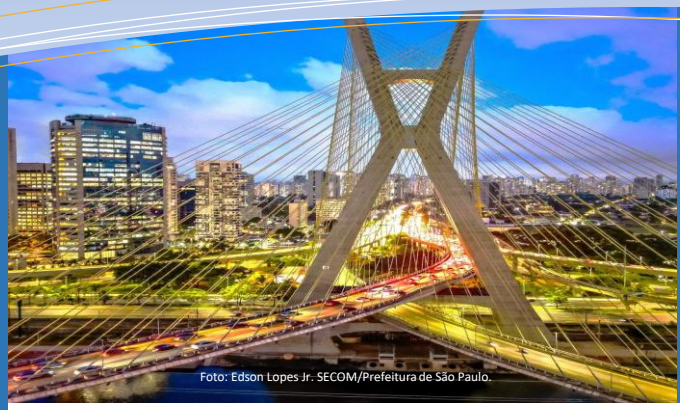
INFORMATIVO
09/2026
SETEMBRO

BOLETIM MENSAL

VIGIAR


Foto: Edson Lopes Jr. SECOM/Prefeitura de São Paulo.

Fontes poluidoras P.1
Efeitos à saúde P.2
Fatores climáticos P.3
Unidades Sentinela P.4
Saiba mais P.6

Sobre o Programa VIGIAR

O Programa em Saúde Ambiental relacionado a populações expostas à poluição do ar do Município de São Paulo (VIGIAR) atua desde 2003 por meio da Divisão de Vigilância em Saúde Ambiental (DVISAM) da Coordenadoria de Vigilância em Saúde (COVISA).

Tem por objetivo desenvolver ações de vigilância em saúde ambiental, para populações expostas aos poluentes atmosféricos, de forma a orientar medidas de prevenção, promoção da saúde e de atenção integral, conforme preconizado pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

Ações do Programa VIGIAR

- Identificar as fontes de poluição atmosférica que oferecem riscos à saúde da população exposta;

- Atuar na vigilância de doenças respiratórias por meio de Unidades Sentinela, em crianças menores de cinco anos;

- Elaborar material informativo e educativo sobre a prevenção dos efeitos na saúde relativos a fatores ambientais adversos;

- Acionar os órgãos ambientais, quando identificadas situações de risco à saúde de populações expostas.

Clique aqui para saber mais.

Poluentes atmosféricos – Fontes poluidoras

Os poluentes atmosféricos provocam efeitos nocivos à saúde humana em diversos níveis, a depender de sua intensidade, concentração e/ou tempo de exposição.

Podem ser originados de diversas fontes poluidoras. As fontes poluidoras antrópicas, oriundas da ação humana, são caracterizadas em fontes fixas e fontes móveis. As fontes móveis são todos os meios de transporte aéreo, marítimo e terrestre, sendo, estes últimos, importantes meios de poluição no município de São Paulo (MSP).

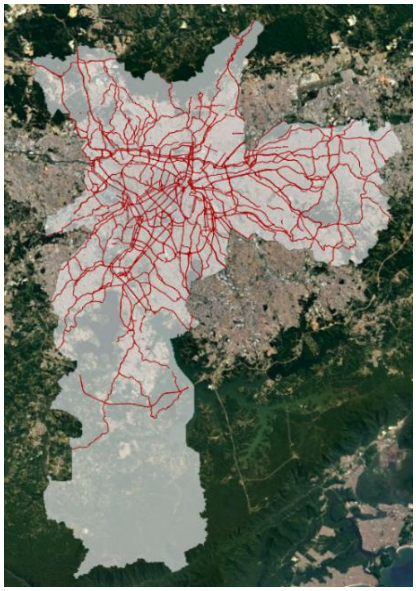
As vias de grande movimentação de veículos são classificadas pela CET (Companhia de Engenharia de Tráfego), conforme figura 01.

As fontes fixas são aquelas que ocupam uma área relativamente limitada, tais como serralherias, marmorarias, indústrias extrativas e de transformação.

