

Página TRÊS

Saúde em risco. Diferentemente do pó preto – que é visível a olho nu e incomoda moradores da Região Metropolitana –, a poeira fina penetra no pulmão e provoca doenças respiratórias

A poluição nasce aqui

Por hora, 4 toneladas de poeira fina e 80 toneladas de gases são jogadas no ar da Grande Vitória

PRISCILLA THOMPSON
ppessini@redgazeta.com.br

A cada hora, quatro toneladas de poeira fina são jogadas no ar da Grande Vitória. Isso sem falar nos gases como o monóxido de carbono (CO), o dióxido de enxofre (SO₂) e óxido de nitrogênio (NO), que, juntos, somam cerca de 80 toneladas. Essa poeira fina, diferente do pó preto – visível a olho nu –, é mais prejudicial à saúde, porque penetra no pulmão e provoca doenças respiratórias. O dado foi apresentado pelo Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Iema), que afirma, porém, que a qualidade do ar na Grande Vitória é boa.

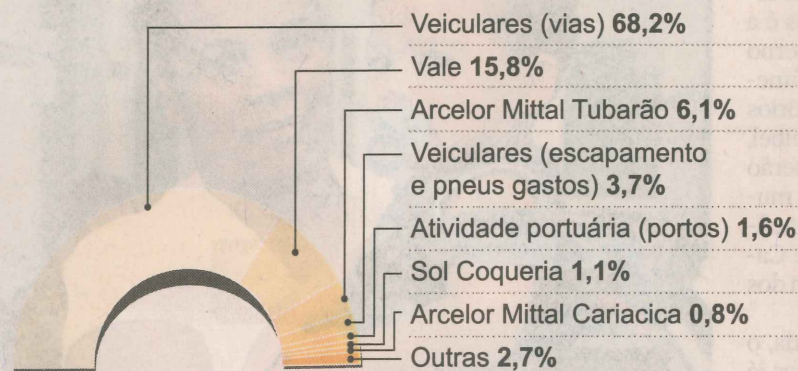
Segundo o estudo, elaborado pelo órgão entre 2008 e 2010, as partículas levantadas pelos veículos nas ruas são a principal fonte de poluição na Grande Vitória: as chamadas emissões veiculares correspondem a 68,2% do total observado. A Vale aparece em segundo lugar, responsável por 15,8% de todas as partículas emitidas na região, seguida da Arcelor-Mittal Tubarão, com 6,1%, e dos escapamentos e dos pneus dos veículos, com 3,7%. A atividade portuária também aparece no estudo como responsável por 1,6% dos poluentes.

Raio-X da poluição

A origem do problema na Grande Vitória

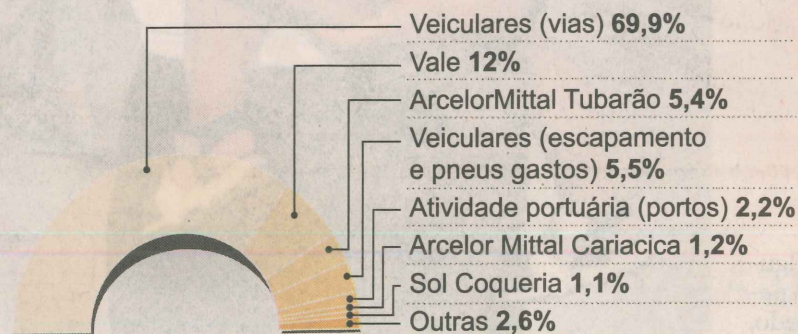
Material particulado total

É o total de partículas sólidas suspensas no ar, composto de metais, poeira e pelos de animais, etc.



