

CHIESA, A.M., WESTPHAL, M.F., AKERMAN, M. Doenças respiratórias agudas: um estudo das desigualdades em saúde. **Cad. Saúde Pública**, v.24, n.1, Rio de Janeiro, jan, 2008. p.55-69.

FARHA, T.; THOMSON, A.H. The burden of pneumonia in children the developed world. **Pedriatr Respir Rev**. 2005; 6 (2): 78-82.

NATALI, R.M.T. *et al.* Perfil de internações hospitalares por doenças respiratóriasem crianças e adolescentes da cidade de São Paulo, 2000-2004. **Rev Paul Pediatr.**, v.29, n.4, 2011. p.584-90.

ORGANIZAÇÃO Mundial da Saúde – OMS. **Acute respiratory infections in children.** Geneva 2010. Disponível em: <www.who.int/fch/depts/cah/resp\_infections/en/>. Accesso em: maio 2011.

ROSA, A. M. et al. Análise das internações por doenças respiratórias em Tangará da Serra – Amazônia Brasileira. **J BrasPneumol.**, v.34, n.8, 2008. p.575-582.

SOCIEDADE de Pediatria do RS (SPRS). **Orientações para o desenvolvimento saudável de crianças e adolescentes.** Rio Grande do Sul. Disponível em <www.sprs. com.br>. Acesso em: 20 out. 2015.

SOCIEDADE Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. IV Diretrizes Brasileiras para o Manejo da Asma. **J BrasPneumol.**, v.32 (Supl 7), 2006. p.447-474.

TOYOSHIMA, M.T.K.; ITO, G.M., GOUVEIA, N. Morbidade por doenças respiratórias em pacientes hospitalizados em São Paulo/SP. **Rev Assoc Med Bras.**, v.51, n.4, 2005. p.209-213.

WHEELER, J.G.; JACOBS, R.F. Pleural effusions and empyema. In: **Textbook of Pediatric Infectious Diseases**, 6th Ed, Feigin, RD, Cherry, JD, Demmler-Harrison, GJ, Kaplan, SL (Eds), Saunders, Philadelphia, 2009. p.325.

**Data do recebimento**: 19 de março de 2016 **Data da avaliação**: 23 de abril de 2016

Data de aceite: 3 de junho de 2016

Ciências Biológicas e da Saúde | Maceió | v. 3 | n. 3 | p. 43-58 | Novembro 2016 | periodicos.set.edu.br

<sup>1.</sup> Graduado do curso de Enfermagem do Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL. Email:joaovictorfarias15@gmail.com.

<sup>2.</sup> Graduada do curso de Enfermagem do Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL. Email:edllacabral12@ hotmail.com.

<sup>3.</sup> Graduada do curso de Enfermagem do Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL. Email:elleengoes@ hotmail.com.

<sup>4.</sup> Docente do curso de Enfermagem do Centro Universitário Tiradentes — UNIT/AL. Email:annelaura1@ gmail.com.

<sup>5.</sup> Docente do curso de Enfermagem do Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL. Email: apaularebelo@ hotmail.com.