



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Saúde
Subsecretaria de Vigilância em Saúde
Coordenação de Vigilância Ambiental em Saúde
e Saúde do Trabalhador

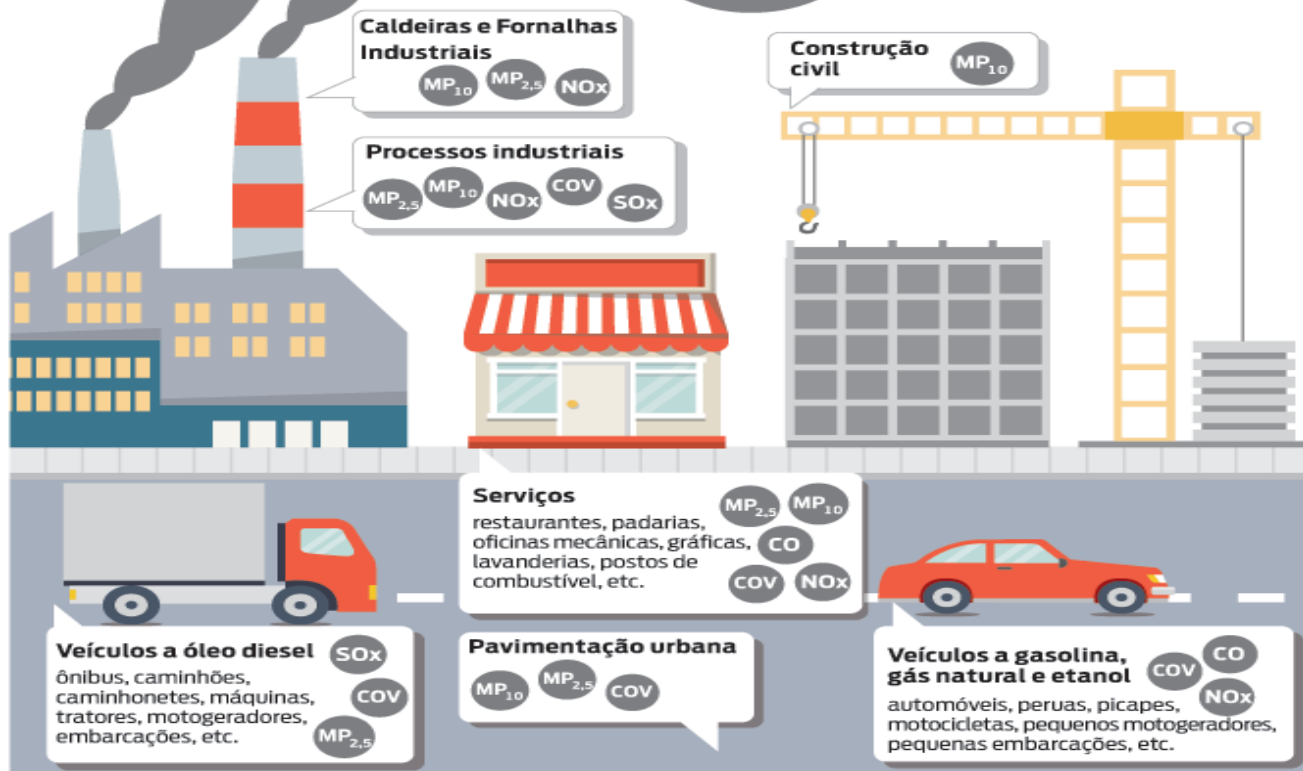
BOLETIM VIGIAR 2013



Por meio da Vigilância em Saúde de Populações Expostas à Poluição do Ar – VIGIAR, do Ministério da Saúde é possível compreender melhor e quantificar os potenciais danos à saúde relacionados à contaminação do ar. Os efeitos agudos à saúde decorrentes da poluição do ar estão associados à exposição a diferentes poluentes, que afetam especialmente crianças e idosos.

EM TODA PARTE

Veja quem são os principais poluidores em ambientes fechados e abertos e quais as partículas despejadas por eles.



EM AMBIENTE INTERNO (doméstico/profissional)



Preparação de alimentos



Impressão de documentos



Pintura de quadros e paredes, revestimento de pisos e móveis



Reforma de edificações



Aquecedores de água a gás

AR POLUÍDO

Organização Mundial da Saúde (OMS) aponta que mais de sete milhões de mortes podem estar relacionadas à exposição a poluição do ar em 2012, tanto em ambientes internos quanto externos. Veja as regiões que mais concentram esses casos e quais as doenças mais frequentes.