O Programa VIGIAR, através das Unidades de Vigilância em Saúde (UVIS), realiza a identificação de fontes fixas na cidade desde 2016. Esta é uma ação contínua, que visa caracterizar e priorizar áreas e populações potencialmente expostas a poluentes atmosféricos, compreendendo o contexto social e ambiental em que estas exposições ocorrem.

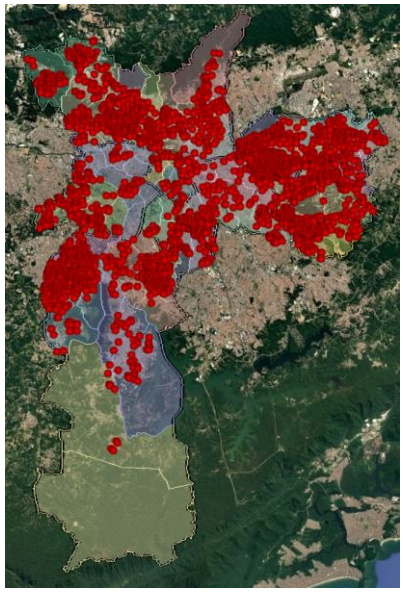
Até a Semana Epidemiológica (SE) n° 39/2026 foram identificadas 4.228 fontes fixas no MSP, relacionadas na figura 02.

Figura 01. Principais vias de trânsito onde transitam as fontes móveis (CET, 2019).



Fonte: GeoSampa - DVISAM/COVISA, 2024

Figura 02. Fontes fixas de poluição identificadas no MSP, até SE 39/2026, pelo VIGIAR.



Fonte: Formulário eletrônico - DVISAM/COVISA, 2026

Sobre a CETESB

A CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - atua como a agência ambiental do Governo do Estado de São Paulo.

É responsável pelo controle, fiscalização, monitoramento e licenciamento de atividades geradoras de poluição, com a preocupação fundamental de preservar e recuperar a qualidade das águas, do ar e do solo.

A partir do mapa de qualidade do ar, disponibilizado no endereço eletrônico da CETESB, é possível identificar em tempo real como estão os índices de qualidade na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP). Clique aqui para saber mais.

Este órgão também disponibiliza boletins mensais com as informações por ele levantadas. Consulte aqui.

Poluentes atmosféricos – Efeitos à saúde

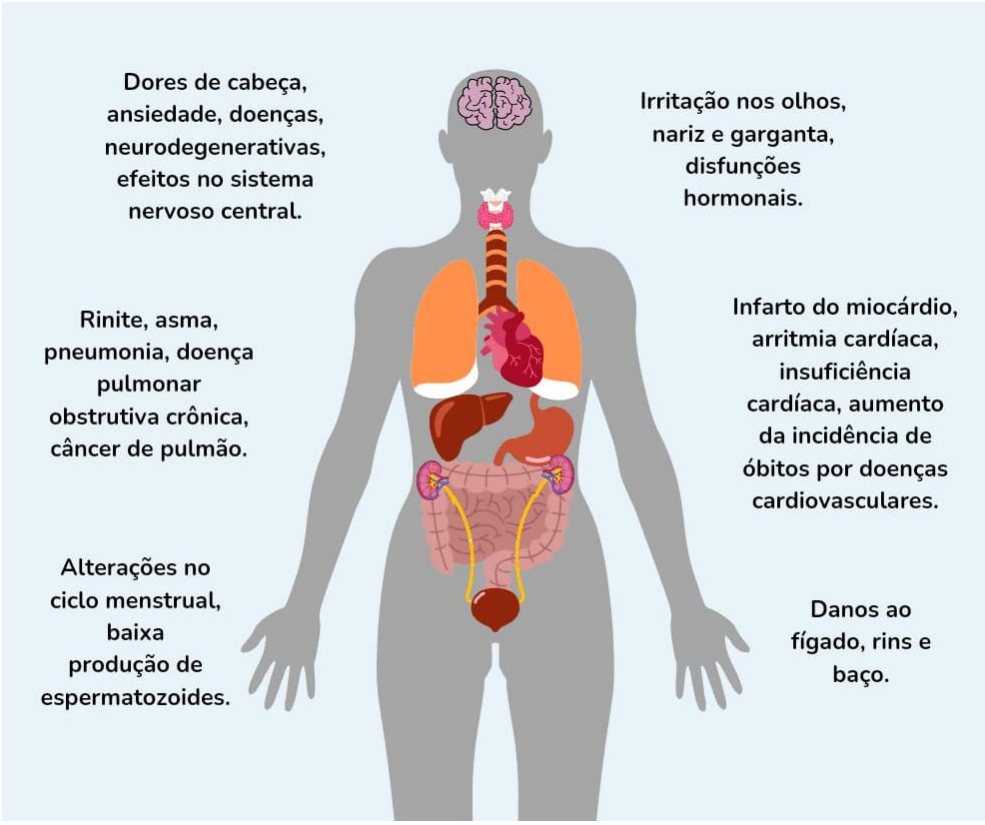
A CETESB possui estações de monitoramento responsáveis pela mensuração da concentração de poluentes atmosféricos ligados a emissão de gases que contribuem para o efeito estufa, chuva ácida e liberação de partículas causadoras de doenças respiratórias e cardiovasculares.

