



COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

DIRETORIA DE ENGENHARIA E QUALIDADE AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE QUALIDADE AMBIENTAL

DIVISÃO DE QUALIDADE DO AR

SETOR DE AMOSTRAGEM E ANÁLISE DO AR

SETOR DE METEOROLOGIA

SETOR DE TELEMETRIA

**CLASSIFICAÇÃO EXPEDITA DA REPRESENTATIVIDADE ESPACIAL
DAS ESTAÇÕES DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR DA CETESB
NO ESTADO DE SÃO PAULO**

TERCEIRA ETAPA

Junho/2016



LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Material Particulado	6
Tabela 2 – Monóxido de Carbono	6
Tabela 3 – Dióxido de Nitrogênio	7
Tabela 4 - Ozônio.....	8

SUMÁRIO

1 - INTRODUÇÃO.....	4
1.1 Aspectos do Decreto Estadual nº 59113/13.....	4
1.2 Representatividade espacial das estações	4
2 - OBJETIVOS	5
3 - CRITÉRIOS PARA CLASSIFICAÇÃO DA REPRESENTATIVIDADE ESPACIAL	5
4 - CONCLUSÕES.....	8
5 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	9
6 - EQUIPE DE TRABALHO	9
ANEXO 1.....	10

LISTA DE TABELAS DO ANEXO 1

- Tabela 1 – Caracterização das estações de monitoramento da qualidade do ar no Estado de São Paulo – Material Particulado (MP ₁₀).....	10
- Tabela 2 – Caracterização das estações de monitoramento da qualidade do ar no Estado de São Paulo – Partículas Inaláveis Finas (MP _{2,5})	15
- Tabela 3 – Caracterização das estações de monitoramento da qualidade do ar no Estado de São Paulo – Monóxido de Carbono (CO).....	16
- Tabela 4 – Caracterização das estações de monitoramento da qualidade do ar no Estado de São Paulo – Dióxido de Nitrogênio (NO ₂).....	18
- Tabela 5 - Caracterização das estações de monitoramento da qualidade do ar no Estado de São Paulo – Ozônio (O ₃)	21
- Tabela 6 - Caracterização das estações de monitoramento da qualidade do ar no Estado de São Paulo – Dióxido de Enxofre (SO ₂)	25
- Tabela 7 - Caracterização das estações de monitoramento da qualidade do ar no Estado de São Paulo – Fumaça (FMC).....	27
- Tabela 8 - Caracterização das estações de monitoramento da qualidade do ar no Estado de São Paulo – Partículas Totais em Suspensão (PTS)	29

1 - INTRODUÇÃO

1.1 Aspectos do Decreto Estadual nº 59113/13

O Decreto Estadual nº 59113 de 23/04/2013 estabeleceu novos padrões de qualidade do ar para o Estado de São Paulo, assim como modificações na política de gerenciamento deste recurso e novos critérios de classificação da qualidade do ar das sub-regiões.

Mais especificamente em seu artigo 5º, fixa os critérios para a classificação da qualidade do ar de uma sub-região, para efeito de gestão quanto a um poluente específico nas seguintes categorias: Maior que M1 (>M1), M1, M2, M3 e MF. Esta classificação é realizada a cada três anos, sendo considerados os seguintes poluentes: partículas inaláveis (MP₁₀), partículas inaláveis finas (MP_{2,5}), dióxido de enxofre (SO₂), dióxido de nitrogênio (NO₂) e o ozônio (O₃).

O artigo 5º também estabelece em seu parágrafo 4º que a CETESB deverá classificar as estações de monitoramento da qualidade do ar segundo sua representatividade espacial, considerando as seguintes categorias: microescala, média escala, bairro e urbana, que serão descritas de forma mais detalhada no item 1.2.

Em seu parágrafo 5º do artigo 5º, define que as estações com significativa influência das emissões veiculares e classificadas como de microescala para os poluentes primários, poderão, a critério da CETESB, não ter seus dados considerados para a classificação da qualidade do ar.

Desta forma, para efetuar a classificação das sub-regiões aprovada pela Deliberação CONSEMA nº 12/2013, primeiramente a CETESB identificou as estações de monitoramento de microescala para os poluentes primários, conforme relatório "Classificação Preliminar da Representatividade Espacial das Estações de Monitoramento da Qualidade do Ar da CETESB no Estado de São Paulo - 2013". Posteriormente, as estações responsáveis pelo enquadramento das sub-regiões na categoria >M1 (Deliberação CONSEMA nº 12/2013), tiveram sua classificação de representatividade espacial efetuada, conforme relatório "Classificação da Representatividade Espacial das Estações de Monitoramento da Qualidade do Ar da CETESB no Estado de São Paulo – Segunda Etapa - 2014".

O presente relatório classifica, de acordo com as escalas de representatividade (micro, média escala, bairro e urbana), todas as estações da rede de monitoramento da qualidade do ar da CETESB, conforme estabelecido no artigo 5º do Decreto Estadual nº 59113/2013.

1.2 Representatividade espacial das estações

A rede de monitoramento da CETESB foi concebida para atender de forma otimizada a uma série de objetivos, garantindo a medição da qualidade do ar em locais de diferentes características, de modo que as estações atendam a necessidades de monitoramento distintas e que permitam fornecer informações, entre outras, sobre:

- os mais altos níveis de concentração de poluentes esperados para a área de abrangência da rede;
- as concentrações representativas das áreas de maior densidade populacional;
- o impacto da poluição no meio ambiente devido a determinadas fontes ou grupos de fontes;
- os níveis médios de concentração de poluentes na atmosfera para a região.

O conceito de escala espacial de representatividade para um determinado poluente diz respeito à extensão da parcela de ar no entorno da estação de monitoramento que apresenta concentrações relativamente uniformes e similares às concentrações medidas na estação.

Os resultados do monitoramento em uma dada estação devem representar as concentrações do poluente de interesse numa escala espacial compatível com os objetivos do monitoramento. Dependendo dos objetivos, as escalas de representatividade mais apropriadas para as estações que compõem uma rede de monitoramento, e que estão estabelecidas no Decreto Estadual nº 59113/2013 são:

- **microescala:** relativa à representatividade espacial de áreas de dimensão de poucos metros até 100 metros;
- **média escala:** relativa à representatividade espacial de blocos de áreas urbanas (poucos quarteirões com características semelhantes) com dimensões entre 101 e 500 metros;
- **escala de bairro:** relativa à representatividade espacial de áreas de bairros urbanos com atividade uniforme e dimensões entre 501 e 4.000 metros;
- **escala urbana:** relativa à representatividade espacial de cidades ou regiões metropolitanas, da ordem de 4 a 50 km.

2 - OBJETIVOS

O objetivo deste relatório é apresentar a classificação da **representatividade espacial** das estações que compõe a rede de monitoramento da qualidade do ar da CETESB, incorporando as classificações efetuadas nas etapas anteriores.

3 - CRITÉRIOS PARA CLASSIFICAÇÃO DA REPRESENTATIVIDADE ESPACIAL

A classificação da representatividade espacial depende da localização da estação, considerando-se: poluente de interesse, proximidade das fontes de emissão, intensidade das emissões, condições de topografia, relevo e transporte dos poluentes. Depende também da posição da sonda de amostragem em relação à altura de captação e proximidade de obstáculos (edificações, árvores, etc.).

Os critérios de classificação das estações consideram as recomendações expressas no “*Code of Federal Regulations - Title 40 – Protection of Environment/ Part 58 – Ambient Air Quality Surveillance/ Appendix E to Part 58 – Probe and Monitoring Path Siting Criteria for Ambient Air Quality Monitoring*”, e também levam em conta características específicas das regiões monitoradas, com informações sobre localização das estações.

Os requerimentos e recomendações são detalhados em outros documentos da USEPA (United States Environmental Protection Agency), como o QA Handbook – volume II, especialmente na seção 6.0, e Network Assessment Guidance.

Para classificação das estações, é considerado o impacto de fontes fixas e/ou móveis, além do conhecimento técnico acumulado advindo do histórico de análise de eventos de poluição e de avaliação de pontos de monitoramento. Foram levados também em consideração os estudos já realizados pela CETESB sobre a caracterização das estações de monitoramento da qualidade do ar.

Para fontes fixas, são consideradas sua distância e posição em relação à estação, e intensidade das emissões. Essas informações são analisadas em conjunto com detalhes do relevo / topografia do local, e aspectos meteorológicos, como intensidade e predominância de ventos.

Para fontes móveis, são consideradas distância das vias e volume de tráfego, conforme os critérios utilizados no relatório “Classificação Preliminar da Representatividade Espacial das Estações de Monitoramento da Qualidade do Ar da CETESB no Estado de São Paulo”, descritos a seguir.

