

Boletim VIGIAR

Informativo nº 12
Volume 12

Coordenadoria de Vigilância em Saúde - COVISA
Divisão de Vigilância em Saúde Ambiental (DVISAM)



**CIDADE DE
SÃO PAULO**
SAÚDE

ONU convoca todos os níveis de governo a combater poluição do ar e mudanças climáticas

<https://nacoesunidas.org/onu-convoca-todos-os-niveis-de-governo-a-combater-poluicao-do-ar-e-mudancas-climaticas/>



Foto: <https://br.depositphotos.com/>

A ONU lançou nesta semana a 'Iniciativa Ar Limpo', que chama governos nacionais e subnacionais a comprometer-se em alcançar uma qualidade do ar segura para os cidadãos. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a cada ano, a poluição do ar causa 7 milhões de mortes prematuras. O cumprimento do Acordo de Paris sobre mudanças climáticas poderia salvar mais de 1 milhão de vidas por ano até 2050. No marco dos esforços para alcançar as metas do acordo, a redução da poluição do ar, por si só, geraria benefícios de saúde estimados em 54,1 trilhões de dólares.

Em preparação para a Cúpula de Ação Climática de 2019, a ONU, a Organização Mundial da Saúde (OMS), o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente e a Coalizão Clima e Ar Limpo anunciaram na terça-feira (23) uma nova iniciativa para mobilizar países a combater a poluição do ar e o aquecimento global. A Iniciativa Ar Limpo chama governos nacionais e subnacionais a comprometer-se em alcançar uma qualidade do ar que seja segura para os cidadãos. O projeto também convoca os governos a alinhar as suas políticas de mudanças climáticas e de poluição do ar até 2030.

De acordo com a OMS, a cada ano, a poluição do ar causa 7 milhões de mortes prematuras. Desses óbitos, 600 mil são de crianças. Segundo o Banco Mundial, a poluição do ar custa à economia global estimados 5,11 trilhões de dólares em perdas sociais. Nos 15 países com os maiores volumes de emissões de gases do efeito estufa, os impactos de saúde da poluição do ar são estimados a um custo de mais de 4% do Produto Interno Bruto (PIB).

O cumprimento do Acordo de Paris sobre mudanças climáticas poderia salvar mais de 1 milhão de vidas por ano até 2050. No marco dos esforços para alcançar as metas do acordo, a redução da poluição do ar, por si só, geraria benefícios de saúde estimados em 54,1 trilhões de dólares — o que equivale aproximadamente ao dobro das despesas com mitigação.

Governos em todos os níveis podem aderir à Iniciativa Ar Limpo por meio do compromisso com ações específicas, como:

- Implementar políticas de qualidade do ar e mudança climática que permitam alcançar os valores do Guia de Qualidade do Ar Ambiente da OMS;
- Implementar políticas de mobilidade elétrica e sustentável, bem como ações com o intuito de gerar impactos decisivos nas emissões do transporte rodoviário;
- Calcular o número de vidas que são salvas, os ganhos de saúde para as crianças e para outros grupos vulneráveis e os custos evitados para os sistemas de saúde devido à implementação dessas políticas;
- Monitorar progressos, compartilhar experiências e as melhores práticas por meio de uma rede internacional apoiada pela Plataforma de Ação Breathelife.
- O anúncio da Iniciativa Ar Limpo foi feito na terça-feira, em Nova Déli, na Índia, pelo enviado especial do secretário-geral da ONU para a Cúpula de Ação Climática, o embaixador mexicano Luis Alfonso de Alba. A divulgação do projeto aconteceu após dois dias de reuniões com representantes de governos, empresas e sociedade civil.

“A crise climática e a crise da poluição do ar são causadas pelos mesmos fatores e devem ser combatidas por ações conjuntas. Os governos, em todos os níveis, têm tanto uma necessidade urgente quanto uma oportunidade urgente, não apenas de enfrentar a crise climática, mas também de melhorar a saúde e salvar as vidas de milhões de pessoas em todo o mundo, ao mesmo tempo em que fazem progresso nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável”, afirmou Alba.

“Chamamos governos em todos os níveis a apresentar-se à altura desse desafio e a trazer compromissos poderosos e planos concretos para a Cúpula de Ação Climática.”

Tedros Ghebreyesus, diretor-geral da OMS, lembrou que “nove em cada dez pessoas globalmente respiram um ar que não é adequado ao consumo humano”.

“Precisamos concordar, sem equívocos, com a necessidade de um mundo livre da poluição do ar.