Material particulado inferior a 10 µg (microgramas)

São partículas cinco vezes menores que um fio de cabelo. Provocam irritação e problemas respiratórios

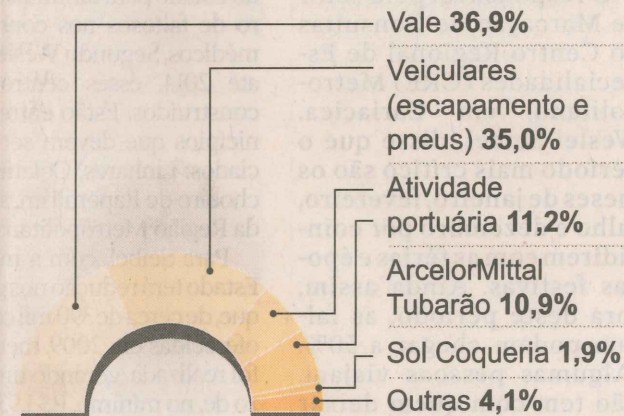


Material particulado inferior a 2,5 µg

São partículas quatro vezes menores que as anteriores

Óxidos de nitrogênio (NOx)

Precursores do ozônio, provêm de motores a combustão e também provocam irritação e inflamação nas vias respiratórias, além de reduzirem a capacidade do sangue no transporte de oxigênio, diminuindo as defesas do organismo



Monóxido de carbono (CO)

É produto de combustão presente em todo processo de queima, desde o motor de veículos até a queima de um cigarro. Ele se liga à hemoglobina, dificultando o transporte de oxigênio para as células do corpo. Para suprir a falta de oxigênio, o coração passa a bombear o sangue mais rapidamente, podendo piorar casos de hipertensão, diabetes e colesterol alto, levando até infartos, angina e arritmia cardíaca

Veiculares (escapamento e pneus) 49,7%

Inspeção nos veículos só a partir de 2013

Após vários adiamentos, Estado deve lançar Plano de Controle de Poluição Veicular em junho

Com uma frota de veículos que cresce 9,3% ao ano na Região Metropolitana – índice superior ao de São Paulo, com 5% –, o Estado ainda não tem controle sobre a poluição emitida no trânsito, formada principalmente por monóxido de carbono e óxidos de nitrogênio.

Após muito adiamento – a última previsão era para novembro do ano passado –, o Plano de Controle de Poluição Veicular, que vai avaliar o impacto do trânsito na qualidade do ar da Grande Vitória, só deve ficar pronto em junho. E só então uma política para diminuir essas emissões deve ser traçada. Depois desse plano, as medições obrigatórias só devem começar em 18 meses.

O médico alergista José Carlos Perini explica que, além da grande quantidade de veículos, os constantes engarrafamentos também contribuem para piorar a qualidade do ar. “Um veículo abaixo da velocidade mínima de 20 km/h emite mais poluentes do que um veículo em movimento”, afirma.

veículos, com 3,7%. A atividade portuária também aparece no estudo como responsável por 1,6% dos poluentes.

Das quatro toneladas de poeira lançadas por hora na região, quase três vêm das emissões veiculares, e pouco mais de uma tonelada vem das indústrias. O estudo revelou que 88 empresas da região são responsáveis por 91% das emissões industriais.

SEM PARÂMETROS

Segundo o Iema, não existem parâmetros que permitam concluir se a quantidade de poeira emitida por cada uma das empresas e outros agentes é alta, já que ela pode se dispersar na atmosfera. "O que a legislação do Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama) regula é a qualidade do ar, ou seja, aquilo que de fato respiramos. E, nisso, estamos dentro dos parâmetros", explica diretor-presidente do órgão, Aladim Cerqueira. Existe, ainda, uma legislação que regulamenta a concentração máxima permitida de poluentes emitidos pelas fontes por metro cúbico, mas o estudo não traz esse dado.