- **Material Particulado:**

Uma vez que as emissões veiculares contribuem para os níveis de material particulado na atmosfera em suas diversas frações de tamanho, é importante considerar a distância da captação da amostra em relação às principais vias de tráfego.

Visando assegurar a consistência dos dados medidos em diferentes estações de mesma escala espacial de abrangência, em estações influenciadas principalmente por emissões veiculares, o “Code of Federal Regulations”, acima mencionado, estabelece as distâncias aceitáveis das vias em função do volume de tráfego, para diferentes escalas de representatividade, conforme resumido na tabela abaixo.

Tabela 1 – Material Particulado

Número médio de veículos/dia	Distância (m)		
	Escala média	Escala bairro	Escala urbana
<15.000	-	15 a 80	>80
20.000	15 a 20	20 a 90	>90
30.000	15 a 30	30 a 100	>100
40.000	15 a 40	40 a 110	>110
50.000	15 a 50	50 a 120	>120
60.000	15 a 60	60 a 130	>130
70.000	15 a 70	70 a 140	>140
75.000	15 a 75	75 a 150	>150
>80.000	15 a 80	>80	-

As estações localizadas a distâncias entre 5 e 15 metros de um corredor de tráfego, com altura de captação da amostra entre 2 e 7 metros, são consideradas representativas de microescala. A captação das amostras de material particulado nas redes de avaliação da CETESB se dá numa faixa de altura de 3 a 4 metros.

De maneira geral, estes critérios foram adotados para avaliar as escalas de representatividade das estações da CETESB:

- estações a menos de 15 metros da principal via de tráfego foram classificadas como microescala. No caso de via com baixa densidade de tráfego, as estações foram classificadas em função da via principal mais próxima.

Em alguns casos, foram necessárias análises mais aprofundadas, conforme segue:

- avaliação das concentrações medidas em função de direção e velocidade dos ventos;
- comparação dos resultados de concentração com os dados obtidos em outras estações localizadas na mesma região;
- avaliação da composição do material particulado visando estimar se é significativa a contribuição da fonte veicular, por emissão direta ou pela ressuspensão da poeira de rua.

- **Monóxido de carbono (CO)**

O “Code of Federal Regulations” estabelece as distâncias das vias em função do volume de tráfego para estações classificadas como escala bairro para CO, conforme tabela abaixo.

Tabela 2 – Monóxido de Carbono

Número médio de veículos/dia	Distância mínima (m)
	Escala Bairro
≤10.000	10
15.000	25
20.000	45
30.000	80
40.000	115
50.000	135
≥60.000	150

Estações localizadas a distâncias de 2 a 10 metros de vias de tráfego em áreas centrais das cidades, perto de corredores de tráfego, medem a influência das fontes próximas e são classificadas como representativas de microescala.

- **Dióxido de enxofre (SO₂)**

Para classificação das estações de monitoramento de SO₂ em termos de escala de representatividade, foram adotados os mesmos critérios estabelecidos para o CO.

- **Dióxido de nitrogênio (NO₂)**

Para que os dados sejam representativos de escala bairro ou urbana, é importante minimizar a influência das vias de tráfego. A tabela abaixo apresenta as distâncias mínimas entre a estação e a via, em função do volume de tráfego, para escalas de representatividade bairro e urbana.

Tabela 3 – Dióxido de Nitrogênio

Número médio de veículos/dia	Distância mínima (m)
	Escala Bairro/Urbana
10.000	10
15.000	20
20.000	30
40.000	50
70.000	100
≥110.000	250

Estações localizadas a menos de 15 metros de uma via com baixa densidade de tráfego, ou seja, com impacto de tráfego não significativo, foram classificadas em função da principal via mais próxima.

- **Ozônio (O₃)**

O ozônio é um poluente que não é emitido diretamente na atmosfera, mas formado através da reação entre seus precursores, os óxidos de nitrogênio e os compostos orgânicos voláteis, na presença de luz solar. Os óxidos de nitrogênio são lançados na atmosfera através de processos de combustão (veicular e industrial). Já os compostos orgânicos voláteis são emitidos através de processos evaporativos, da queima incompleta de combustíveis automotivos e em processos industriais, etc. Assim, as concentrações de ozônio na atmosfera estão relacionadas ao seu ciclo fotoquímico de formação e extinção, sendo que uma descrição detalhada destes processos pode ser encontrada no relatório “Estudo do Comportamento do Ozônio na Região Metropolitana de São Paulo”.

Embora os óxidos de nitrogênio sejam precursores do ozônio, quando o monitoramento é realizado na proximidade de vias sofre a influência das emissões de monóxido de nitrogênio (NO), que reage com o ozônio (O₃), diminuindo as concentrações deste poluente no local.

Neste relatório a representatividade de cada estação individual foi efetuada, no caso do ozônio, levando em conta critérios relacionados basicamente à distância de fontes, principalmente móveis (vias de tráfego com volume significativo de veículos) e seguindo as categorias descritas no item 1.2.

Entretanto, considerando-se que dependendo da localização da estação, pode existir um efeito local de redução das concentrações deste poluente e, considerando-se a possibilidade de transporte de ozônio e de seus precursores por longa distância, as concentrações de ozônio encontradas fora da área de representatividade da estação podem ser até maiores do que o monitorado na estação.

Desta forma, embora a classificação da representatividade espacial para este poluente tenha seguido as categorias descritas no item 1.2, permanece válida para efeitos de gestão da qualidade do ar a abrangência espacial de 30 km conforme item 1 do parágrafo 3º do artigo 3º do Decreto Estadual nº 59.113/2013, que foi validada mediante análises estatísticas de dados de monitoramento disponíveis em várias estações que cobrem uma extensa área do estado, conforme apresentado no relatório “Abrangência Espacial das Estações de Monitoramento de Ozônio”, de 2014.

A tabela a seguir apresenta as distâncias mínimas entre a estação e a via, em função do volume de tráfego, para escalas de representatividade bairro e urbana.

Tabela 4 – Ozônio

Número médio de veículos/dia	Distância mínima (m)
	Escala Bairro/Urbana
10.000	10
15.000	20
20.000	30
40.000	50
70.000	100
≥110.000	250

4 - CONCLUSÕES

Nas tabelas de caracterização do Anexo 1, as estações da rede de monitoramento da qualidade do ar da CETESB estão classificadas em função da escala de representatividade espacial (micro, média, bairro ou urbana) para cada poluente medido na estação, levando-se em conta os critérios descritos no item 3.

Para esta classificação foram considerados os poluentes: MP₁₀, MP_{2,5}, CO, NO₂, O₃, SO₂, FMC e PTS, apesar dos parâmetros Partículas Totais em Suspensão (PTS), Fumaça (FMC) e monóxido de carbono (CO) não constarem dos critérios de classificação do Decreto Estadual nº 59113/2013.

Obs.:

Distância da via principal (m) = mais próxima/impactante em relação ao tráfego de veículos

(A) Estação da rede de monitoramento Automático

(M) Estação da rede de monitoramento Manual

(P) Estação da rede de monitoramento Passivo

* Estações com instalação prevista para 2016

** Coordenadas UTM (SIRGAS) estimadas

A classificação de representatividade espacial apresentada neste relatório poderá ser alterada ao longo do tempo, em função da constatação de modificações significativas nas características do entorno das estações de monitoramento ou a partir de análises que utilizem outras ferramentas de interpretação dos dados.

5 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CETESB. “Estudo do Comportamento do Ozônio na Região Metropolitana de São Paulo” 2000. Disponível em: <http://ar.cetesb.sp.gov.br/publicacoes-relatorios/>
- CETESB. “Caracterização das estações da rede automática de monitoramento da qualidade do ar na RMSP”. Série de relatórios. Disponível em: <http://ar.cetesb.sp.gov.br/publicacoes-relatorios/>
- CETESB. “Classificação Preliminar da Representatividade Espacial das Estações de Monitoramento da Qualidade do Ar da CETESB no Estado de São Paulo”. 2013. Disponível em: <http://ar.cetesb.sp.gov.br/publicacoes-relatorios/>
- CETESB. “Classificação da Representatividade Espacial das Estações de Monitoramento da Qualidade do Ar da CETESB no Estado de São Paulo – Segunda Etapa”. 2014. Disponível em: <http://ar.cetesb.sp.gov.br/publicacoes-relatorios/>
- CETESB. “Abrangência Espacial das Estações de Monitoramento de Ozônio (referente ao item I do Artigo 14º do Decreto Estadual n º 59.113/2013)”. 2014. Disponível em: <http://ar.cetesb.sp.gov.br/publicacoes-relatorios/>
- São Paulo. CONSEMA. Deliberação CONSEMA N° 25/2012, de 13 de junho de 2012. Disponível em: <http://www.ambiente.sp.gov.br/consema/deliberacoesmoncoes/deliberacao-ano-2012-3/>
- São Paulo. Decreto Estadual N° 59.113, de 23 de abril de 2013, que estabelece novos padrões de qualidade do ar. Disponível em: <http://www.legislacao.sp.gov.br/legislacao/index.htm>
- EUA. US GOVERNMENT PRINTING OFFICE. *Electronic Code of Federal Regulations*. Title 40 - Protection of Environment, Chapter I – Environmental Protection Agency, Subchapter C -- Air Programs, Part 58 – Ambient Air Quality Surveillance, Appendix E to Part 58 - Probe and Monitoring Path Siting Criteria for Ambient Air Quality Monitoring. USEPA 40CFR – Ch.I (7-1-91 Edition). Acessado em 25/02/2013. Disponível em: <http://www.ecfr.gov/cgi-bin/retrieveECFR?gp=&SID=965b563bb1ce68e58bc2a3d4f48a9f6d&r=PART&n=40y6.0.1.1.6>
- EUA. USEPA. *Ambient Air Monitoring Network Assessment Guidance*. EPA-454/D-07-001 – Fevereiro 2007. Disponível em: <http://www.epa.gov/ttn/amtic/files/ambient/pm25/datamang/network-assessment-guidance.pdf>
- EUA. USEPA. *Quality Assurance Handbook for Air Pollution Measurement Systems – Volume II – Ambient Air Quality Monitoring Program*. EPA-454/B-13-003, Maio 2013. Disponível em: <http://www.epa.gov/ttnamti1/files/ambient/pm25/qa/QA-Handbook-Vol-II.pdf>

