



GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

BOLETIM INFORMATIVO VIGIAR AMAZONAS -2015



1

O Programa VIGIAR no Estado do Amazonas é de responsabilidade da Fundação de Vigilância em Saúde – FVS, desenvolvido pelo Departamento de Vigilância Ambiental – DVA pelos técnicos da Gerência de Riscos Não Biológicos – GRNB.

No caso do Amazonas, o Programa VIGIAR está implantado e cumprindo as atividades prioritárias desde 2013, os municípios do Estado ainda não estão envolvidos na coleta das informações como se pretende. No entanto, os municípios Presidente Figueiredo, Rio Preto da Eva, Itacoatiara e Iranduba, onde o Programa de Vigilância de Populações Expostas a Contaminantes Químicos – VIGIPEQ foi implantado, se comprometeram em assumir a coleta de informações ambientais para que o resultado do IIMR se aproxime ao máximo da realidade local.



1. INSTRUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO DE MUNICÍPIOS DE RISCO (IIMR)

Uma das ferramentas utilizadas no VIGIAR é o IIMR, que deve ser preenchido anualmente. Esse instrumento aponta os indicadores ambientais (fontes fixas e móveis de poluição) e de saúde (taxas de morbimortalidade por agravos respiratórios) de maior importância para a Vigilância em Saúde de Populações Expostas à Poluição Atmosférica. Ele ajuda a caracterizar os grupos populacionais efetiva ou potencialmente expostos aos poluentes atmosféricos provenientes de diversas fontes; permite a análise da relação entre poluição do ar e saúde humana em nosso estado e auxilia na determinação de ações para minimizar os efeitos da poluição do ar sobre a saúde, melhorando a qualidade de vida da população.

A partir dos resultados das 22 variáveis que compõem o IIMR, é possível inserir os municípios em cinco classes de risco para a saúde humana: risco zero, baixo risco, médio risco, alto risco e crítico.

2. RESULTADOS DO IIMR 2014

Em 2015, foram preenchidos os IIMR de todos os municípios do estado do Amazonas, a partir de informações disponibilizadas em diversas fontes: Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN), Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). De acordo com referências instrutivas disponibilizadas pelo Ministério da Saúde, deste foram utilizados dados referentes ao ano de 2013 para as variáveis indústrias de extração e indústrias de transformação. Para as variáveis frota veicular, queima de biomassa e taxas de morbimortalidade por agravos respiratórios, foram utilizados os dados referentes ao ano de 2014.

**3. INFORMAÇÕES AMBIENTAIS**

Dentre os resultados ambientais destacam-se:

1. Minerais Metálicos: No Amazonas a incidência de trabalhos envolvendo Minerais Metálicos é baixa, considerando que 61 dos 62 municípios encontra-se na situação de risco zero (Figura 01).
2. Minerais Não Metálicos: Com relação a atividades que envolvem minerais não metálicos, 60 municípios encontram-se em risco zero, 01 município está em situação de médio risco e 01 município encontra-se em baixo risco (Figura 02).

Minerais Metálicos - Amazonas - 2014

Municípios			População		
Total de Municípios	62	100%	Total de Habitantes	3480937	100%
Municípios - Risco Zero	61	98.4%	Hab. - Risco Zero	1729147	49.7%
Municípios - Baixo Risco		0%	Hab. - Baixo Risco		0%
Municípios - Médio Risco		0%	Hab. - Médio Risco		0%
Municípios - Alto Risco		0%	Hab. - Alto Risco		0%
Municípios - Crítico		0%	Hab. - Crítico		0%
Sem Informação	0	0%	Sem Informação		0%

Fig.01

Minerais Não Metálicos - Amazonas - 2014

Municípios			População		
Total de Municípios	62	100%	Total de Habitantes	3480937	100%
Municípios - Risco Zero	62	100%	Hab. - Risco Zero	3590985	103.2%
Municípios - Baixo Risco		0%	Hab. - Baixo Risco		0%
Municípios - Médio Risco		0%	Hab. - Médio Risco		0%
Municípios - Alto Risco		0%	Hab. - Alto Risco		0%
Municípios - Crítico		0%	Hab. - Crítico		0%
Sem Informação	0	0%	Sem Informação		0%

