

ESTADO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE – SESAU
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE - SUVISA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL – DIVISAM

**ANÁLISE DA SITUAÇÃO DE SAÚDE DA POPULAÇÃO EXPOSTA À
POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA NO ESTADO DE ALAGOAS**

A Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Poluentes Atmosféricos tem como ação identificar os municípios de risco utilizando como parâmetro o preenchimento do Instrumento de Identificação dos Municípios de Risco (IIMR) sendo de importância para atuação da Vigilância em Saúde pois constitui-se como um instrumento de caracterização dos grupos populacionais efetiva ou potencialmente expostos aos poluentes atmosféricos, onde a análise do IIMR é realizada através de cadastros de municípios onde existam diferentes atividades de natureza econômica ou social que gerem poluição atmosférica de modo a caracterizar um fator de risco para as populações expostas que podem causar morbimortalidade por agravos do aparelho respiratório nos municípios. O IIMR prioriza 22 variáveis entre questões ambientais e de saúde (Quadro 01). Em 2012, Alagoas, preencheu informações dos 102 (100%) municípios a partir de diversas fontes como: (a) Indústrias licenciadas no Conselho de Proteção Ambiental - CEPRAM; (b) Frota veicular no Departamento Nacional de Trânsito –DENATRAN; (c) Focos de calor (Queima de Biomassa) no Instituto de Pesquisas Espaciais – INPE; (d) Informações de Saúde foram utilizados a base de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde – DATASUS, para as taxas de mortalidade foram utilizados dados referentes a 2010 e as taxas de morbidade foram utilizados dados de 2011.

Fontes Fixas		Fontes Móveis	
Indústrias de Extração	Extração de Carvão Mineral	Frota Veicular	
	Petroleo e Serviços relacionados	Queima de Biomassas	
	Extracao de Minerais Metalicos		
	Minerais Nao-Metalicos		
	Produção de óleos e Gorduras Vegetais e Animais		
	Torrefação e Moagem de Café		
Indústrias de Transformação	Curtimento e Outras Preparações do Couro	Mortalidade Número de óbitos por agravos respiratórios Número de óbitos por agravos respiratórios, Município, Menor que 5 anos Número de óbitos por agravos respiratórios, Município, maior que 65 anos	
	Fabricação de Celulose e Papel		
	Produtos Derivados de Petróleo e Coquearias	Morbidade Número de internações por agravos respiratórios Número de Internação Hospitalar por agravos respiratórios (Capítulo J - CID 10), Município, menor 5 anos Número de internações por agravos respiratórios maior 65 anos	
	Fabricação de Produtos Químicos		
	Fabricação de Cimento		
	Cal (Virgem e Hidratada) e Gesso		
	Metalurgia e Siderurgia		
	Olaria e Artefatos de Cerâmica		

Quadro 01

ESTADO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE – SESAU
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE - SUVISA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL – DIVISAM

Analisando as notificações relacionadas a mortalidade pelo agravo do aparelho respiratório temos: O Estado de Alagoas tem taxa de 0,47, estratificando em < 5 anos com 0,03 e em > 65 anos 0,31. Esta média não é representativa visto que os valores se dispersam nas faixas analisadas, registrando-se municípios com ausência de casos notificados (Olivença) e taxa de 18,59 (Jundiá, em > 65 anos).

Em relação a morbidade por agravos do aparelho respiratórios o Estado apresentou uma taxa de 7,0 estratificando por faixas etárias < 5 anos a taxa de 3,0 e > 65 anos de 0,9. No período analisado o único município que apresentou taxa zero para morbidade foi Campestre em > 65 anos. Já o município de Maribondo (8ª RS) registrou as maiores taxas para internações por agravos respiratórios geral e para < 5 anos (19,61 e 121,41, respectivamente) e em > 65 anos a maior taxa do estado foi em Quebrângulo (90,58) município da 4ª RS.