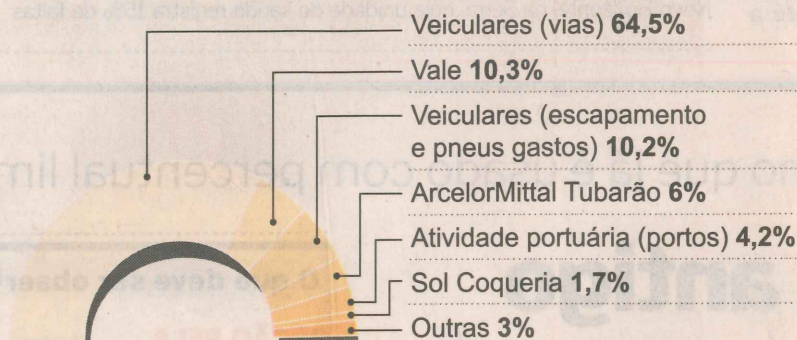
O inventário, que também aponta as grandes indústrias como principais fontes de emissão de gases poluentes, deverá servir de referência para a previsão de futuros impactos e para aprovação ou não de novos empreendimentos industriais.

DNA do pó preto deve ser divulgado no próximo mês

O Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos ainda está concluindo um estudo que vai apontar as características do pó preto, que tanto incomoda moradores de Vitória. A divulgação do DNA do pó preto deve ser feita no próximo mês. Diferentemente das partículas com até 10 microgramas, as partículas do pó preto são maiores e consideradas menos agressivas à saúde, apesar de provocarem transtornos à população por serem visíveis a olho nu. O Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama) não possui legislação para controle desse pó, mas o Iema estuda criar uma legislação própria no Estado.

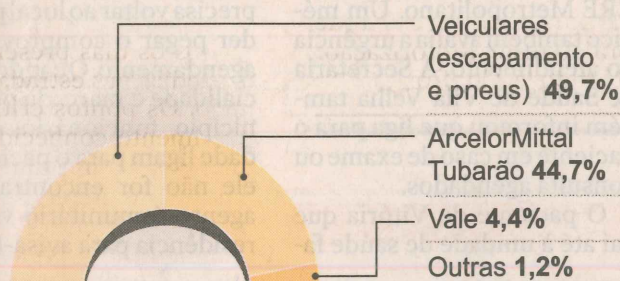
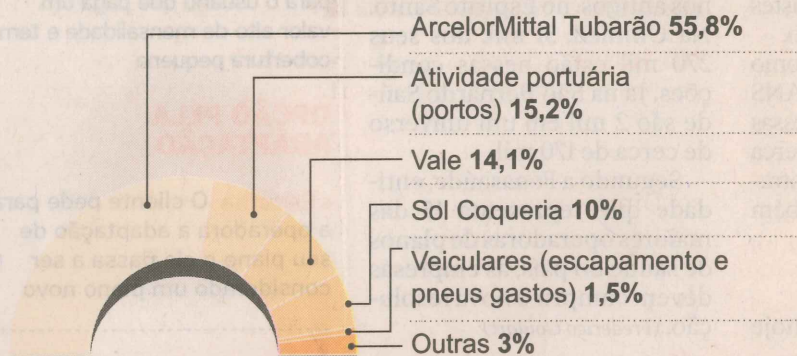
Material particulado inferior a 2,5 µg

São partículas quatro vezes menores que as anteriores e mais perigosas, por penetrar no pulmão. Podem provocar inflamação pulmonar, crises de asma e infecções respiratórias



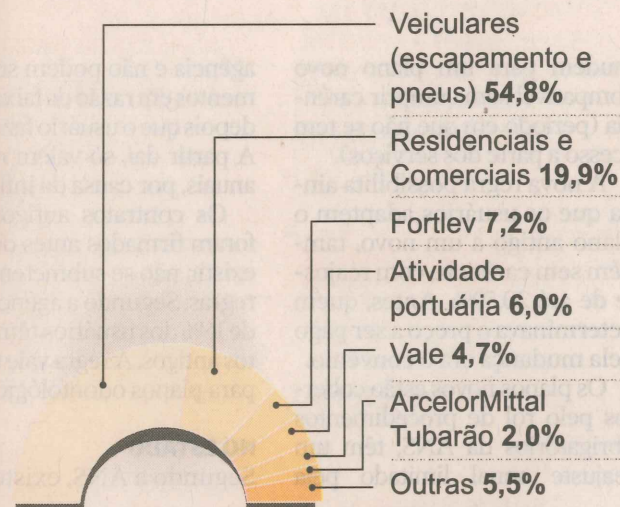
Dióxido de enxofre (SO2)