Precisamos que todos os países e cidades se comprometam a cumprir os padrões da OMS de qualidade do ar”, enfatizou o dirigente. “A Cúpula Climática do secretário-geral este ano será uma oportunidade importante para assegurar compromissos sólidos e investimentos em intervenções comprovadas para (promover) sistemas de saúde resilientes ao clima e (realizar ações também) no monitoramento e implementação de políticas sobre a qualidade do ar.”

O secretário-geral da ONU, Antônio Guterres, convocou a Cúpula de Ação Climática para 23 de setembro, em Nova Iorque, e chamou líderes de governos, empresas e sociedade civil a trazer ações ousadas e uma ambição muito maior para os debates.

A Iniciativa Ar Limpo foi desenvolvida como parte da Área de Impulsionadores Sociais e Políticos de Ação, da Cúpula de Ação Climática. Essa área é liderada pela ONU, pelos governos do Peru e Espanha, pelo Departamento das Nações Unidas de Assuntos Econômicos e Sociais e pela Organização Internacional do Trabalho (OIT).

O chamado para melhorar a qualidade do ar é parte de um movimento mais amplo para canalizar mecanismos sociais e políticos, a fim de melhorar a saúde das pessoas, reduzir desigualdades, promover a justiça social e maximizar as oportunidades de trabalho decente para todos, ao mesmo tempo em que se protege o clima para as gerações futuras.

Na Cúpula de Ação Climática, a coalizão para os Impulsionadores Sociais e Políticos vai se comprometer com um futuro mais saudável e mais seguro para todos e chamar governos e instituições a se comprometer com ações pela saúde.

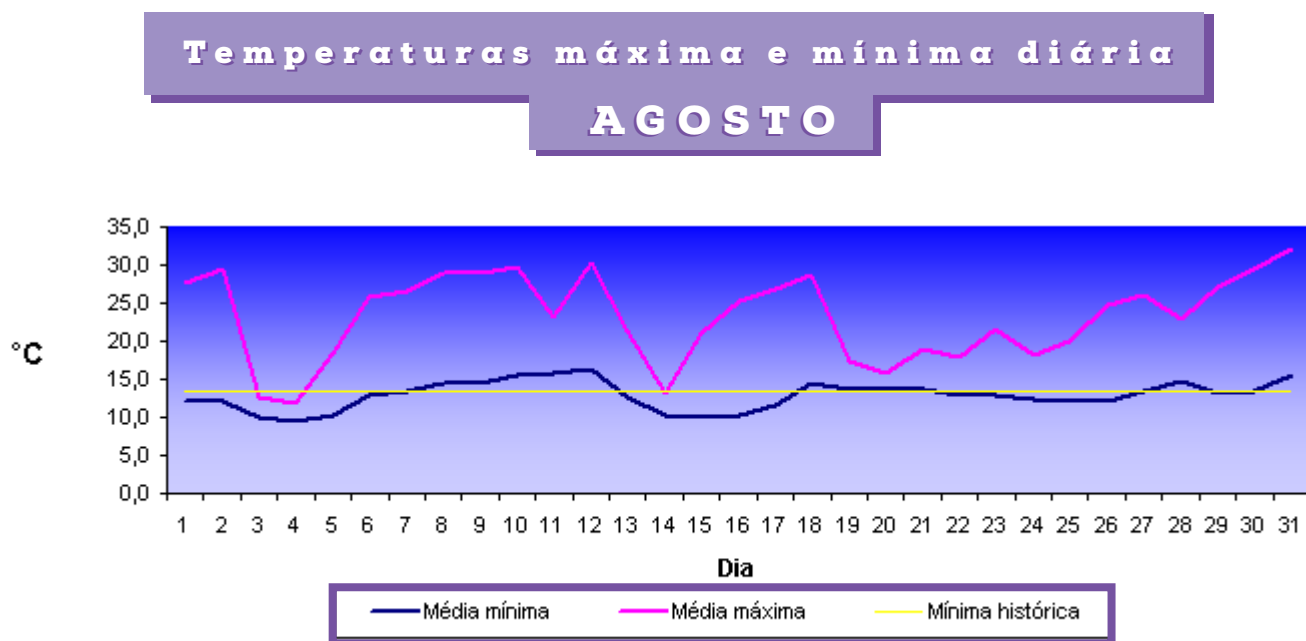


Figura 2: Temperaturas máxima e mínima diária – agosto 2019

De acordo com o Centro de Gerenciamento de Emergências Climáticas da Prefeitura de São Paulo, as temperaturas mínimas registradas no mês de agosto variaram bastante ao longo do mês, alternando períodos acima do esperado com outros abaixo da média. Com isso, a média mensal das temperaturas mínimas foi de 12,9°C, valor 0,6°C abaixo dos 13,5°C que representam a média histórica para agosto, de acordo com os dados do CGE, que registra as informações desde 2004. A madrugada mais fria ocorreu no dia quatro, com média de 9,4°C na Cidade. Analisando os extremos, a temperatura absoluta mais baixa foi de 4,9°C, registrada no dia 17, na região de Parelheiros, extremo sul da Cidade. Por outro lado, a maior temperatura mínima absoluta foi de 18,4°C, registrada no dia dez na estação do CGE, localizada na região central da Cidade.