São eles: ozônio (O_3), dióxido de nitrogênio (NO_2), dióxido de enxofre (SO_2), monóxido de carbono (CO), material particulado MP_{10} (partículas inaláveis) e $MP_{2,5}$ (partículas inaláveis finas).

A OMS estima que aproximadamente 7 milhões de pessoas morrem por ano devido a complicações causadas pela poluição atmosférica.

A exposição à poluição atmosférica a curto ou longo prazo está associada ao aumento na quantidade de atendimentos de saúde e hospitalizações, sobrecarregando o sistema de saúde, assim como ao absenteísmo escolar e no trabalho. Os principais efeitos à saúde humana provocados pela exposição aos poluentes estão descritos na figura 03.

Figura 03. Poluentes atmosféricos e efeitos à saúde



Fonte: DVISAM/COVISA, 2024

Algumas medidas precisam ser adotadas para a redução da emissão de poluentes atmosféricos como: substituição da matriz energética industrial por fontes menos poluidoras, políticas de incentivo a formas alternativas de mobilidade urbana e ao aumento de áreas verdes nos ambientes urbanos, como forma de redução das emissões de material particulado, e educação em saúde para a população em relação aos efeitos da poluição do ar.

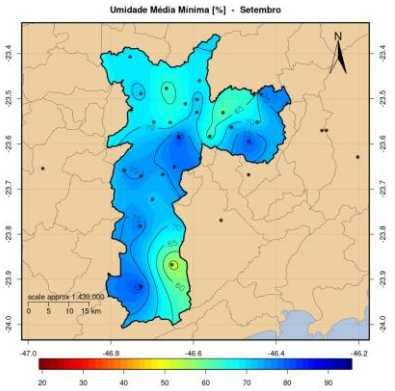
Fatores climáticos que interferem na dispersão de poluentes e na qualidade do ar

1. Umidade Relativa do ar

De acordo com o CGE, no mês de setembro de 2026, a Umidade Relativa do Ar (UR) apresentou média mensal de 73,1%.

No dia 4 foi registrada a menor média diária (26,2%), e no dia 13 a maior média diária (99,1%). Em 6 dias do mês de setembro as médias diárias encontraram-se entre 40% e 60%, faixa considerada adequada à saúde humana em publicações recentes (Arundel *et al*, 1986 e Guarnieri *et al*, 2023). No dia 4 foi decretado estado de atenção para baixa umidade do ar na cidade. A figura 04 indica a Umidade Média Mínima no mês de setembro no MSP.