Fig. 02



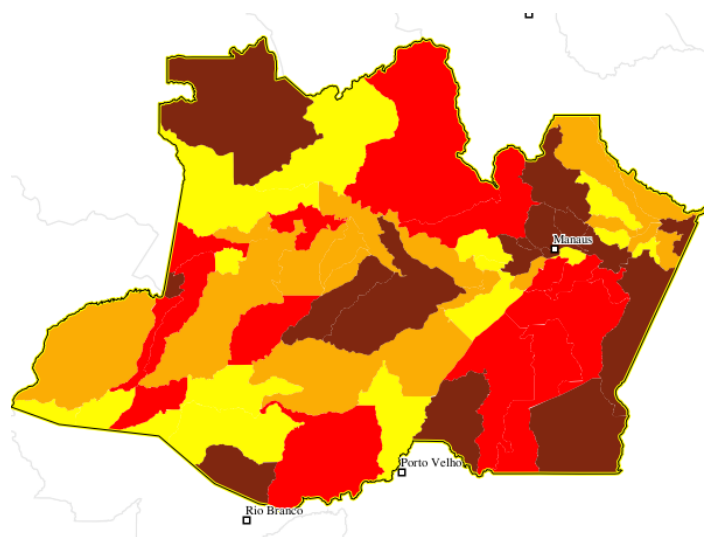
3.1 Indústrias de Transformação e Extração

BALANÇO GERAL DE INDUSTRIAS DE TRANSFORMAÇÃO E EXTRAÇÃO

O estado do Amazonas fecha ano de 2014/2015 com 4.210 indústrias de transformação, 76 indústrias de extração, e 238 estabelecimentos industriais de utilidade pública.

3.2 Frota Veicular

O Estado do Amazonas apresenta uma frota de 645.620 veículos, na capital Manaus estão concentrados 85,6% dos veículos do estado e, a frota veicular no estado aumentou consideravelmente nos últimos anos. Observa-se, então, que a frota veicular é outro fator importante para a relação entre poluição do ar e saúde humana no estado.



Zero
Baixo Risco

Médio Risco
Alto Risco

Crítico
Sem Informação



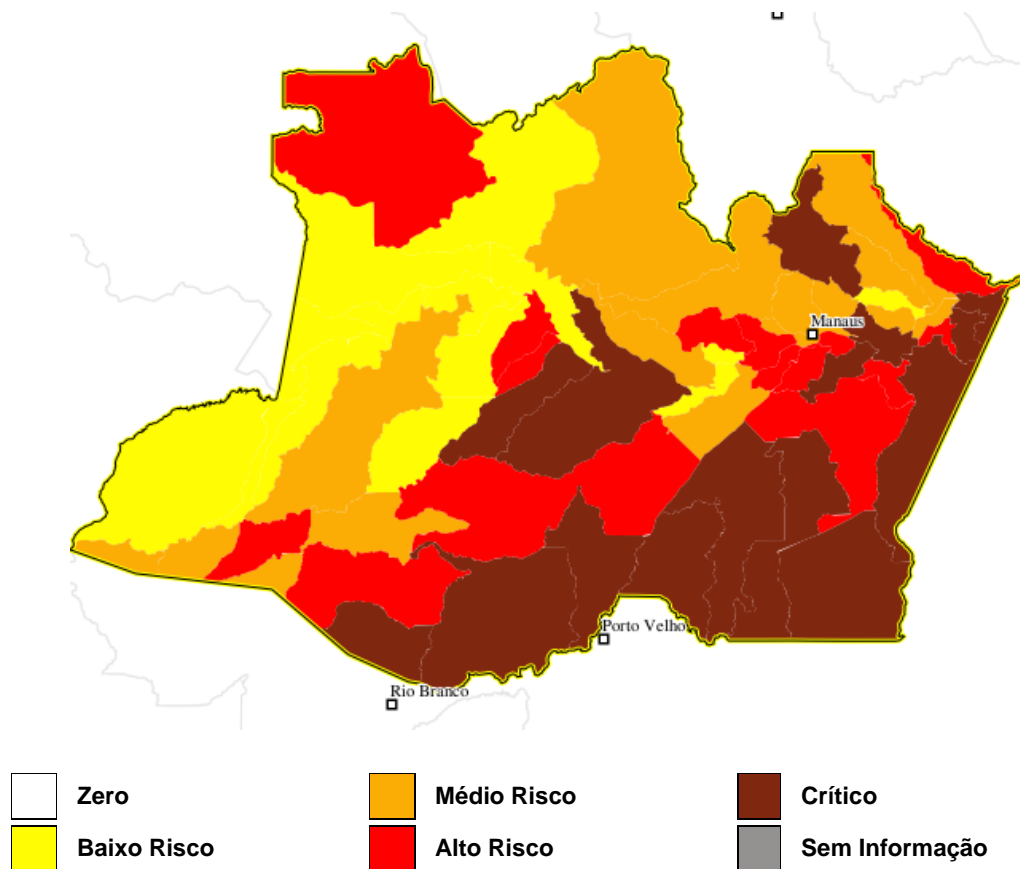
A capital Manaus e o município com a maior frota veicular do estado, logo se encontra em estado crítico na classe de riscos.