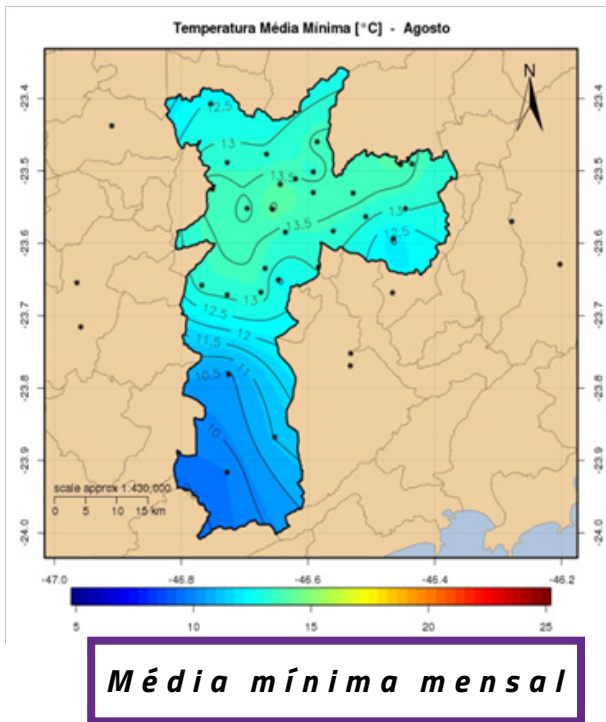


Figura 3: Média mínima mensal agosto de 2019. Fonte: CGE

As máximas também oscilaram bastante ao longo do mês, alternando valores abaixo e acima da média. O tempo seco favoreceu a elevação mais significativa das temperaturas nos dias mais ensolarados, enquanto nos dias mais nublados e com influência de massas de ar polar as tardes foram bem mais frias. Dessa forma, a média mensal das máximas foi de 23,3°C, ou seja, 1,2°C abaixo da média histórica, que é de 24,5°C. A tarde mais quente foi registrada no dia 31 com média de 32,1°C na cidade, enquanto a mais fria foi a do dia quatro com 11,7°C de média.

Fonte: <https://www.cgesp.org/v3/sala-de-imprensa.jsp>

Umidade Relativa do Ar

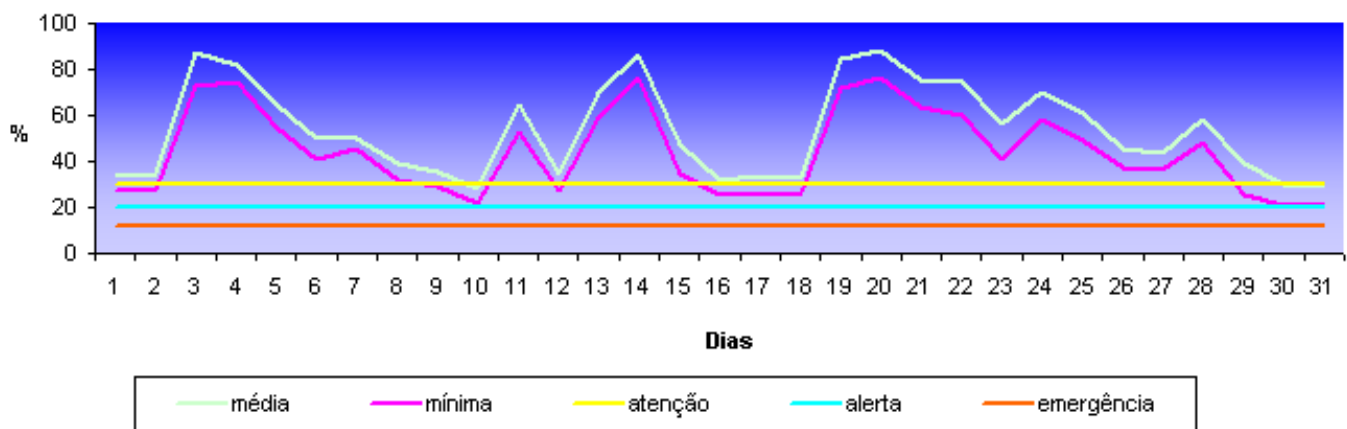


Figura 2: Umidade Relativa do Ar – agosto de 2019

Conforme monitoramento e análise de dados, o CGE informou que os índices de Umidade Relativa do Ar variou muito ao longo do mês de agosto, porém apresentando três períodos principais com valores acima dos 60% recomendados. De uma forma geral os índices mínimos diários de umidade relativa do ar permaneceram acima dos 40% na maior parte do período. De acordo com os valores médios registrados na Cidade a umidade atingiu valores críticos, ou seja, abaixo dos 30%, apenas nos dias dez e 31. A tarde mais seca ocorreu no dia dez, com média de 27,9% na Cidade, porém o menor valor absoluto foi de 21% registrado no dia 30, na estação de Itaquera, localizada na Zona Leste.