Figura 04. Umidade Média Mínima



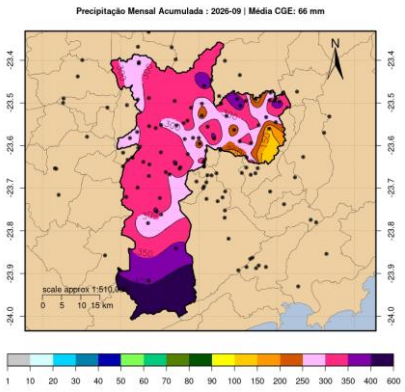
Fonte: CGE, 2026

2. Precipitações mensais

O mês de setembro se encerrou com uma média de 295,1 mm de precipitação, 229,1 mm acima da média esperada para o referido período. Foram registrados 21 dias com chuva, sendo o dia 12 o mais chuvoso, com 59,9 mm.

A figura 05 apresenta os níveis de precipitação mensal acumulada no mês de setembro no município de São Paulo.

Figura 05. Precipitação Mensal Acumulada



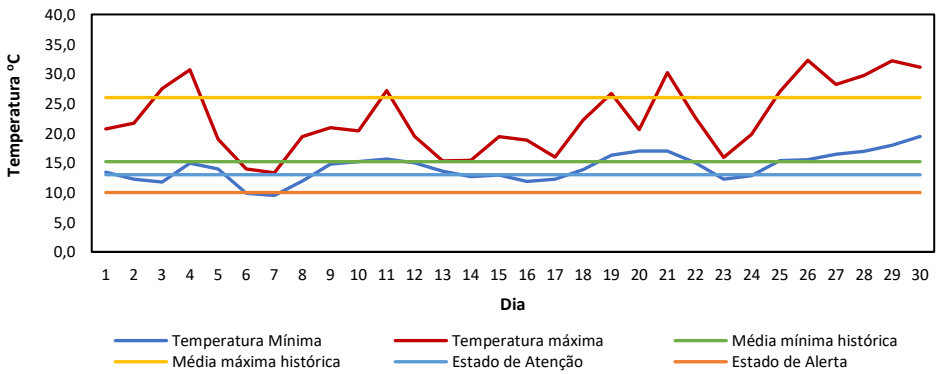
Fonte: CGE, 2026

3. Temperaturas médias

Em setembro foi registrada a média mensal mínima de 14,2°C, ou seja, 1,0ºC abaixo do valor esperado para o período, e média mensal máxima de 22,6°C, ou seja, 3,4°C acima do esperado.

No dia 7 houve a menor média diária de temperatura mínima, com valor de 9,5°C. No dia 26 houve a maior média diária de temperatura máxima, com 32,3ºC, como pode ser observado no gráfico 01.

Gráfico 01. Temperaturas médias diárias mínimas e máximas, MSP, Setembro/2026



Fonte: CGE, 2026

Sobre o CGE

O Centro de Gerenciamento de Emergências Climáticas (CGE) é o órgão da Prefeitura de São Paulo responsável pelo monitoramento das condições meteorológicas na Capital.

Exerce a função de notificar e manter informados os órgãos sobre estados de criticidade decretados, condições meteorológicas previstas, acumulado das chuvas, entre outros.

Baixa Umidade do ar

Em situações de baixa umidade do ar, a partir do estabelecimento de estados de criticidade pela Defesa Civil, o Programa VIGIAR encaminha orientações às Unidades de Vigilância em Saúde (UVIS) e Diretorias Regionais de Ensino (DREs), a serem direcionadas às Unidades de Saúde e Unidades de Ensino, a fim de reduzir os efeitos da baixa umidade na saúde dos usuários e funcionários destes locais.

Sobre a Estratégia Unidade Sentinela

As Unidades Sentinelas (US) consistem em uma das principais estratégias de vigilância do Programa VIGIAR.

Trata-se de vigilância epidemiológica de casos de doença respiratória em crianças menores de 05 anos, atendidas nas referidas unidades. Esta faixa etária é considerada a mais vulnerável aos efeitos deletérios da poluição.