Mortes por contaminação do ar em ambiente externo

- 40%** cardiopatia isquêmica
- 40%** acidente cerebrovascular
- 11%** doença pulmonar
- 6%** câncer de pulmão
- 3%** infecção respiratória

Mortes por região

Pacífico ocidental	2,8 milhões
Sudoeste asiático	2,3 milhões
África	680 mil
Mediterrâneo oriental	414 mil
Europa	582 mil
Américas	227 mil

GLOSSÁRIO

CO Monóxido de Carbono

COV Compostos Orgânicos Voláteis (também conhecidos como hidrocarbonetos – HC)

NO_x Óxidos de Nitrogênio

SO_x Óxidos de Enxofre

MP10 Material Particulado Inalável (partículas com tamanho na faixa entre 10 e 2,5 micrômetros)

MP2,5 Material Particulado Fino Inalável (partículas com tamanho inferior a 2,5 micrômetros)

Quantitativo de fontes fixas de poluição existente no Estado do Rio de Janeiro-ano 2013

INDÚSTRIAS DE EXTRAÇÃO:

Carvão Mineral_____	02
Petróleo e Serviços Relacionados_____	100
Minerais Metálicos_____	40
Minerais Não Metálicos_____	517

INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO:

Produção de Óleos e Gorduras Vegetais e Animais_____	18
Torrefação e Moagem de Café_____	40
Curtimento e Outras Preparações do Couro_____	81
Fabricação de Papel e Celulose_____	162
Fabricação de Produtos Derivados de Petróleo e Coquerias_____	63
Fabricação de Produtos Químicos_____	499
Fabricação de Cimento_____	68
Fabricação de Cal (Virgem e Hidratada) e Gesso_____	44
Metalurgia e Siderurgia_____	674
Fabricação de Produtos de Olaria e Artefatos de Cerâmica_____	138

*Fonte: <http://177.153.6.85/iimr>

FONTE MÓVEL:

Frota Veicular_____ 5.568.514

*Fonte: DENATRAN

Queima de biomassa:

Focos de Calor_____ 1.336

*Fonte: INPE

MORTALIDADE:

Óbitos por Agravos Respiratórios_____ 13.975

Óbitos por Agravos Respiratórios - Menores que 05 anos__ 258

Óbitos por Agravos Respiratórios - Maiores que 65 anos__ 11.415

*Fonte: SIM Maio 2014

MORBIDADE:

Internações por Agravos Respiratórios_____ 55.494

Internações por Agravos Respiratórios - Menores que 05 anos__ 20.772

Internações por Agravos Respiratórios - Maiores que 65 anos__ 15.952

*Fonte: SIH Maio 2014

A meta do VIGIAR /SES/RJ para o ano de 2014 é ampliar o número de Municípios assessorado.

Estado do Rio de Janeiro

Monitoramento do Ar - Emissões e Qualidade

O Governo Estado do Rio de Janeiro, através do Instituto Estadual do Ambiente (INEA), possui uma rede de monitoramento da qualidade do ar, onde são realizadas amostragem para diversos poluentes e parâmetros meteorológicos, instaladas em várias regiões do Estado.

A rede automática, com 21 estações e a rede semiautomática, com 63 amostradores, realizam respectivamente amostragem dos gases (NOx, CO, SO2, O3, HC, VOC) e monitoramento das concentrações de material particulado no ar, seja total (PTS), inalável (PI) ou respirável (MP2.5), por 24 horas ininterruptas, de 6 em 6 dias.

Além destas, a rede de monitoramento do Estado ainda contam com estações que são operadas e mantidas pelos empreendimentos com significativo potencial poluidor, e são condicionados a transmitirem os dados em tempo real para a central de dados do INEA (rede privada) através do Licenciamento Ambiental.

Face ao número de estações disponíveis e o caráter majoritário atribuído à contribuição das fontes móveis no total das emissões na Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ), o INEA distribuiu, nos últimos anos, suas estações automáticas de monitoramento prioritária e estrategicamente em locais onde seja possível o acompanhamento destas emissões, e da efetividade das ações de controle aplicadas aos principais poluidores do ar, os veículos automotores. Em contrapartida, as estações originadas através do licenciamento ambiental (rede privada), estão localizadas nas áreas de influência direta e indireta dos empreendimentos, ou seja, direcionadas para o monitoramento das principais fontes industriais do Estado, possibilitando assim o monitoramento de forma estratégica, permitindo o direcionamento de políticas de gestão e de controle a problemas específicos.

Já a seleção do local exato de medição (microlocalização), bem como dos parâmetros a serem monitorados em cada estação, estes seguem critérios mínimos de acordo com as características físicas de cada região, já que a área de abrangência da informação gerada dependerá de uma adequada localização do ponto de amostragem

As Regiões Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ), Região do Médio Paraíba (RMP) e a Região do Norte Fluminense (RNF) por concentrarem o maior número de fontes de emissões atmosféricas, além de uma densa ocupação urbana, que provoca uma intensa circulação de veículos automotores, foram definidas pelo INEA como prioritárias em termos de monitoramento, e assim, concentram o maior número de estações de qualidade do ar.

Fonte: Portal INEA.

CVAST-Coordenação de Vigilância Ambiental em Saúde e Saúde do Trabalhador

Coordenadora: Patrícia Meneguete

Gerente de Fatores de riscos não Biológico: Luiz Carlos Pimentel

Técnico responsável pela elaboração do boletim VIGIAR 2013: Manoel Fernando Uchoa

Rua México, N° 128, sala 413, Castelo, RJ.

Tel.: (21) 2333-3842/2333-3899/2333-3915.