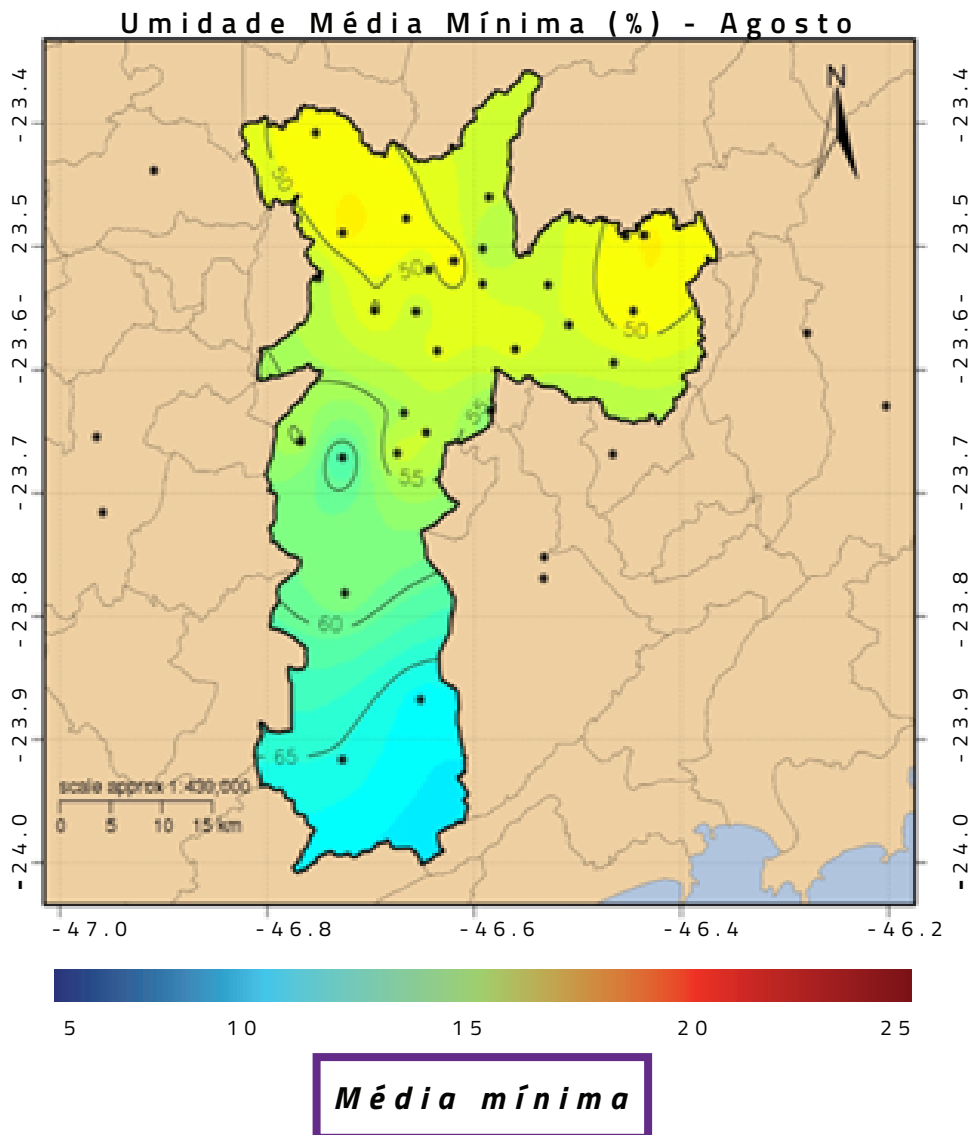


Figura 5: Umidade média mínima mensal agosto de 2019. Fonte: CGE

Baixa Umidade Relativa do Ar

Estudos indicam que a umidade relativa do ar no período seco está associada a problemas respiratórios em crianças. O Centro de Gerenciamento de Emergências (CGE) registra diariamente os níveis de umidade relativa do ar. Seguindo recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS), que estabelece que índices de umidade relativa do ar, inferiores a 60% não são adequados para a saúde humana, o CGE passou a adotar uma escala psicrométrica que aponta os níveis de criticidade da umidade do ar, classificados em atenção, alerta e emergência.