Em 2016, foram implantadas 07 Unidades Sentinelas (US). Em 2022 foram implantadas 06 unidades e em 2024, em atendimento ao proposto no Plano de Ação Climática do Município de São Paulo (Planclima) 2020-2050, o Programa VIGIAR implantou 15 novas unidades, totalizando 28 US em todo o município.

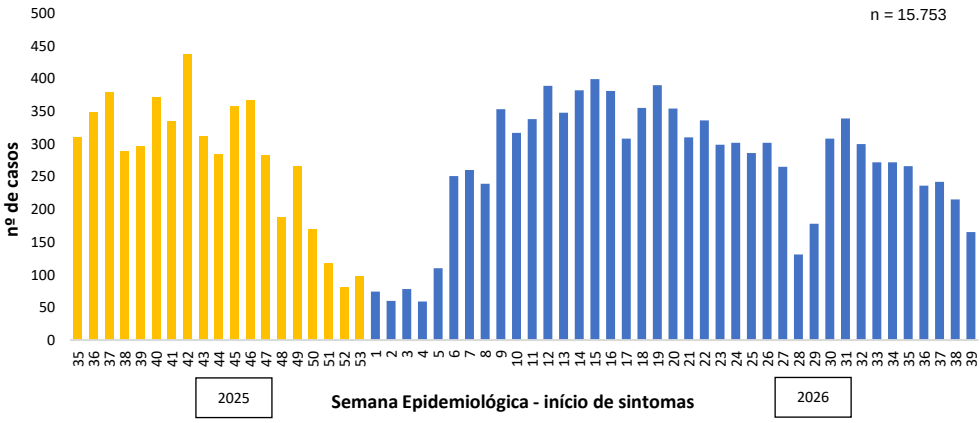
Unidade Sentinela

Foram notificados 14.511* casos de doenças/agravos respiratórios em crianças menores de 05 anos com início de sintomas no ano de 2025 pelas Unidades Sentinela do Programa VIGIAR no município de São Paulo.

Em 2026, foram 10.469* casos registrados com data de início de sintomas entre as semanas epidemiológicas (SE) 01 a 39.

A curva epidêmica está representada no gráfico 02.

Gráfico 02. Crianças sintomáticas respiratórias identificadas na estratégia US, por SE de início dos sintomas, MSP, até SE 39/2026*



Fonte: Formulário eletrônico - DVISAM/COVISA, 2025 e 2026

Observa-se, entre as SE 35 e 39/2026, maior número de notificações de crianças do sexo masculino, raça/cor parda e na faixa etária de 1 ano a <2 anos (tabela 01).

Tabela 01. Caracterização demográfica das crianças identificadas nas US, MSP, com início dos sintomas entre as SE 35 e 39/2026*

(n=1.124)	Características	Nº de casos
Sexo	Feminino	556
	Masculino	568
Faixa Etária	< 01 ano	281
	01 ano a < 02 anos	320
	02 anos a < 03 anos	234
	03 anos a < 04 anos	172
	04 anos a < 05 anos	117
Raça/cor	Amarelo	23
	Branco	392
	Indígena	5
	Pardo	604
	Preto	99
	Não informado	1

Fonte: Formulário eletrônico - DVISAM/COVISA, 2026

Tabela 02. Caracterização clínica das crianças identificadas nas US, MSP, com início dos sintomas entre as SE 35 e 39/2026*

(n= 1.124)	Características	Nº de casos
Sinais e sintomas	Dispneia	34
	Sibilo	39
	Tosse	1.102
Recorrência do quadro (12 meses)	Sem recorrência	32
	01 vez	317
	02 vezes	182
	03 vezes	161
	04 vezes	63
	05 vezes	53
	06 vezes ou mais	87
	Não informaram/vazio	229
CID - 10	Asma (J45)	10
	Bronquite (J20; J40; J41; J42)	32
	IRA (H65 a H67; J00, J01; J03; J06; J10 a J18; J21; J22)	652
	Tosse (R05)	409
	Outros	30

Fonte: Formulário eletrônico - DVISAM/COVISA, 2026

A tosse foi o sintoma predominante, sendo identificada em 93,8% dos atendimentos (tabela 02).