6 - EQUIPE DE TRABALHO

Elaboração:

Setor de Amostragem e Análise do Ar

- Quim. Jesuino Romano
- Quim. Maria Cristina N. Oliveira

Setor de Meteorologia

- Téc. Amb. Orlando Ferreira Filho
- Met. Ricardo Anazia (*in memoriam*)
- Est. Rosana Curilov

Setor de Telemetria

- Téc. Eletr. Daniel Silveira Lopes
- Quím. Maria Lucia Gonçalves Guardani

Anexo 1

Tabela 1 – Caracterização das estações de monitoramento da qualidade do ar no Estado de São Paulo – Material Particulado (MP₁₀)

NOME DA ESTAÇÃO	Coordenadas UTM	Endereço	Classificação	distância da via principal (m)
UGRHI: 2 - PARAIBA DO SUL				
Guaratinguetá (A) *	23k 480671 ** 7478238	Av.Aribelto Pereira da Cunha 333, Campus da UNESP	URBANA	300m-Av.Aribelto Pereira da Cunha
Jacareí (A)	23k 401035 7423621	Av.Nove de Julho, 745, Jd Pereira do Amparo, Jacareí	BAIRRO	185m-Av.Faria Lima 310m-Av.Nove de Julho
São José dos Campos-Jd.Monte Castelo (A)	23k 410883 7435461	R.Ana Gonçalves da Cunha, 40, Obra Social Celio Lemos, Monte Castelo, São José dos Campos	BAIRRO	6m-R.Ana Gonçalves Cunha 6m-R.Martins Pereira
São José dos Campos - Jd.Satélite (A)	23k 408858 7431443	R.Cefeu, 664, Centro Poliesportivo "João do Pulo"	BAIRRO	175m-Av.Perseu
Taubaté (A)	23k 441046 7452838	Parque Jardim das Nações - Av.Espanha s/nº	BAIRRO	60m-Rua Espanha
UGRHI: 4 - PARDO				
Ribeirão Preto (A)	23k 206370 7658151	R.Gal.Câmara, 157, E.E. Edgardo Cajado, Ipiranga, Ribeirão Preto	BAIRRO	20m-R.Paraná 20m-R.Rio Grande do Norte
Ribeirão Preto-Campos Elíseos (M)	23k 207801 7656952	R.Luiz Gama, 150, Campos Elíseos, Ribeirão Preto	MÉDIA	18m-Av.Mal.Costa e Silva
UGRHI: 5 - PIRACICABA/CAPIVARI/JUNDIAI				
Americana (A)	23k 259717 7485110	R.Suécia, 465, Esquina com Avenida Europa, Vila Santa Maria, Americana	BAIRRO	16m-R.Suécia 20m-Av.Europa 370m-Av.S.Gerônimo
Campinas - Centro (A)	23k 289010 7465832	Av.Anchieta, 42, E.E. Carlos Gomes, Centro, Campinas	MICRO	9m-Av.Anchieta
Campinas - Taquaral (A)	23k 288767 7468884	Av.Dr.Heitor Penteado s/nº Portão 5 Parque Portugal Taquaral-Campinas	BAIRRO	200m-Av.Dr.Heitor Penteado
Cordeirópolis - Módolo (M)	23k 246119 7511853	R.Visc.do Rio Branco, S/N, Modolo, Cordeirópolis	BAIRRO	4m-R.Visc.Rio Branco 150m-Rod.Washington Luiz
Jundiaí (A)	23k 305876 7434002	Av.Amadeu Ribeiro, 500, Anhangabaú, Jundiaí	URBANA	50m-Av.Amadeu Ribeiro 135m-Av.Jundiaí
Limeira (A) *	23k 251734 7502785	Parque Cidade de Limeira - Rua João Kuhl Filho s/nº	BAIRRO	60m-Rua Farmacêutico Jacob Fanelli
Limeira - Boa Vista (M)	23k 253352 7503241	Largo São Sebastião, 120, Boa Vista, Limeira	MÉDIA	15m-Av.São Sebastião
Paulínia (A)	23k 278829 7480128	Pça Oadil Pietrobon, s/nº, Vila Bressani, Paulínia	BAIRRO	18m-R.M.Emílio José Salim 25m-R.Itália 150m-Av.Brasil
Paulínia Sul (A)	23k 280680 7478503	R.Angelo Pigatto Ferro, S/N, Santa Terezinha, Paulínia	BAIRRO	125m-Av.José Paulino 170m-Rod.Gal.Milton Tavares de Souza

Continua

Tabela 1 (continuação) – Caracterização das estações de monitoramento da qualidade do ar no Estado de São Paulo – Material Particulado (MP₁₀)

NOME DA ESTAÇÃO	Coordenadas UTM	Endereço	Classificação	distância da via principal (m)
UGRHI: 5 - PIRACICABA/CAPIVARI/JUNDIAI				
Piracicaba (A)	23k 227821 7487167	Av.Monsenhor Martinho Salgot, 560, Vila Areão, Piracicaba	BAIRRO	175m-Av.Mons.Salgot 190m-Av.Limeira
Piracicaba-Algodoal (M)	23k 226384 7487272	Av.Francisco de Souza, 1098, São Luiz, Piracicaba	MÉDIA	5m-Av.Francisco de Souza 350m-Av.1º de Agosto
Rio Claro (M)	23k 234497 7516625	R.6 JG, 11, Escola Prof. João Baptista de Negrão Filho, Jd Guanabara, Rio Claro	BAIRRO	8m-Rua Seis
Santa Gertrudes (A)	23k 238993 7514053	R.N.Sra.Aparecida, 780, Jd.Luciana, Stª Gertrudes	BAIRRO	210m-Av.Hum
Santa Gertrudes-Jd.Luciana (M)	23k 239304 7514094	Av.Hum, 780, Jd.Luciana, Stª Gertrudes	MÉDIA	11m- R.Santa Isabel 35m-Av.Hum
UGRHI: 6 - ALTO TIETÊ				
Capão Redondo (A)	23k 318469 7381358	Estr.de Itapecerica, 5859, Capão Redondo, São Paulo	BAIRRO	380m-Estrada de Itapecerica
Carapicuíba (A)	23k 312590 7396454	Av.Inocência Seráfico, esquina com Rua São Miguel, Carapicuíba, São Paulo	BAIRRO	13m-Rua São Miguel 30m-Av.Inocência Seráfico
Cerqueira César (A)	23k 329309 7394249	Av.Dr.Arnaldo, 725, Faculdade de Saúde Pública, Sumaré, São Paulo	MICRO	6,5m-Av.Dr.Arnaldo
Cerqueira César (M) desativada em 31/12/2014	23k 329309 7394249	Av.Dr.Arnaldo, 725, Faculdade de Saúde Pública, Sumaré, São Paulo	MICRO	6,5m-Av.Dr.Arnaldo
Congonhas (A)	23k 330336 7387310	Al.dos Tupiniquins, 1571, E.M.Prof.J.C. da Silva Borges, Planalto Paulista, São Paulo	MICRO	6,5m-Al.Tupiniquins 8m-Av.dos Bandeirantes
Diadema (A)	23k 335700 7379661	R.Benjamin Constant, 3, Pref.Mun.de Diadema, Vila Diadema, Diadema	BAIRRO	55m-R.Benjamin Constant 340m-Rod.Imigrantes
Guarulhos - Paço Municipal (A)	23k 344894 7405233	Av.João Bernardo Medeiros, 173, Jd Bom Clima, Guarulhos	URBANA	75m-Av.João Bernardo Medeiros 145m-Av.Tiradentes
Guarulhos - Pimentas (A)	23k 355969 7407053	Rua Imperial,230 - Vila imperial, Guarulhos, Hospital Municipal Pimentas Bonsucesso	BAIRRO	250m-Estr.Juscelino Kubitcheck de Oliveira
Ibirapuera (A) desativada em 10/04/2014	23k 330592 7390026	Pq.do Ibirapuera, s/nº, Setor 25, Parque do Ibirapuera, São Paulo	MÉDIA	205m-Av.IV Centenário 410m-Av.Rep.Libano
Ibirapuera (M) desativada em 31/12/2014	23k 330592 7390026	Pq.do Ibirapuera, s/nº, Setor 25, Parque do Ibirapuera, São Paulo	MÉDIA	205m-Av.IV Centenário 410m-Av.Rep.Libano
Interlagos (A)	23k 329196 7380142	R.Domingas Galleteri Blotta, 171, Jd Santa Cruz, São Paulo	BAIRRO	15m-Rua São Canuto 245m-Rua Domingas Galleteri Blotta
Itaim Paulista (A)	23k 354930 7400236	R.Jaguar, 225, Vila Curuçá, São Paulo	URBANA	20m-Rua Gupeva 39m-Rua Jaguar
Marg.Tietê - Pte.Remédios (A)	23k 322005 7397976	Av.Embaixador Macedo Soares, 12889, Vila Leopoldina, São Paulo	MICRO	13m-Marginal Tietê