A escala utilizada pela equipe técnica do CGE foi desenvolvida pelo Centro de Pesquisas Meteorológicas e Climáticas aplicadas à Agricultura (CEPAGRI), da Universidade Estadual de Campinas/SP (UNICAMP). Considerando as classificações do CEPAGRI, o CGE é responsável por informar a Coordenadoria Municipal de Defesa Civil (COMDEC) quando observados índices inferiores a 30%. Com a diminuição destes valores, a COMDEC decreta estados de criticidade de baixa umidade relativa do ar.

Como se prevenir

Cuidados a serem tomados quando a umidade atingir entre 21% a 30% (Estado de Atenção):

Evitar exercícios físicos ao ar livre entre 11 e 15 horas;

Umidificar o ambiente através de vaporizadores, toalhas molhadas, recipientes com água, molhamento de jardins, etc;

Sempre que possível permanecer em locais protegidos do sol, em áreas vegetadas, etc;

Consumir água a vontade

Cuidados a serem tomados quando a umidade atingir entre 12% a 20% (Estado de Alerta):

Observar as recomendações do estado de atenção;

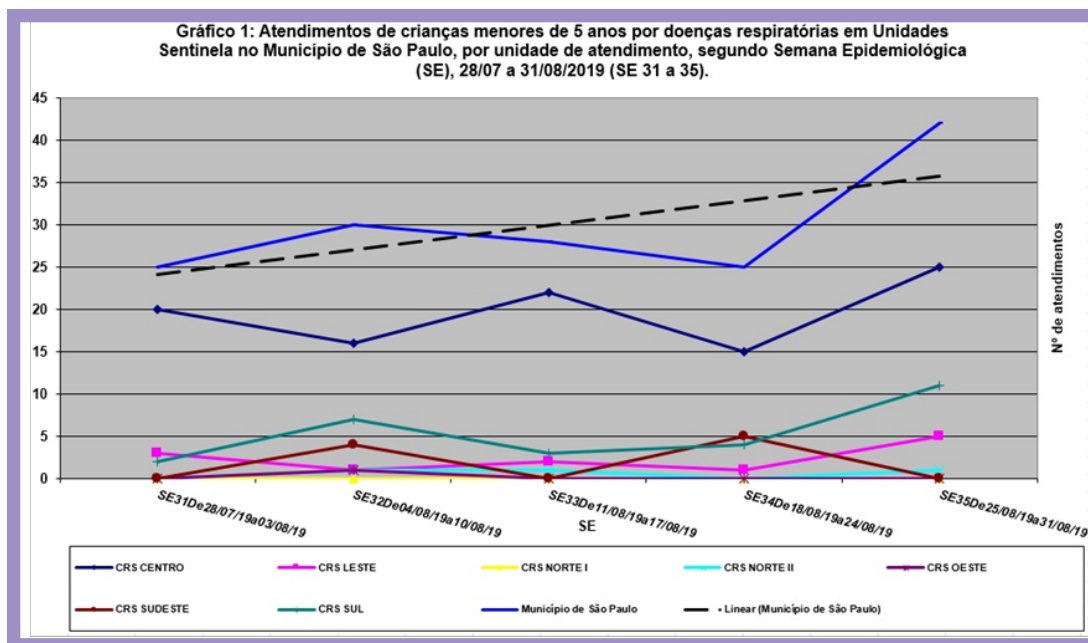
Determinar a interrupção de qualquer atividade ao ar livre entre 10 e 16 horas como aulas de educação física, coleta de resíduos, entrega de correspondências, etc;

Determinar a suspensão de atividades que exijam aglomerações de pessoas em recintos fechados como aulas, cinemas, etc. entre 10 e 16 horas;

Durante as tardes, manter os ambientes internos com umidade, principalmente quartos de crianças, hospitais, etc..