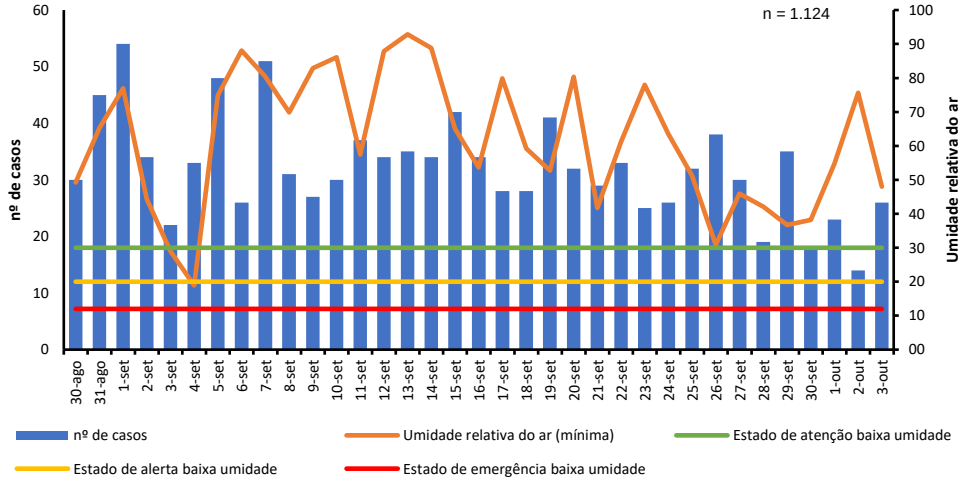
Em relação ao quadro apresentado, 76,8% referiram recorrência nos últimos 12 meses. Os diagnósticos de maior ocorrência foram as IRA (58%) e Tosse (36,4%).

No período avaliado, nota-se que em dias com umidade relativa mais baixa há aumento de crianças com sintomas respiratórios nas US (gráfico 03).

* Dados provisórios, extraídos em 13/10/2026

No mês de setembro de 2026, o Município de São Paulo entrou 01 vez em estado de criticidade de umidade relativa do ar, decretado pela Defesa Civil da cidade.

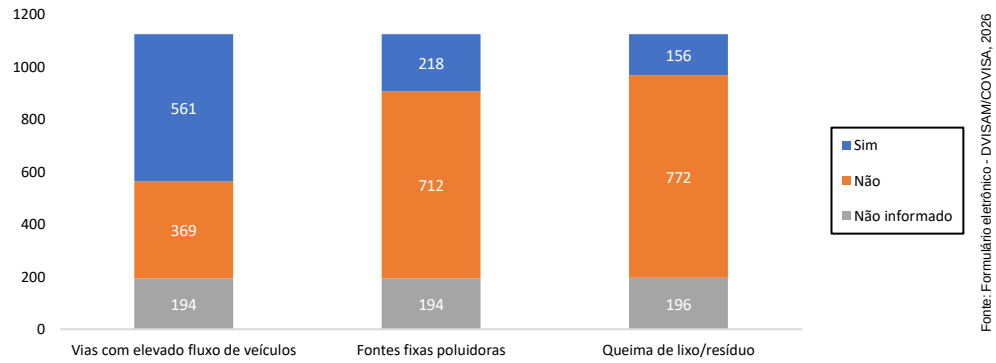
Gráfico 03. Crianças sintomáticas respiratórias identificadas na estratégia US, por data de início dos sintomas e umidade relativa do ar, MSP, entre SE 35 e 39/2026*.