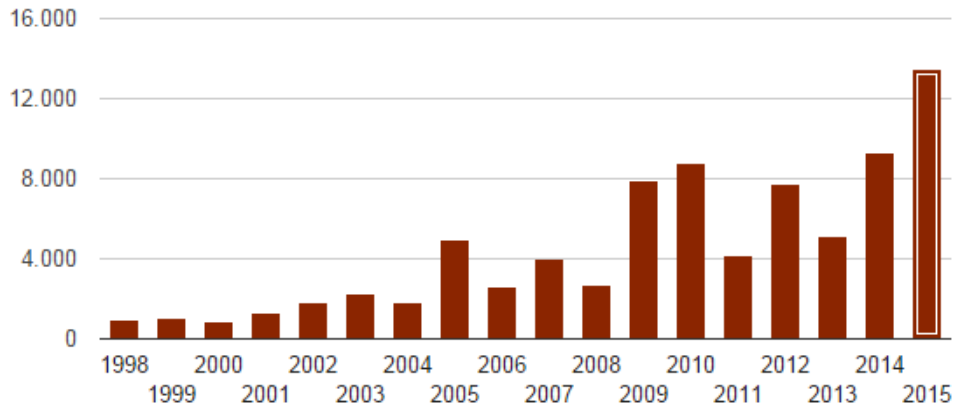
3.3 Focos de Calor

Foram registrados 31.349 **focos de queima de biomassa** no estado. Segundo mapa demonstrativo IMR. Há 08 municípios com maior ocorrência de focos.

Municípios em situação de risco crítico:

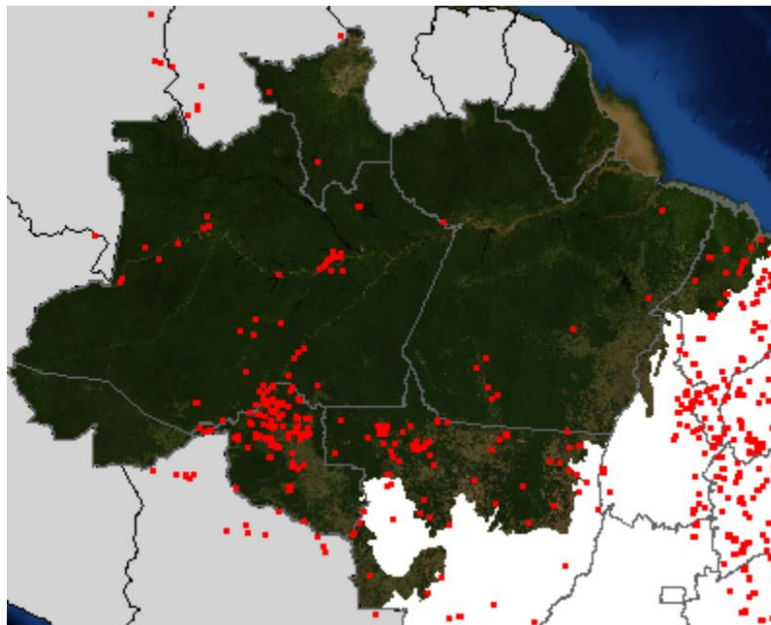
Apuí, Manicoré, Lábrea, Novo Aripuanã, Boca do Acre Humaitá, Maués, Canutama, Autazes Presidente Figueiredo, Itacoatiara, Parintins, Tefé, Barreirinha, Coari.