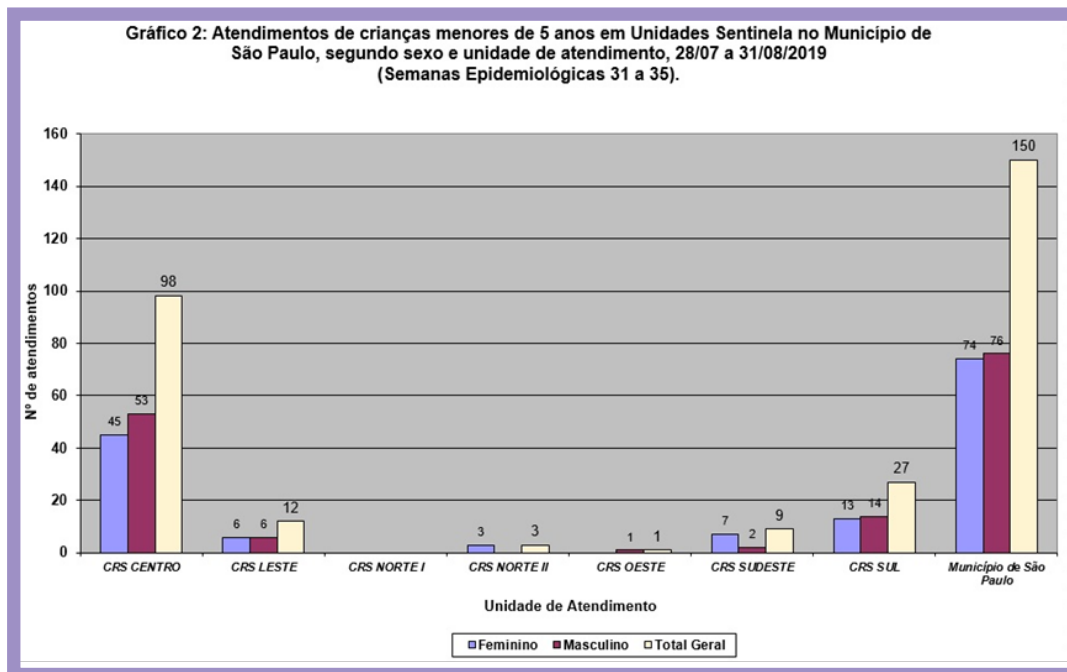
Os gráficos a seguir mostram informações referentes às consultas de crianças menores de cinco (5) anos realizadas e registradas pelas equipes das Unidades Sentinelas no período entre 28 de julho de 2019 e 31 de agosto de 2019.

Gráfico 1



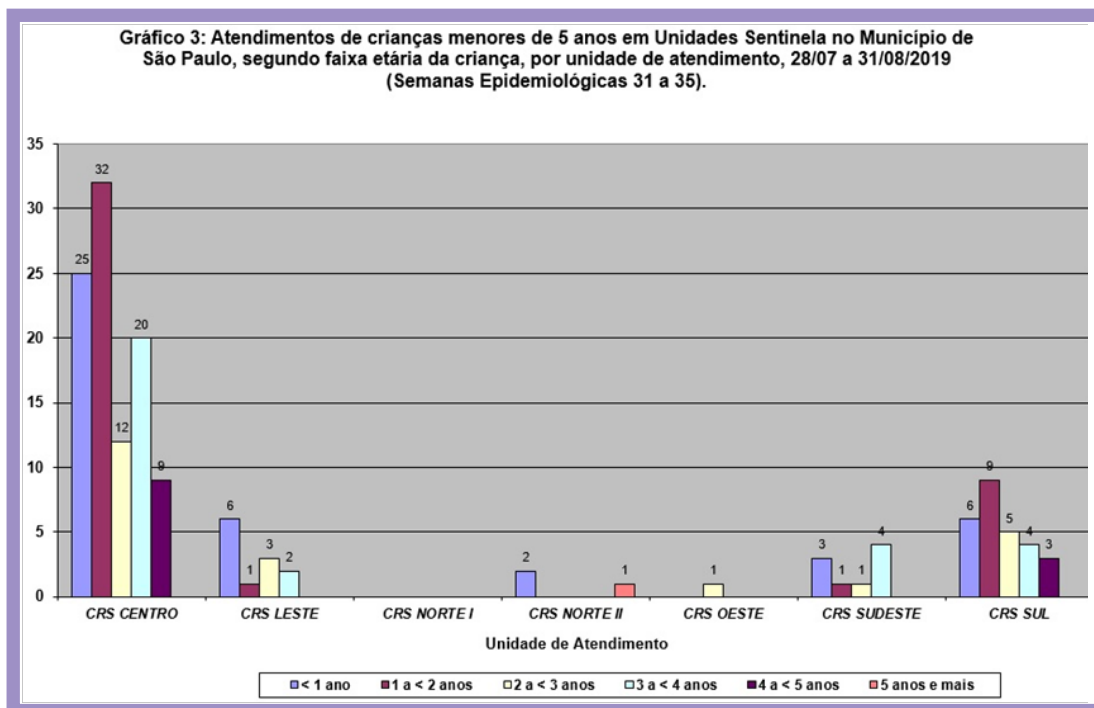
Com relação à frequência de atendimentos por sexo, gráfico 2, podemos perceber uma maior frequência em crianças do sexo masculino, em duas coordenadorias do município, Centro e Sul, nas demais Coordenadorias Regionais de Saúde (CRS) a frequência foi praticamente a mesma, sendo que na CRS Sudeste a predominância foi do sexo feminino.