Fonte: Formulário eletrônico - DVISAM/COVISA e CGE, 2026

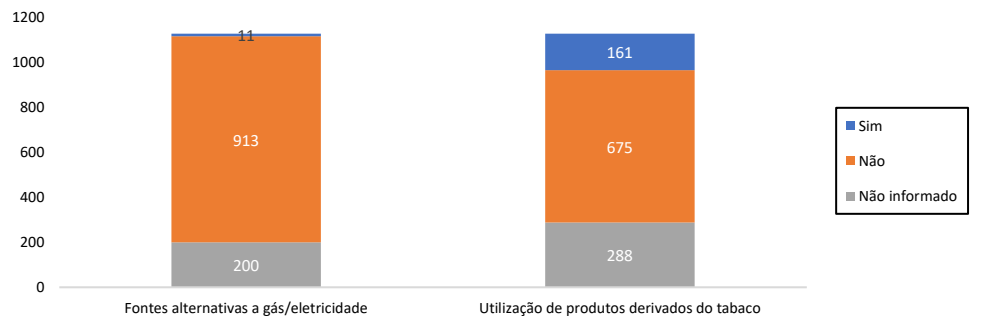
Em relação à exposição a poluição extradomiciliar, 49,9% dos responsáveis afirmaram que há vias movimentadas, 19,4% que há estabelecimentos poluidores e 13,9% relataram pontos de queima de lixo/resíduo próximo às residências das crianças notificadas. Esses dados estão representadas no gráfico 04. Já sobre a presença de fontes de poluição intradomiciliar, 1% dos responsáveis afirmaram utilizar fontes alternativas a gás/eletricidade (como lenha, carvão, vela, lata, etc.) para cozinhar e se aquecer e 14,3% informaram que há utilização de produtos derivados do tabaco (cigarro, charuto, cigarro eletrônico, etc.) dentro da residência, como é possível visualizar no gráfico 05.

Gráficos 04. Percepção dos responsáveis sobre a presença de vias movimentadas, fontes fixas poluidoras e pontos de queima de lixo/resíduo próximos às residências das crianças identificadas na estratégia, com data de início de sintomas entre SE 35 e 39/2026



Fonte: Formulário eletrônico - DVISAM/COVISA, 2026

Gráficos 05. Utilização de fontes alternativas a gás/eletricidade e de produtos derivados do tabaco dentro das residências das crianças identificadas na estratégia, com data de início de sintomas entre SE 35 e 39/2026



* Dados provisórios, extraídos em 13/10/2026.

Unidades Sentinela do Programa VIGIAR

CRS Norte:
- AMA/UBS Vila Medeiros
- UBS Jardim das Pedras
- AMA/UBS Vila Barbosa
- AMA/UBS Jardim Paulistano
- UBS Recanto dos Humildes
- AMA/UBS Anhanguera
- AMA/UBS Wamberto Dias da Costa

CRS Sul:
- AMA Capão Redondo
- AMA/UBS Jardim Miriam I
- UBS Parque Novo Santo Amaro
- AMA/UBS Jardim Mirna
- UBS Recanto Campo Belo

CRS Leste:
- AMA/UBS Jardim S. Francisco II
- AMA/UBS Parque Paulistano
- UBS Inácio Monteiro
- UBS Jardim Soares
- AMA/UBS José Bonifácio I
- AMA/UBS Humberto Cerrutti
- UBS Encosta Norte

CRS Oeste:
- AMA/UBS Vila Nova Jaguaré
- AMA/UBS Vila Sônia

CRS Sudeste:
- AMA/UBS Jardim Grimaldi
- AMA/UBS São Vicente de Paula
- UBS Cupecê - Waldomiro Pregnolato
- UBS Brás - Manoel Saldiva Neto
- AMA 24h Engenheiro Goulart

CRS Centro:
- AMA Boracea
- AMA/UBS Sé

Para verificar o endereço das respectivas US, acesse aqui .

Saiba mais...

- Menos poluição favorece desenvolvimento pulmonar infantil

https://ciclovivo.com.br/vida-sustentavel/bem-estar/menos-poluicao-favorece-desenvolvimento-pulmonar-infantil/

"Redução da poluição do trânsito na ULEZ foi acompanhada por um crescimento mais rápido da capacidade pulmonar infantil."