Continua

**COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**Tabela 1 (continuação) – Caracterização das estações de monitoramento da qualidade do ar no Estado de São Paulo – **Material Particulado (MP₁₀)**

NOME DA ESTAÇÃO	Coordenadas UTM	Endereço	Classificação	distância da via principal (m)
UGRHI: 6 - ALTO TIETÊ				
Mauá (A)	23k 350568 7381698	R.Gabriel Marques s/nº, Vila Noêmia, Mauá Ginásio Poliesportivo Celso Daniel	BAIRRO	210m-Av.João Ramalho
Moóca (A)	23k 336644 7394715	R.Bresser, 2341, Adm.Reg.da Moóca e Centro Esportivo Municipal, Moóca, São Paulo	MÉDIA	68m-Rua Bresser 250m-Radial Leste
Nossa Senhora do Ó (A)	23k 327241 7402366	R.Cap.José Amaral, 80, E.E. Cacilda Becker, Vila Portuguesa, São Paulo	MÉDIA	5m-R.Cap.José Amaral 40m-R.Parapuã
Osasco (A)	23k 317089 7397071	Av.dos Autonomistas, s/nº, Esquina com Rua São Maurício, Vila Quitaúna, Osasco	MICRO	10m-Av.Sport Club Corinthians 13m-Rua São Maurício 70m-Av.dos Autonomistas
Parelheiros (A)	23k 327029 7369509	Av.Paulo Guilguer Reimberg, 2448, E.E. Pres. Tancredo A. Neves, Jd Novo Horizonte, São Paulo	MICRO	13m-Av.Paulo Guilguer Reimberg
Parque Dom Pedro II (A)	23k 333856 7395220	Pq.D.Pedro II, s/nº, Palácio das Indústrias, Centro, São Paulo	BAIRRO	90m-Av.Mercurio 110m-Av.dos Estados
Pinheiros (A)	23k 326324 7393337	Av.Prof.Frederico Herman Júnior, 345, CETESB, Alto de Pinheiros, São Paulo	MICRO	7m-Av.Professor Frederico Hermann Jr
Pinheiros (M) desativada em 31/12/2013	23k 326324 7393337	Av.Prof.Frederico Herman Júnior, 345, CETESB, Alto de Pinheiros, São Paulo	MICRO	7m-Av.Professor Frederico Hermann Jr
Santana (A)	23k 333718 7399568	Av.Santos Dumont, 1019, Pq.de Material Aeronáutico, Santana, São Paulo	MÉDIA	37m-Av.Santos Dumont 200m-Av.Brás Leme
Santo Amaro (A)	23k 325639 7382974	R.Pe.José Maria, 555, Acesso pela Rua Humboldt - Centro Ed.Esp.Mun.Joerg Brüder, Santo Amaro, São Paulo	MÉDIA	50m-R.Humboldt 68m-R.Padre José Maria
Santo André - Capuava (A)	23k 347898 7384904	R.Manágua, 02, Posto Puer. Alto Capuava, Pq.Capuava, Santo André	BAIRRO	7m-R.Manágua 7m-R.Irlanda 15m-R.Himalaia
Santo André - Paço Municipal (A)	23k 343853 7382907	Pça.Quarto Centenário, s/nº, Av.Portugal x Av.Ramiro Colleoni, Centro, Santo André	MÉDIA	27m-Vd.Acisa 46m-Av.Portugal 190m-Av.José Antonio de Almeida
São Bernardo do Campo-V.Paulicéia (A)	23k 338401 7381261	Rua Xavier de Toledo, 521 - Esc.Mun.Ensino Básico "Arlindo Ferreira", V.Paulicéia, São Bernardo do Campo	BAIRRO	180m-Av.Corredor ABD
São Caetano do Sul (A)	23k 341228 7387148	Av.Pres.Kennedy, 700, Hosp.Mun.de Emergências Albert Sabin, Santa Paula, São Caetano do Sul	MÉDIA	7m-Av.Pres.Kenedy 200m-Av.Goiás
São Caetano do Sul (M) desativada em 31/12/2014	23k 341228 7387148	Av.Pres.Kennedy, 700, Hosp.Mun.de Emergências Albert Sabin, Santa Paula, São Caetano do Sul	MÉDIA	7m-Av.Pres.Kenedy 200m-Av.Goiás
Taboão da Serra (A)	23k 320649 7387971	Pça.Nicola Vivilechio, 99, Jd Bom Tempo, Taboão da Serra	MICRO	6m-Praça Nicola Vivilechio 70m-Rod.Regis Bittencourt

Continua



COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Tabela 1 (continuação) – Caracterização das estações de monitoramento da qualidade do ar no Estado de São Paulo – **Material Particulado (MP₁₀)**

NOME DA ESTAÇÃO	Coordenadas UTM	Endereço	Classificação	distância da via principal (m)
UGRHI: 7 - BAIXADA SANTISTA				
Cubatão - Centro (A)	23k 355640 7358433	R.Salgado Filho, 121, Prq Fernando Jorge, Cubatão	BAIRRO	10m-R.Salgado Filho 170m-R.José Gonçalves
Cubatão - Vale do Mogi (A)	23k 360588 7363749	Av.Engº Plínio de Queiróz, s/nº, Jd São Marcos, Cubatão	BAIRRO	20m-Av.Engº Plínio Queiróz 1,9km-Cônego Domênico Rangoni
Cubatão - Vila Parisi (A)	23k 358622 7361797	R.Pref.Armando Cunha, 70, Vila Parisi, Cubatão	BAIRRO	8m-Via local 65m-R.Prof.Armando Cunha 85m-Piaçaguera/Guarujá
Guarujá (M)	23k 369311 7349620	R.Capitão Alberto Mendes 225 - Posto de Bombeiros, Vicente de Carvalho - Guarujá	BAIRRO	215m-Av.Santos Dumont
Santos (A)	23k 365630 7349273	R.Dr.Oswaldo Cruz, 197, Boqueirão, Santos	BAIRRO	45m-R.Dr.Oswaldo Cruz 160m-Av.Siqueira Campos
Santos-Ponta da Praia (A)	23k 367696 7347229	Pça.Engº José Rebouças, s/nº, Ponta da Praia, Santos	BAIRRO	110m-Av.Prof.Aristóteles Menezes
UGRHI: 8 - SAPUCAÍ/GRANDE				
Franca (M)	23k 250410 7728248	Av.Presidente Vargas s/nº, Prefeitura Municipal	BAIRRO	40m-Av.Presidente Vargas
UGRHI: 9 - MOGI-GUAÇU				
Jaboticabal (M)	22k 777161 7646430	Rua Monte Alto, 345, Centro, Jaboticabal	BAIRRO	260m-Av.Major H.T.Pinheiro
Pirassununga (A) desativada em 12/07/2013	23k 249392 7564328	R.15 de Novembro, 2448, Na Agência Ambiental de Pirassununga, Centro, Pirassununga	BAIRRO	125m-Av.Prudente de Moraes
Pirassununga (M) desativada em 31/12/2014	23k 249886 7564078	Av.Antônio Joaquim Mendes, 200, DER, Jd Carlos Gomes, Pirassununga	BAIRRO	70m-Av.Antonio Joaquim Mendes
UGRHI: 10 - TIETÊ/SOROCABA				
Sorocaba (A)	23k 246863 7398684	R.Nhonhô Pires, 260, E.E.Monsenhor João Soares, Vila Lucy, Sorocaba	BAIRRO	55m-R.Nhonhô Pires 55m-Av.Dr.Afonso Vergueiro
Tatuí (A)	23k 206531 7413672	R.Ruy Barbosa, 601, Jd N S de Fátima, Tatuí	BAIRRO	18m-R.Ruy Barbosa
UGRHI: 12 - BAIXO PARDO, GRANDE				
Barretos (M)	22k 752881 7723284	Rua Bolívia, 2255, Vl.Ámérica- Agência Ambiental de Barretos	BAIRRO	130m-Av.Prof.Roberto Frade Monte