É um gás produzido na combustão de combustível e é absorvido com facilidade pelas vias respiratórias, provocando tosse, sufocação e inflamação no pulmão



Compostos orgânicos voláteis

São todos os compostos que possuem carbono na composição. São liberados por materiais sintéticos e lançados na atmosfera pela queima de combustíveis fósseis. Pode causar irritação nos olhos, no nariz e na garganta



A Gazeta - Ed. de Arte - Gilson

Indústrias garantem: investem mais para reduzir emissão

Empresas que mais emitem poluentes dizem ter adotado novas providências desde estudo do Iema

As principais indústrias emissoras de poluentes na Grande Vitória justificam que os dados divulgados pelo Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Iema) foram coletados entre 2008 e 2010 e que, desde então, novos investimentos foram feitos para diminuir as

emissões tanto de gases quanto de partículas.

A Vale aparece como a segunda maior emissora de partículas, responsável por 15,8% das cerca de quatro toneladas de poeira fina que são jogadas no ar, por hora, na Grande Vitória. Também aparece como a principal emissora de óxido de nitrogênio (NO). No entanto, segundo o gerente de Desenvolvimento Sustentável da Vale, Romildo Fracalossi, desde 2009 três barreiras de vento - as *wind fence* - foram instaladas nos pátios de estocagem de

minério de ferro, que já permitiram a redução de cerca de 80% de emissão de partículas.

"Até julho, terminaremos de instalar as duas que ainda restam, num investimento de R\$ 500 milhões", diz. A medida é uma das ações previstas pelo Termo de Compromisso Ambiental (TCA) firmado com o Ministério Público Estadual e o Iema em 2007. A empresa também afirma ter substituído o óleo combustível utilizado para secagem das pelotas por gás natural, o que reduz as emissões de NO.

ENXOFRE

Responsável por 55,8% das emissões de dióxido de enxofre (SO2) e por 44,7% do monóxido de carbono (CO), a ArcelorMittal Tubarão explica que inaugurou, no início deste ano, o sistema Claus de Dessulfuração, que deverá reduzir em até 88% as emissões de enxofre no processo de produção de coque (utilizado nos altos-fornos) e em 25% em toda a indústria. Também afirma contar com mais de 2,6 milhões de árvores e arbustos, que funcionam como barreira natural.

Os constantes engarrafamentos também contribuem para piorar a qualidade do ar. "Um veículo abaixo da velocidade média de 30km/h emite seis vezes mais poluentes", diz.

O estudo do Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Iema) apontou que a poeira levantada pelos veículos é a principal fonte de emissão de partículas na atmosfera - em quantidade maior até que os poluentes dos escapamentos. Para tentar reverter a situação, o órgão vai convocar os municípios da Grande Vitória para uma reunião, com o objetivo de discutir soluções para o problema da poeira nas ruas.

Poeira fina e gases causam até enfisema

Na lista de complicações que o monóxido de carbono (CO), o dióxido de enxofre (SO2) e o óxido de nitrogênio (NO) podem provocar na saúde de quem é obrigado a respirar esses gases diariamente estão desde irritações na mucosa nasal até a degeneração (fibrose) do pulmão, semelhante ao que acontece com os fumantes.

O médico alergista José Carlos Perini lembra que esses danos podem ser estimados por meio de uma relação entre quantidade e tempo.

"Uma emissão grande em um curto período faz o mesmo mal que a baixa emissão em muito tempo", alerta.

O monóxido de carbono (CO) - produzido na queima de material orgânico como árvores, óleo diesel e gasolina - e as partículas finas de poeira - que alcançam facilmente o pulmão - podem causar, a longo prazo, enfisema pulmonar.

Já o dióxido de enxofre (SO2) e o óxido de nitrogênio (NOx), emitidos pela indústria siderúrgica, espalham enxofre no ar. Interagindo com a água da chuva, provocam a chamada chuva ácida, que por ação direta causa irritação nas mucosas nasais, agravando a asma e outras doenças respiratórias.