Analisando as Regiões de Saúde (RS) com populações expostas ou supostamente expostas a poluentes atmosféricos classificada em RISCO CRÍTICO observa-se (Quadro 02) que para a mortalidade por doenças do aparelho respiratório tanto o percentual de municípios quanto a população, nesta classificação, se concentra na 1ª RS (58,33 e 34,74, respectivamente). Já para morbidade por agravos respiratório a 4ª RS aparece como o maior percentual de municípios em risco crítico (77,78%) e a maior concentração de população está na 1ª RS (34,72%). Com o menor número de municípios em risco crítico, tanto para morbidade (16,67%) quanto para mortalidade (8,33%) aparece a 9ª RS.

**PERCENTUAL DE MUNICÍPIOS E POPULAÇÕES EXPOSTAS
OU SUPOSTAMENTE EXPOSTAS A POLUENTES
ATMOSFÉRICOS
RISCO CRÍTICO**

REGIÃO DE SAÚDE	Mortalidade por agravos respiratórios		Morbidade por agravos respiratórios	
	% DE MUNICÍPIOS	% DE POPULAÇÃO	% DE MUNICÍPIOS	% DE POPULAÇÃO
1º	58,33	34,74	66,67	34,72
2º	25,00	0,47	25,00	1,30
3º	45,45	2,05	54,55	4,83
4º	55,56	3,10	77,78	4,16
5º	28,57	1,96	42,86	2,79
6º	12,50	0,14	37,50	3,99
7º	17,65	1,64	29,41	9,44
8º	50,00	3,19	25,00	1,24
9º	8,33	0,33	16,67	1,09
10º	20,00	0,62	60,00	2,15
AL	32,14	4,82	43,54	6,57

Quadro 02

ESTADO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE – SESAU
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE - SUVISA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL – DIVISAM

Analisando as notificação dos anos de 2010 e 2011, em Alagoas, por Morbidade hospitalar “Internação Capítulo CID – 10”, observa-se:

1. Das 21 causas, deste capítulo, as doenças do aparelho respiratório aparecem como a segunda maior com 43.777 (12%) das internações ficando apenas atrás de “Internação para Gravidez Parto e Puerpério” (Quadro 03);
2. Relacionado as Doenças do Aparelho Respiratório, as “Pneumonias” aparecem com 30.184 (70%) casos seguido de internação por “Asma” com 4.299 (10%) casos; chamando atenção para 07 casos de Pneumoconiose o que demanda uma investigação por parte da equipe de Vigilância em Saúde do Trabalhador (Quadro 04);
3. Estratificando por região de saúde (Gráfico 01), local de residência, no mesmo período o número de casos de internação notificados, a 1º Região de Saúde (RS) aparece com o maior número 17.149 (39,17%) seguido da 7º RS com 8.177 (18,68%), talvez por serem as regiões com os maiores contingentes populacionais onde estão Arapiraca e a capital Maceió;
4. Analisando a taxa, (nº de casos/pop)*1.000, por RS observa-se que o maior número de casos estão na 4º RS com uma taxa de 16,7 seguida da 7º RS com 16,5. O Estado de Alagoas apresenta uma taxa de 14 casos, enquanto a menor taxa, está na 9º RS com 7,5 casos.

Morbidade Hospitalar do SUS – por local de residência/AL
Internações por Ano processamento segundo Capítulo CID – 10
Período: 2010-2011

Capítulo CID-10	ANO		Total	%
	2010	2011		
XV. Gravidez parto e puerpério	53.963	54.572	108.535	29,67
X. Doenças do aparelho respiratório	22.187	21.590	43.777	11,97
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	22.482	18.167	40.649	11,11
XI. Doenças do aparelho digestivo	14.753	14.478	29.231	7,99
IX. Doenças do aparelho circulatório	12.635	14.323	26.958	7,37
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	11.535	11.224	22.759	6,22
XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas	9.256	10.504	19.760	5,40
II. Neoplasias (tumores)	8.486	9.478	17.964	4,91
V. Transtornos mentais e comportamentais	5.627	5.915	11.542	3,16
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	5.412	5.345	10.757	2,94
XVI. Algumas afec originadas no período perinatal	4.549	5.261	9.810	2,68
XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo	3.417	3.391	6.808	1,86
XIII. Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo	2.633	2.468	5.101	1,39
XVII. Malf cong deformid e anomalias cromossômicas	1.276	1.217	2.493	0,68
VII. Doenças do olho e anexos	1.336	1.109	2.445	0,67
VI. Doenças do sistema nervoso	1.144	1.282	2.426	0,66
XVIII. Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat	865	789	1.654	0,45
III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitar	771	622	1.393	0,38
XXI. Contatos com serviços de saúde	634	693	1.327	0,36
VIII. Doenças do ouvido e da apófise mastóide	101	146	247	0,07
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	91	37	128	0,03
Total	183.153	182.611	365.764	100,00