Continua



COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Tabela 1 (conclusão) – Caracterização das estações de monitoramento da qualidade do ar no Estado de São Paulo – **Material Particulado (MP₁₀)**

NOME DA ESTAÇÃO	Coordenadas UTM	Endereço	Classificação	distância da via principal (m)
UGRHI: 13 - TIETÊ/JACARÉ				
Araraquara (A)	22k 791055 7588641	Av. Ângelo Hortence, 1990, Centro, Araraquara	BAIRRO	8m- Av.ângelo Hortence 190m- Av. Padre Francisco
Bauru (A)	22k 696487 7529804	R. Castro Alves, s/nº, Quadra 4 - 12º Bombeiros, Vila Souto, Bauru	BAIRRO	10m- Rua Castro Alves 250m- Rua Campos Sales
Jaú (A)	22k 750662 7532150	R. Vinte e Quatro de Maio, 943, 27º Batalhão da Polícia Militar, Vila Nova Jaú, Jaú	URBANA	10m- R. Benjamin Constant 14m- R. Sete de Setembro
UGRHI: 15 - TURVO/GRANDE				
Catanduva (A)	22k 709521 7660921	R. Fortaleza, 1310, Reservatório Santo Antônio (Caixa d'água) Vila Rodrigues, Catanduva	URBANA	10m- R. Fortaleza 52m- R. 24 de Fevereiro
São José do Rio Preto (A)	22k 666713 7700842	R. Jales, 3055, Campo Atletismo Eldorado, Eldorado, São José do Rio Preto	URBANA	9m- R. Jales 255m- Av. Mirassolândia
São José do Rio Preto (M) desativada em 27/12/2012	22k 666713 7700842	R. Jales, 3055, Campo Atletismo Eldorado, Eldorado, São José do Rio Preto	URBANA	9m- R. Jales 255m- Av. Mirassolândia
UGRHI: 19 - BAIXO TIETÊ				
Araçatuba (A)	22k 558205 7657068	R. Clóvis Pestana, 801, A - UNESP - Campus da Veterinária, Dona Amélia, Araçatuba	URBANA	42m- Rua Clóvis Pestana 185m- Rua do Fico
UGRHI: 21 - PEIXE				
Marília (A)	22k 607182 7544642	R. Pascoal Moreira, 250, Lorenzetti, Marília	BAIRRO	8,5m- R. Pascoal Moreira 50m- Av. Stº Antonio
UGRHI: 22 - PONTAL DO PARANAPANEMANA				
Presidente Prudente (A)	22k 457821 7553856	R. Roberto Simonsen, 464, UNESP - Laboratório de Climatologia, Vila Santa Helena, Presidente Prudente	URBANA	37m- R. Roberto Simonsen 45m- R. João Gonçalves Foz

Fim

Tabela 2 – Caracterização das estações de monitoramento da qualidade do ar no Estado de São Paulo – Partículas Inaláveis Finas (MP_{2,5})

NOME DA ESTAÇÃO	Coordenadas UTM	Endereço	Classificação	distância da via principal (m)
UGRHI: 2 - PARAIBA DO SUL				
Guaratinguetá (A) *	23k 480671 ** 7478238	Av.Aribelto Pereira da Cunha 333, Campus da UNESP	URBANA	300m-Av.Aribelto Pereira da Cunha
São José dos Campos - Jd.Satélite (A)	23k 408858 7431443	R.Cefeú, 664, Centro Poliesportivo "João do Pulo"	BAIRRO	175m-Av.Perseu
Taubaté (A)	23k 441046 7452838	Parque Jardim das Nações - Av.Espanha s/nº	BAIRRO	60m-Rua Espanha
UGRHI: 5 - PIRACICABA/CAPIVARI/JUNDIAÍ				
Campinas - Vila União (A)	23k 282693 7460810	R.Graciliano Ramos alt.97, Pq.Res.Vila União	URBANA	650m-Rod.Bandeirantes
Piracicaba (A)	23k 227821 7487167	Av.Monsenhor Martinho Salgot, 560, Vila Areão, Piracicaba	BAIRRO	175m-Av.Mons.Salgot 190m-Av.Limeira
UGRHI: 6 - ALTO TIETÊ				
Cerqueira César (M)	23k 329309 7394249	Av.Dr.Arnaldo, 725, Faculdade de Saúde Pública, Sumaré, São Paulo	MICRO	6,5m-Av.Dr.Arnaldo
Cid.Universitária USP - IPEN (A)	23k 322676 7392723	Av.Prof.Lineu Prestes, 2242, Cid.Universitária, Butantã, São Paulo	URBANA	70m-Av.Prof.Lineu Prestes 1800m-Av.Engº Billings 780m-Av.Corifeu
Congonhas (A)	23k 330336 7387310	Al.dos Tupiniquins, 1571, E.M.Prof.J.C. da Silva Borges, Planalto Paulista, São Paulo	MICRO	6,5m-Al.Tupiniquins 8m-Av.dos Bandeirantes
Guarulhos - Pimentas (A)	23k 355969 7407053	Rua Imperial,230 - Vila imperial, Guarulhos, Hospital Municipal Pimentas Bonsucesso	BAIRRO	250m-Estr.Juscelino Kubitcheck de Oliveira
Ibirapuera (A)	23k 330592 7390026	Pq.do Ibirapuera, s/nº, Setor 25, Parque do Ibirapuera, São Paulo	URBANA	205m-Av.IV Centenário 410m-Av.Rep.Líbano 900m-Av.Pedro Álvares Cabral
Itaim Paulista (A)	23k 354930 7400236	R.Jaguar, 225, Vila Curuçá, São Paulo	URBANA	20m-Rua Gupeva 39m-Rua Jaguar
Marg.Tietê - Pte.Remédios (A)	23k 322005 7397976	Av.Embaixador Macedo Soares, 12889, Vila Leopoldina, São Paulo	MICRO	13m-Marginal Tietê
Parelheiros (A)	23k 327029 7369509	Av.Paulo Guilguer Reimberg, 2448, E.E. Pres. Tancredo A. Neves, Jd Novo Horizonte, São Paulo	MICRO	13m-Av.Paulo Guilguer Reimberg
Pico do Jaraguá (A) *	23k 319606 ** 7404846	Estrada Turística s/nº	URBANA	1km-Rua Antonio Cardoso Nogueira

Continua



COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Tabela 2 (conclusão) – Caracterização das estações de monitoramento da qualidade do ar no Estado de São Paulo – **Partículas Inaláveis Finas (MP_{2,5})**

NOME DA ESTAÇÃO	Coordenadas UTM	Endereço	Classificação	distância da via principal (m)
UGRHI: 6 - ALTO TIETÊ				
Pinheiros (A)	23k 326324 7393337	Av.Prof.Frederico Herman Júnior, 345, CETESB, Alto de Pinheiros, São Paulo	MICRO	7m-Av.Professor Frederico Hermann Jr 280Av.Nações Unidas
São Bernardo do Campo-Centro (A)	23k 342354 7378279	Rua dos Vianas, 625, Baeta Neves, São Bernardo do Campo	BAIRRO	57m-Av.Armando Ítalo Setti 180m-Av.Pery Ronchetti 430m-Av.Pereira Barreto
São Caetano do Sul (M)	23k 341228 7387148	Av.Pres.Kennedy, 700, Hosp.Mun.de Emergências Albert Sabin, Santa Paula, São Caetano do Sul	MÉDIA	7m-Av.Pres.Kenedy 200m-Av.Goiás
UGRHI: 7 - BAIXADA SANTISTA				
Santos-Ponta da Praia (A)	23k 367696 7347229	Pça.Engº José Rebouças, s/nº, Ponta da Praia, Santos	BAIRRO	110m-Av.Prof.Aristóteles Menezes
UGRHI: 15 - TURVO/GRANDE				
São José do Rio Preto (M) desativada em 27/12/2012	22k 666713 7700842	R.Jales, 3055, Campo Atletismo Eldorado, Eldorado, São José do Rio Preto	URBANA	9m-R.Jales 255m-Av.Mirassolândia
São José do Rio Preto (A)	22k 666713 7700842	R.Jales, 3055, Campo Atletismo Eldorado, Eldorado, São José do Rio Preto	URBANA	9m-R.Jales 255m-Av.Mirassolândia