A imagem de Satélite AQUA UMD TARDE (Figura 3) apresenta focos de calor detectados em Setembro de 2015 em comparativo com dados disponibilizados pelo IMR 2014 mostra que em 2015 teremos um aumento considerável em números de focos de calor no estado. Atualmente a maior parte dos focos de calor se concentram no sul do estado distribuídos em 9 municípios.

O avanço no número de queimadas aumenta no decorrer de 2014 para 2015 devido fatores climáticos que ocorrem na região, o El Niño favorece o aumento de focos de calor espontâneos em algumas regiões do estado.



Focos de calor detectados pelo satélite AQUA UMD TARDE



3.4 Informações de Saúde

Dos resultados das informações de saúde dos municípios do Amazonas destacam-se as seguintes categorias:

1. *Óbitos por Agravo Respiratório*: apenas 04 municípios encontram-se na categoria risco zero, os demais estão distribuídos nas categorias de baixo a risco crítico, sendo este último a categoria de 13 município

Óbitos por Agravos Respiratórios - Amazonas - 2014

Municípios			População		
Total de Municípios	62	100%	Total de Habitantes	3480937	100%
Municípios - Risco Zero	4	6.5%	Hab. - Risco Zero	39071	1.1%
Municípios - Baixo Risco	15	24.2%	Hab. - Baixo Risco	332297	9.5%
Municípios - Médio Risco	15	24.2%	Hab. - Médio Risco	378318	10.9%
Municípios - Alto Risco	15	24.2%	Hab. - Alto Risco	612384	17.6%
Municípios - Crítico	13	21%	Hab. - Crítico	2228915	64%
Sem Informação	0	0%	Sem Informação		0%



2. *Óbitos por Agravos Respiratórios (Menor que 05 Anos)*: Nessa categoria os resultados são mais elevados que os anteriormente citados, de modo que apenas 30 município enquadro use na categoria risco zero. Dos 62 municípios do Amazonas, 8 encontram-se em situação de risco crítico, 8 municípios apresentam-se como alto risco, 8 municípios estão em médio risco e os 8 municípios restantes estão em baixo risco

Óbitos por Agravos Respiratórios - Menor que 05 anos - Amazonas - 2014

Municípios			População		
Total de Municípios	62	100%	Total de Habitantes	3480937	100%
Municípios - Risco Zero	30	48.4%	Hab. - Risco Zero	624890	18%
Municípios - Baixo Risco	8	12.9%	Hab. - Baixo Risco	379159	10.9%
Municípios - Médio Risco	8	12.9%	Hab. - Médio Risco	2113775	60.7%
Municípios - Alto Risco	8	12.9%	Hab. - Alto Risco	168782	4.8%
Municípios - Crítico	8	12.9%	Hab. - Crítico	304379	8.7%
Sem Informação	0	0%	Sem Informação		0%

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise do IIMR possibilita o desenvolvimento de ações que proporcionem uma melhora significativa da qualidade do ar, não esquecendo que essas ações devem ser desenvolvidas em conjunto com outras instituições de diversas áreas. A equipe do Amazonas está estruturada com profissionais qualificados para atuar na área, e capacitar os municípios para o desenvolvimento de ações/atividades voltadas para o Programa VIGIAR. Observa-se, por meio dos resultados do IIMR, a necessidade urgente do envolvimento dos municípios nessas questões, tendo em vista o aumento de atividades potencialmente poluidoras colocando vários municípios na categoria de risco crítico no IIMR, principalmente quanto aos focos de calor.



GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

EQUIPE TÉCNICA DO VIGIAR - AMAZONAS

Fundação de Vigilância em Saúde – FVS
Departamento de Vigilância Ambiental e Controle de Doenças – DVA
Gerência de Riscos Não Biológicos – GRNB

Ana Lucy Teixeira Magalhães
Gerente de Riscos Não Biológicos

Nailton Ribeiro Lopes
Assessor Técnico

Raquel Paiva de Oliveira
Engenheira Ambiental – Técnica

Renan Kaique Tinoco de Souza
Estagiário – cursando Geografia na Universidade Federal do Amazonas - UFAM

Técnica responsável pela elaboração do Boletim Vigiar 2015
Raquel Paiva de Oliveira