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

Quadro 03

ESTADO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE – SESAU
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE - SUVISA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL – DIVISAM

Morbidade Hospitalar do SUS – POR LOCAL DE RESIDÊNCIA
Internações por Lista Morb CID-10 e Ano processamento
Capítulo CID-10 X: Doenças do aparelho respiratório

Período: 2010-2011

Lista Morb CID-10	ANO		Total	%
	2010	2011		
.. Pneumonia	15144	15040	30184	68,95
.. Asma	2359	1940	4299	9,82
.. Bronquite enfisema e outr doença pulm obstr crôn	1239	1268	2507	5,73
.. Doenças crônicas das amígdalas e das adenóides	1105	1093	2198	5,02
.. Outras doenças do aparelho respiratório	1003	1132	2135	4,88
.. Laringite e traqueíte agudas	444	241	685	1,56
.. Bronquite aguda e bronquiolite aguda	205	164	369	0,84
.. Influenza [gripe]	192	155	347	0,79
.. Outras doenças do nariz e dos seios paranasais	121	175	296	0,68
.. Faringite aguda e amigdalite aguda	104	176	280	0,64
.. Outras doenças do trato respiratório superior	137	99	236	0,54
.. Outras infecções agudas das vias aéreas super	107	68	175	0,40
.. Sinusite crônica	20	24	44	0,10
.. Bronquiectasia	4	11	15	0,03
.. Pneumoconiose	3	4	7	0,02
Total	22187	21590	43777	100,00

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) **Quadro 04**

Percentual de Internações: Capítulo CID-10: X. Doenças do aparelho respiratório, por Região de Saúde
Período: 2010/2011

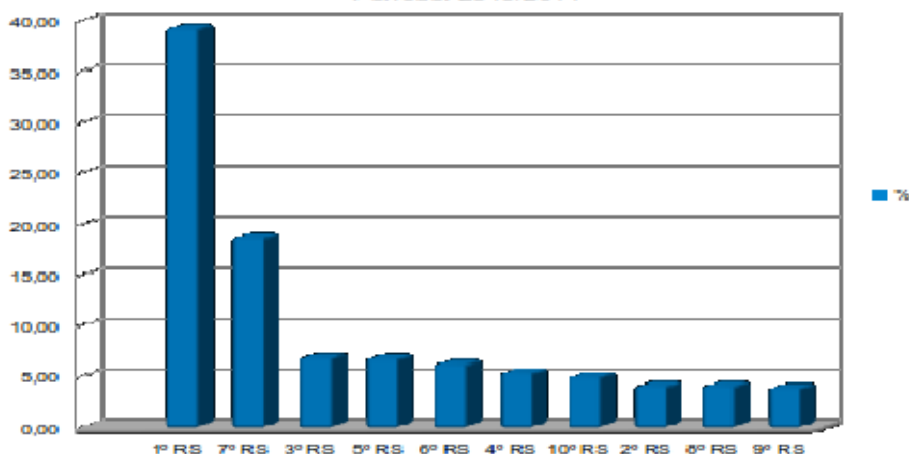


Gráfico 01

ESTADO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE – SESAU
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE - SUVISA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL – DIVISAM

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta análise aponta ser real a dificuldade em relacionar indicadores de risco ambiental e risco epidemiológico, bem como a necessidade do empoderamento das informações pelas equipes municipais com vistas a qualificar as informações apresentadas e analisadas. Outro fator importante é a possibilidade de haver subnotificação de morbimortalidade relacionada aos agravos do aparelho respiratório, exigindo a investigação de outros bancos, como o SIH.

Responsáveis pela elaboração:

Maria Elisabeth Vieira da Rocha - Diretora da Vigilância em Saúde Ambiental - DIVISAM

Maria Isabel Rocha Castro - Gerente de Controle de Contaminantes Ambientais - GCCA/DIVISAM