Fim

Tabela 3 – Caracterização das estações de monitoramento da qualidade do ar no Estado de São Paulo – **Monóxido de Carbono (CO)**

NOME DA ESTAÇÃO	Coordenadas UTM	Endereço	Classificação	distância da via principal (m)
UGRHI: 2 - PARAIBA DO SUL				
São José dos Campos-Jd.Monte Castelo (A)	23k 410883 7435461	R.Ana Gonçalves da Cunha, 40, Obra Social Celio Lemos, Monte Castelo, São José dos Campos	BAIRRO	6m-R.Ana Gonçalves Cunha 6m-R.Martins Pereira
São José dos Campos - Jd.Satélite (A)	23k 408858 7431443	R.Cefeu, 664, Centro Poliesportivo "João do Pulo"	BAIRRO	175m-Av.Perseu
Taubaté (A)	23k 441046 7452838	Parque Jardim das Nações - Av.Espanha s/nº	BAIRRO	60m-Rua Espanha
UGRHI: 5 - PIRACICABA/CAPIVARI/JUNDIAI				
Campinas - Centro (A)	23k 289010 7465832	Av.Anchieta, 42, E.E. Carlos Gomes, Centro, Campinas	MICRO	9m-Av.Anchieta

Continua

Tabela 3 (continuação) – Caracterização das estações de monitoramento da qualidade do ar no Estado de São Paulo – **Monóxido de Carbono (CO)**

NOME DA ESTAÇÃO	Coordenadas UTM	Endereço	Classificação	distância da via principal (m)
UGRHI: 6 - ALTO TIETÊ				
Carapicuíba (A)	23k 312590 7396454	Av.Inocência Seráfico, esquina com Rua São Miguel, Carapicuíba, São Paulo	BAIRRO	13m-Rua São Miguel 30m-Av.Inocência Seráfico
Cerqueira César (A)	23k 329309 7394249	Av.Dr.Arnaldo, 725, Faculdade de Saúde Pública, Sumaré, São Paulo	MICRO	6,5m-Av.Dr.Arnaldo
Cid.Universitária USP - IPEN (A)	23k 322676 7392723	Av.Prof.Lineu Prestes, 2242, Cid.Universitária, Butantã, São Paulo	URBANA	70m-Av.Prof.Lineu Prestes
Congonhas (A)	23k 330336 7387310	Al.dos Tupiniquins, 1571, E.M.Prof.J.C. da Silva Borges, Planalto Paulista, São Paulo	MICRO	6,5m-Al.Tupiniquins 8m-Av.dos Bandeirantes
Guarulhos - Pimentas (A)	23k 355969 7407053	Rua Imperial,230 - Vila imperial, Guarulhos, Hospital Municipal Pimentas Bonsucesso	BAIRRO	250m-Estr.Juscelino Kubitchek de Oliveira
Ibirapuera (A)	23k 330592 7390026	Pq.do Ibirapuera, s/nº, Setor 25, Parque do Ibirapuera, São Paulo	URBANA	205m-Av.IV Centenário 410m-Av.Rep.Libano 900m-Av.Pedro Álvares Cabral
Marg.Tietê - Pte.Remédios (A)	23k 322005 7397976	Av.Embaixador Macedo Soares, 12889, Vila Leopoldina, São Paulo	MICRO	13m-Marginal Tietê
Moóca (A)	23k 336644 7394715	R.Bresser, 2341, Adm.Reg.da Moóca e Centro Esportivo Municipal, Moóca, São Paulo	BAIRRO	68m-Rua Bresser 250m-Radial Leste
Osasco (A)	23k 317089 7397071	Av.dos Autonomistas, s/nº, Esquina com Rua São Mauricio, Vila Quitaúna, Osasco	MICRO	10m-Av.Sport Club Corinthians 13m-Rua São Maurício 20m-Av.dos Autonomistas 45m-Vd.Pres.Tancredo Neves
Parelheiros (A)	23k 327029 7369509	Av.Paulo Guilguer Reimberg, 2448, E.E. Pres. Tancredo A. Neves, Jd Novo Horizonte, São Paulo	MICRO	13m-Av.Paulo Guilguer Reimberg
Parque Dom Pedro II (A)	23k 333856 7395220	Pq.D.Pedro II, s/nº, Palácio das Indústrias, Centro, São Paulo	BAIRRO	90m-Av.Mercurio 110m-Av.dos Estados
Pinheiros (A)	23k 326324 7393337	Av.Prof.Frederico Herman Júnior, 345, CETESB, Alto de Pinheiros, São Paulo	MICRO	7m-Av.Professor Frederico Hermann Jr
Santo Amaro (A)	23k 325639 7382974	R.Pe.José Maria, 555, Acesso pela Rua Humboldt - Centro Ed.Esp.Mun.Joerg Brüder, Santo Amaro, São Paulo	MÉDIA	50m-R.Humboldt 68m-R.Padre José Maria
Santo André - Paço Municipal (A)	23k 343853 7382907	Pça.Quarto Centenário, s/nº, Av.Portugal x Av.Ramiro Colleoni, Centro, Santo André	MÉDIA	27m-Vd.Acisa 46m-Av.Portugal 190m-Av.José Antonio de Almeida
São Bernardo do Campo-Centro (A)	23k 342354 7378279	Rua dos Vianas, 625, Baeta Neves, São Bernardo do Campo	BAIRRO	57m-Av.Armando Ítalo Setti 180m-Av.Pery Ronchetti 430m-Av.Pereira Barreto

Continua

Tabela 3 (conclusão) – Caracterização das estações de monitoramento da qualidade do ar no Estado de São Paulo – **Monóxido de Carbono (CO)**

NOME DA ESTAÇÃO	Coordenadas UTM	Endereço	Classificação	distância da via principal (m)
UGRHI: 6 - ALTO TIETÊ				
São Caetano do Sul (A)	23k 341228 7387148	Av.Pres.Kennedy, 700, Hosp.Mun.de Emergências Albert Sabin, Santa Paula, São Caetano do Sul	MÉDIA	7m-Av.Pres.Kenedy 200m-Av.Goiás
Taboão da Serra (A)	23k 320649 7387971	Pça.Nicola Vivilechio, 99, Jd Bom Tempo, Taboão da Serra	MICRO	6m-Praça Nicola Vivilechio 70m-Rod.Regis Bittencourt

Fim

Tabela 4 – Caracterização das estações de monitoramento da qualidade do ar no Estado de São Paulo – **Dióxido de Nitrogênio (NO₂)**

NOME DA ESTAÇÃO	Coordenadas UTM	Endereço	Classificação	distância da via principal (m)
UGRHI: 2 - PARAIBA DO SUL				
Guaratinguetá (A) *	23k 480671 ** 7478238	Av.Aribelto Pereira da Cunha 333, Campus da UNESP	URBANA	300m-Av.Aribelto Pereira da Cunha
Jacareí (A)	23k 401035 7423621	Av.Nove de Julho, 745, Jd Pereira do Amparo, Jacareí	BAIRRO	185m-Av.Faria Lima 310m-Av.Nove de Julho
São José dos Campos-Jd.Monte Castelo (A)	23k 410883 7435461	R.Ana Gonçalves da Cunha, 40, Obra Social Celio Lemos, Monte Castelo, São José dos Campos	BAIRRO	6m-R.Ana Gonçalves Cunha 6m-R.Martins Pereira
São José dos Campos - Jd.Satélite (A)	23k 408858 7431443	R.Cefeu, 664, Centro Poliesportivo "João do Pulo"	BAIRRO	175m-Av.Perseu
Taubaté (A)	23k 441046 7452838	Parque Jardim das Nações - Av.Espanha s/nº	BAIRRO	60m-Rua Espanha
UGRHI: 4 - PARDO				
Ribeirão Preto (A)	23k 206370 7658151	R.Gal.Câmara, 157, E.E. Edgardo Cajado, Ipiranga, Ribeirão Preto	BAIRRO	20m-R.Paraná 20m-R.Rio Grande do Norte
UGRHI: 5 - PIRACICABA/CAPIVARI/JUNDIAÍ				
Campinas - Taquaral (A)	23k 288767 7468884	Av.Dr.Henrique Penteado s/nº, Parque Portugal Portão 5, Campinas	URBANA	200m-Av.Dr.Heitor Penteado
Campinas - Vila União (A)	23k 282693 7460810	R.Graciliano Ramos alt.97, Pq.Res.Vila União	URBANA	650m-Rod.Bandeirantes
Jundiaí (A)	23k 305876 7434002	Av.Amadeu Ribeiro, 500, Anhangabaú, Jundiaí	URBANA	50m-Av.Amadeu Ribeiro 135m-Av.Jundiaí
Limeira (A) *	23k 251734 7502785	Parque Cidade de Limeira - Rua João Kuhl Filho s/nº	BAIRRO	60m-Rua Farmacêutico Jacob Fanelli