Gráfico 2



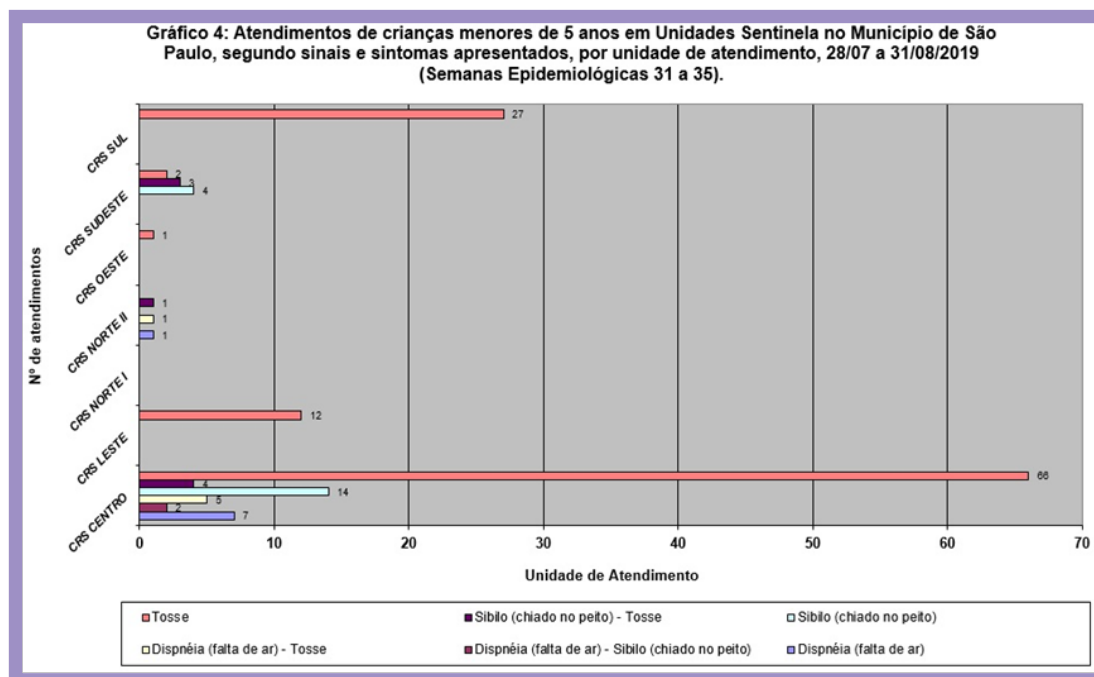
O gráfico 3 mostra que os atendimentos são mais frequentes em crianças menores de 1 ano nas Unidades Sentinelas das CRS Leste e Norte II, de 1 a < 2 anos na CRS Centro e Sul e de 3 a < 4 anos na CRS Sudeste.

Gráfico 3



O gráfico 4 mostra os sintomas apresentados pelas crianças; ele mostra que a tosse foi o mais comum em todas as CRS, exceto na região Norte II e Sudeste, onde ocorreram casos de dispnéia + sibilo, dispnéia + tosse e sibilo + tosse. O sintoma tosse, foi com maior frequência na CRS Centro, Sul e Leste.