- Mineradoras devem pagar R$ 250 mil por poluição atmosférica em comunidade

https://conjur.com.br/2026-set-18/mineradoras-devem-pagar-r-250-mil-por-poluicao-atmosferica-em-comunidade/

- Câncer após 11 de Setembro mata mais que o dobro das vítimas dos ataques

https://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2026/09/05/cancer-apos-11-de-setembro-mata-mais-que-o-dobro-das-vitimas-dos-ataques.ghtm

- UNEP: combater poluição do ar e alterações climáticas pode dar retorno de 15 dólares por cada dólar investido

https://unric.org/pt/unep-combater-poluicao-do-ar-e-alteracoes-climaticas-pode-dar-retorno-de-15-dolares-por-cada-dolar-investido/

"Relatório "Hidden Assets" defende que soluções já disponíveis podem salvar milhões de vidas, impulsionar a economia mundial e acelerar a ação climática."

Destaque do mês

No dia 11/09/2026 a Divisão de Vigilância em Saúde Ambiental (DVISAM/COVISA/SMS/SP) promoveu o "Seminário VIGIAR: Perfil da poluição atmosférica no município de São Paulo e ações de controle."

O evento contou com apresentações de representantes do Ministério da Saúde, das Faculdades de Saúde Pública e de Medicina – USP, da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB), da Companhia de Engenharia de Tráfego (CET) e do Programa VIGIAR da capital. Destaca-se, nesta ocasião, o lançamento do Painel VIGIAR pela equipe da vigilância em saúde ambiental da cidade. Para acessar o conteúdo do evento na íntegra, basta acessar à sua gravação no Youtube - Seminário VIGIAR

Referências Bibliográficas

Arundel, A. V. et al. Indirect Health Effects of Relative Humidity in Indoor Environments. Environmental Health Perspectives, v. 65, pp. 351-361, 1986.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Saúde Ambiental, do Trabalhador e Vigilância das Emergências em Saúde Pública. Poluição atmosférica na ótica do Sistema Único de Saúde: vigilância em saúde ambiental e qualidade do ar. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigilancia-ambiental/poluicao-atmosferica-na-otica-do-sus> Acesso em 14 set. 2026.

Centro de Gerenciamento de Emergências Climáticas de São Paulo (CGE). Monitoramento das condições meteorológicas. Disponível em: <https://www.cgesp.org/v3/> Acesso em 14 set. 2026.

Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB). Monitoramento da qualidade do ar. Disponível em: <https://www.cetesb.sp.gov.br/cetesb/qualidade_ambiental/ar/qualar> Acesso em 14 set. 2026.

Companhia de Engenharia de Tráfego (CET), 2019. Mapa de Classificação Viária. Disponível em: <https://www.cetsp.com.br/media/1427967/PortariaSMT18_19_20230926.pdf> Acesso em 14 set. 2026.

Guarnieri, G. et al. Relative Humidity and Its Impact on the Immune System and Infections. International Journal of Molecular Science, v. 24, n. 11: 9456, 2023.

Informe técnico NVRAMA/DVISAM/COVISA/2025 - Programa de Vigilância em Saúde Ambiental Relacionado a Populações Expostas à Poluição do Ar no Município de São Paulo - VIGIAR. Disponível em: <https://prefeitura.sp.gov.br/documents/d/saude/informe-tecnico_programa-vigiar_17-12-2025-pdf> Acesso em 14 set. 2026.

Boletim VIGIAR n° 09/2026. Edição de Setembro.

Coordenadoria de Vigilância em Saúde: Mariana de Souza Araujo.

Divisão de Vigilância em Saúde Ambiental: Magali Antonia Batista.

Núcleo de Vigilância dos Riscos e Agravos à Saúde Relacionados ao Meio Ambiente: Cleuber José de Carvalho.

Programa VIGIAR: Analistas de Saúde Juliana Yuri Nakayama e Renata Campos Lara, estagiária de Saúde Pública (USP) Beatriz de Oliveira Moura.