Continua



COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Tabela 4 (continuação) – Caracterização das estações de monitoramento da qualidade do ar no Estado de São Paulo – Dióxido de Nitrogênio (NO₂)

NOME DA ESTAÇÃO	Coordenadas UTM	Endereço	Classificação	distância da via principal (m)
UGRHI: 5 - PIRACICABA/CAPIVARI/JUNDIAI				
Paulínia (A)	23k 278829 7480128	Pça.Oadil Pietrobom, s/nº, Vila Bressani, Paulínia	BAIRRO	18m-R.M.Emílio José Salim 25m-R.Itália 150m-Av.Brasil
Paulínia Sul (A)	23k 280680 7478503	R.Angelo Pigatto Ferro, S/N, Santa Terezinha, Paulínia	BAIRRO	125m-Av.José Paulino 170m-Rod.Gal.Milton Tavares de Souza
Piracicaba (A)	23k 227821 7487167	Av.Monsenhor Martinho Salgot, 560, Vila Areão, Piracicaba	URBANA	175m-Av.Mons.Salgot 190m-Av.Limeira
UGRHI: 6 - ALTO TIETÊ				
Capão Redondo (A)	23k 318469 7381358	Estr.de Itapecerica, 5859, Capão Redondo, São Paulo	BAIRRO	380m-Estrada de Itapecerica
Carapicuíba (A)	23k 312590 7396454	Av.Inocência Seráfico, esquina com Rua São Miguel, Carapicuíba, São Paulo	BAIRRO	13m-Rua São Miguel 30m-Av.Inocência Seráfico
Cerqueira César (A)	23k 329309 7394249	Av.Dr.Arnaldo, 725, Faculdade de Saúde Pública, Sumaré, São Paulo	MICRO	6,5m-Av.Dr.Arnaldo
Cid.Universitária USP - IPEN (A)	23k 322676 7392723	Av.Prof.Lineu Prestes, 2242, Cid.Universitária, Butantã, São Paulo	URBANA	70m-Av.Prof.Lineu Prestes
Congonhas (A)	23k 330336 7387310	Al.dos Tupiniquins, 1571, E.M.Prof.J.C. da Silva Borges, Planalto Paulista, São Paulo	MICRO	6,5m-Al.Tupiniquins 8m-Av.dos Bandeirantes
Guarulhos - Paço Municipal (A)	23k 344894 7405233	Av.João Bernardo Medeiros, 173, Jd Bom Clima, Guarulhos	URBANA	75m-Av.João Bernardo Medeiros 145m-Av.Tiradentes
Guarulhos - Pimentas (A)	23k 355969 7407053	Rua São José do Paraíso, 100 - Vila imperial, Guarulhos, Hospital Municipal Pimentas - Bonsucesso	BAIRRO	250m-Estr.Juscelino Kubitcheck de Oliveira
Ibirapuera (A)	23k 330592 7390026	Pq.do Ibirapuera, s/nº, Setor 25, Parque do Ibirapuera, São Paulo	URBANA	205m-Av.IV Centenário 410m-Av.Rep.Líbano 900m-Av.Pedro Álvares Cabral
Interlagos (A)	23k 329196 7380142	R.Domingas Galleteri Blotta, 171, Jd Santa Cruz, São Paulo	URBANA	15m-Rua São Canuto 245m-Rua Domingas Galleteri Blotta
Marg.Tietê - Pte.Remédios (A)	23k 322005 7397976	Av.Embaixador Macedo Soares, 12889, Vila Leopoldina, São Paulo	MICRO	13m-Marginal Tietê
Mauá (A)	23k 350568 7381698	R.Gabriel Marques s/nº, Vila Noêmia, Mauá Ginásio Poliesportivo Celso Daniel	BAIRRO	210m-Av.João Ramalho
Osasco (A)	23k 317089 7397071	Av.dos Autonomistas, s/nº, Esquina com Rua São Mauricio, Vila Quitaúna, Osasco	MICRO	10m-Av.Sport Club Corinthians 13m-Rua São Mauricio 20m-Av.dos Autonomistas 45m-Vd.Pres.Tancredo Neves

Continua

Tabela 4 (continuação) – Caracterização das estações de monitoramento da qualidade do ar no Estado de São Paulo – Dióxido de Nitrogênio (NO₂)

NOME DA ESTAÇÃO	Coordenadas UTM	Endereço	Classificação	distância da via principal (m)
UGRHI: 6 - ALTO TIETÊ				
Parelheiros (A)	23k 327029 7369509	Av.Paulo Guilguer Reimberg, 2448, E.E. Pres. Tancredo A. Neves, Jd Novo Horizonte, São Paulo	MICRO	13m-Av.Paulo Guilguer Reimberg
Parque Dom Pedro II (A)	23k 333856 7395220	Pq.D.Pedro II, s/nº, Palácio das Indústrias, Centro, São Paulo	BAIRRO	90m-Av.Mercurio 110m-Av.dos Estados
Pico do Jaraguá (A) *	23k 319606 ** 7404846	Estrada Turística s/nº	URBANA	1km-Rua Antonio Cardoso Nogueira
Pinheiros (A)	23k 326324 7393337	Av.Prof.Frederico Herman Júnior, 345, CETESB, Alto de Pinheiros, São Paulo	MICRO	7m-Av.Professor Frederico Hermann Jr
São Bernardo do Campo-Centro (A)	23k 342354 7378279	Rua dos Vianas, 625, Baeta Neves, São Bernardo do Campo	BAIRRO	57m-Av.Armando Ítalo Setti 180m-Av.Pery Ronchetti 430m-Av.Pereira Barreto
São Caetano do Sul (A)	23k 341228 7387148	Av.Pres.Kennedy, 700, Hosp.Mun.de Emergências Albert Sabin, Santa Paula, São Caetano do Sul	MÉDIA	7m-Av.Pres.Kenedy 200m-Av.Goiás
Taboão da Serra (A)	23k 320649 7387971	Pça.Nicola Vivilechio, 99, Jd Bom Tempo, Taboão da Serra	MICRO	6m-Praça Nicola Vivilechio 70m-Rod.Regis Bittencourt
UGRHI: 7 - BAIXADA SANTISTA				
Cubatão - Centro (A)	23k 355640 7358433	R.Salgado Filho, 121, Prq Fernando Jorge, Cubatão	BAIRRO	10m-R.Salgado Filho 170m-R.José Gonçalves
Cubatão - Vale do Mogi (A)	23k 360588 7363749	Av.Engº Plínio de Queiróz, s/nº, Jd São Marcos, Cubatão	BAIRRO	20m-Av.Engº Plínio Queiróz 1,9km-Cônego Domênico Rangoni
Cubatão - Vila Parisi (A)	23k 358622 7361797	R.Pref.Armando Cunha, 70, Vila Parisi, Cubatão	BAIRRO	8m-Via local 65m-R.Prof.Armando Cunha 85m-Piaçaguera/Guarujá
Santos (A)	23k 365630 7349273	R.Dr.Oswaldo Cruz, 197, Boqueirão, Santos	BAIRRO	45m-R.Dr.Oswaldo Cruz 160m-Av.Siqueira Campos
Santos-Ponta da Praia (A)	23k 367696 7347229	Pça.Engº José Rebouças, s/nº, Ponta da Praia, Santos	BAIRRO	110m-Av.Prof.Aristóteles Menezes
UGRHI: 9 - MOGI-GUAÇU				
Pirassununga (A) desativada em 12/07/2013	23k 249392 7564328	R.15 de Novembro, 2448, Na Agência Ambiental de Pirassununga, Centro, Pirassununga	URBANA	125m-Av.Prudente de Moraes
UGRHI: 10 - TIETÊ/SOROCABA				
Sorocaba (A)	23k 246863 7398684	R.Nhonhô Pires, 260, E.E.Monsenhor João Soares, Vila Lucy, Sorocaba	URBANA	55m-R.Nhonhô Pires 55m-Av.Dr.Afonso Verqueiro
Tatuí (A)	23k 206531 7413672	R.Ruy Barbosa, 601, Jd N S de Fátima, Tatuí	URBANA	18m-R.Ruy Barbosa

Continua

Tabela 4 (conclusão) – Caracterização das estações de monitoramento da qualidade do ar no Estado de São Paulo – Dióxido de Nitrogênio (NO₂)