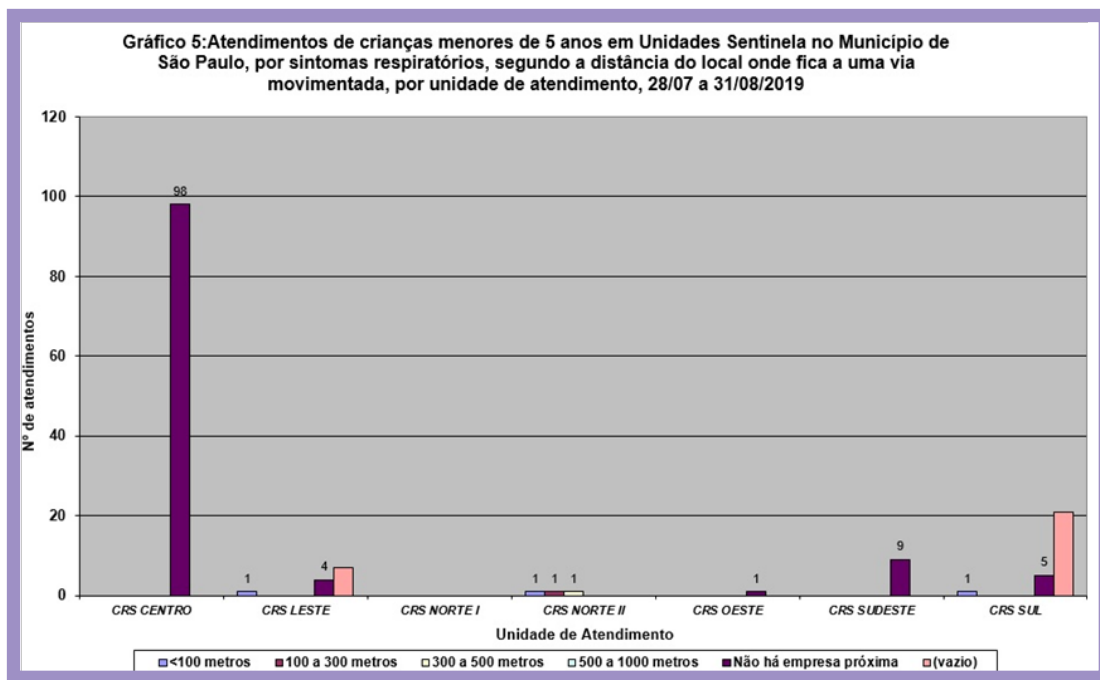
Gráfico 4



Nos atendimentos às crianças questionou-se a distância do local onde a criança ficava a maior parte do tempo e a via movimentada mais próxima, a fim de evidenciar alguma correlação entre os casos e a poluição do ar por fontes móveis. Pode-se notar no gráfico 5 que, nas CRS Centro e Sudeste a maior parte das crianças passa seus dias em locais que ficam de 100 a 300 metros de uma via movimentada, enquanto que na região Leste e Sudeste, constatou-se um número considerável de atendimentos em que não se responde sobre a proximidade às vias movimentadas.

A distância entre o local onde a criança fica mais frequentemente e uma fonte fixa também foi questionada, mas teve poucas respostas por parte dos responsáveis pelas crianças, por isso estes dados não foram analisados.

Gráfico 5



S a b e r m a i s :

1) Partículas de plástico caem do céu com a neve no Ártico

Micropartículas de plástico estão caindo do céu com a neve - inclusive, no Ártico.

É o que revela um estudo publicado na revista científica Science Advances.

Uma equipe de pesquisadores alemães e franceses afirma ter ficado surpresa com a quantidade de partículas encontradas na região: mais de 10 mil por litro de neve derretida.

Para saber mais clique aqui

2) CETESB demonstra alta confiabilidade nos seus dados de qualidade do ar

A CETESB participou de um programa internacional de análise Inter laboratorial que avaliou a confiabilidade dos dados gerados por sua rede de monitoramento da qualidade do ar. Participaram nove laboratórios, do Brasil, México, Argentina, Costa Rica, Guatemala e Trinidad Tobago.

Para saber mais clique aqui

3) Poluição do ar associada a transtorno bipolar e depressão

A poluição do ar tem um enorme impacto em nossa saúde. A Organização Mundial da Saúde a associa com doenças mortais como câncer de pulmão e derrame, e uma nova pesquisa sugere que regiões poluídas têm mais casos de doenças neurológicas como depressão e transtorno bipolar.

Para saber mais clique aqui

4) Análises confirmam presença de partículas de queimadas maior do que o normal em água de chuva preta de SP

Análises técnicas feitas por duas universidades mostraram que a água da chuva de cor escura, coletada por moradores de São Paulo nesta segunda-feira (19) após nebulosidade forte encobrir a cidade, contém partículas provenientes de queimadas. Nas redes sociais, moradores da Grande São Paulo postaram fotos da água da chuva escura.

Para saber mais clique aqui

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1) ONU convoca todos os níveis de governo a combater poluição do ar e mudanças climáticas:

<https://nacoesunidas.org/onu-convoca-todos-os-niveis-de-governo-a-combater-poluicao-do-ar-e-mudancas-climaticas/>

2) Centro de Gerenciamento de Emergências Climáticas -CGE

<https://www.cgesp.org/v3/sala-de-imprensa.jsp>

3) BBC News:

<https://www.bbc.com/portuguese/geral-49356007>

4) Poluição do ar associada a transtorno bipolar e depressão:

<https://www.nationalgeographicbrasil.com/meio-ambiente/2019/08/poluicao-ar-atmosferica-transtorno-bipolar-depressao-saude-mental-cidades-oms>

5) Instituto Saúde e Sustentabilidade:

<https://www.saudeesustentabilidade.org.br/noticias/analises-confirmam-presenca-de-particulas-de-queimadas-maior-do-que-o-normal-em-agua-de-chuva-preta-de-sp/>