NOME DA ESTAÇÃO	Coordenadas UTM	Endereço	Classificação	distância da via principal (m)
UGRHI: 13 - TIETÊ/JACARÉ				
Araraquara (A)	22k 791055 7588641	Av. Ângelo Hortence, 1990, Centro, Araraquara	BAIRRO	8m-Av. Ângelo Hortence 190m-Av. Padre Francisco
Bauru (A)	22k 696487 7529804	R. Castro Alves, s/nº, Quadra 4 - 12º Bombeiros, Vila Souto, Bauru	BAIRRO	10m-Rua Castro Alves 250m-Rua Campos Sales
Jaú (A)	22k 750662 7532150	R. Vinte e Quatro de Maio, 943, 27º Batalhão da Polícia Militar, Vila Nova Jaú, Jaú	URBANA	10m-R. Benjamin Constant 14m-R. Sete de Setembro
UGRHI: 15 - TURVO/GRANDE				
Catanduva (A)	22k 709521 7660921	R. Fortaleza, 1310, Reservatório Santo Antônio (Caixa d'água) Vila Rodrigues, Catanduva	URBANA	10m-R. Fortaleza 52m-R. 24 de Fevereiro
São José do Rio Preto (A)	22k 666713 7700842	R. Jales, 3055, Campo Atletismo Eldorado, Eldorado, São José do Rio Preto	URBANA	9m-R. Jales 255m-Av. Mirassolândia
UGRHI: 19 - BAIXO TIETÊ				
Araçatuba (A) desativada em 31/12/2013	22k 558205 7657068	R. Clóvis Pestana, 801, A - UNESP - Campus da Veterinária, Dona Amélia, Araçatuba	URBANA	42m-Rua Clóvis Pestana 185m-Rua do Fico
UGRHI: 21 - PEIXE				
Marília (A)	22k 607182 7544642	R. Pascoal Moreira, 250, Lorenzetti, Marília	URBANA	8,5m-R. Pascoal Moreira 50m-Av. Stº Antonio
UGRHI: 22 - PONTAL DO PARANAPANEMANA				
Presidente Prudente (A)	22k 457821 7553856	R. Roberto Simonsen, 464, UNESP - Labor. de Climatologia, Vila Santa Helena, Presidente Prudente	URBANA	37m-R. Roberto Simonsen 45m-R. João Gonçalves Foz

Fim

Obs: A mesma classificação do NO₂ também se aplica ao monóxido de nitrogênio (NO) e aos óxidos de nitrogênio (NO_x)

Tabela 5 – Caracterização das estações de monitoramento da qualidade do ar no Estado de São Paulo – Ozônio (O₃)

NOME DA ESTAÇÃO	Coordenadas UTM	Endereço	Classificação	distância da via principal (m)
UGRHI: 2 - PARAIBA DO SUL				
Guaratinguetá (A) *	23k 480671 ** 7478238	Av. Aribelto Pereira da Cunha 333, Campus da UNESP	URBANA	300m-Av. Aribelto Pereira da Cunha
Jacareí (A)	23k 401035 7423621	Av. Nove de Julho, 745, Jd Pereira do Amparo, Jacareí	BAIRRO	185m-Av. Faria Lima 310m-Av. Nove de Julho
São José dos Campos-Jd. Monte Castelo (A)	23k 410883 7435461	R. Ana Gonçalves da Cunha, 40, Obra Social Celio Lemos, Monte Castelo, São José dos Campos	BAIRRO	6m-R. Ana Gonçalves Cunha 6m-R. Martins Pereira

Continua



COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Tabela 5 (continuação) – Caracterização das estações de monitoramento da qualidade do ar no Estado de São Paulo - Ozônio (O₃)

NOME DA ESTAÇÃO	Coordenadas UTM	Endereço	Classificação	distância da via principal (m)
UGRHI: 2 - PARAIBA DO SUL				
São José dos Campos - Jd.Satélite (A)	23k 408858 7431443	R.Cefeú, 664, Centro Poliesportivo "João do Pulo"	BAIRRO	175m-Av.Perseu
Taubaté (A)	23k 441046 7452838	Parque Jardim das Nações - Av.Espanha s/nº	BAIRRO	60m-Rua Espanha
UGRHI: 4 - PARDO				
Ribeirão Preto (A)	23k 206370 7658151	R.Gal.Câmara, 157, E.E. Edgardo Cajado, Ipiranga, Ribeirão Preto	BAIRRO	20m-R.Paraná 20m-R.Rio Grande do Norte
UGRHI: 5 - PIRACICABA/CAPIVARI/JUNDIAÍ				
Americana (A)	23k 259717 7485110	R.Suécia, 465, Esquina com Avenida Europa, Vila Santa Maria, Americana	BAIRRO	16m-R.Suécia 20m-Av.Europa 370m-Av.S.Gerônimo
Campinas - Taquaral (A)	23k 288767 7468884	Av. Heitor Penteado, s/nº - Portão 5 Parque Taquaral - Campinas	URBANA	200m-Av.Dr.Heitor Penteado
Campinas - Vila União (A)	23k 282693 7460810	Rua Conselho das Sociedades de Bairro, 620 Parque Residencial Vila União - Campinas	URBANA	650m-Rod.Bandeirantes
Jundiaí (A)	23k 305876 7434002	Av.Amadeu Ribeiro, 500, Anhangabaú, Jundiaí	URBANA	50m-Av.Amadeu Ribeiro 135m-Av.Jundiaí
Limeira (A) *	23k 251734 7502785	Parque Cidade de Limeira - Rua João Kuhl Filho s/nº	BAIRRO	60m-Rua Farmacêutico Jacob Fanelli
Paulínia (A)	23k 278829 7480128	Pça Oadil Pietrobon, s/nº, Vila Bressani, Paulínia	BAIRRO	18m-R.M.Emílio José Salim 25m-R.Itália 150m-Av.Brasil
Paulínia Sul (A)	23k 280680 7478503	R.Angelo Pigatto Ferro, S/N, Santa Terezinha, Paulínia	BAIRRO	125m-Av.José Paulino 170m-Rod.Gal.Milton Tavares de Souza
Piracicaba (A)	23k 227821 7487167	Av.Monsenhor Martinho Salgot, 560, Vila Areão, Piracicaba	URBANA	175m-Av.Mons.Salgot 190m-Av.Limeira
UGRHI: 6 - ALTO TIETÊ				
Capão Redondo (A)	23k 318469 7381358	Estr.de Itapeperica, 5859, Capão Redondo, São Paulo	BAIRRO	380m-Estrada de Itapeperica
Carapicuíba (A)	23k 312590 7396454	Av.Inocência Seráfico, esquina com Rua São Miguel, Carapicuíba, São Paulo	BAIRRO	13m-Rua São Miguel 30m-Av.Inocência Seráfico
Cid.Universitária USP - IPEN (A)	23k 322676 7392723	Av.Prof.Lineu Prestes, 2242, Cid.Universitária, Butantã, São Paulo	URBANA	70m-Av.Prof.Lineu Prestes
Diadema (A)	23k 335700 7379661	R.Benjamin Constant, 3, Pref.Mun.de Diadema, Vila Diadema, Diadema	BAIRRO	55m-R.Benjamin Constant 340m-Rod.Imigrantes
Guarulhos - Paço Municipal (A)	23k 344894 7405233	Av.João Bernardo Medeiros, 173, Jd Bom Clima, Guarulhos	URBANA	75m-Av.João Bernardo Medeiros 145m-Av.Tiradentes

Continua

Tabela 5 (continuação) – Caracterização das estações de monitoramento da qualidade do ar no Estado de São Paulo - Ozônio (O₃)

NOME DA ESTAÇÃO	Coordenadas UTM	Endereço	Classificação	distância da via principal (m)
UGRHI: 6 - ALTO TIETÊ				
Guarulhos - Pimentas (A)	23k 355969 7407053	Rua Imperial,230 - Vila imperial, Guarulhos, Hospital Municipal Pimentas Bonsucesso	BAIRRO	250m-Estr.Juscelino Kubitchek de Oliveira
Ibirapuera (A)	23k 330592 7390026	Pq.do Ibirapuera, s/nº, Setor 25, Prq Ibirapuera, São Paulo	URBANA	205m-Av.IV Centenário 410m-Av.Rep.Libano 900m-Av.Pedro Álvares Cabral
Interlagos (A)	23k 329196 7380142	R.Domingas Galleteri Blotta, 171, Jd Santa Cruz, São Paulo	URBANA	15m-Rua São Canuto 245m-Rua Domingas Galleteri Blotta
Itaim Paulista (A)	23k 354930 7400236	R.Jaguar, 225, Vila Curuçá, São Paulo	URBANA	20m-Rua Gupeva 39m-Rua Jaguar
Itaquera (A)	23k 350339 7391506	Av.Fernando do Espírito Santo Alves de Mattos, 1000, SESC Itaquera, Prq do Carmo, São Paulo	URBANA	500m-Av.Jacu Pêssego
Mauá (A)	23k 350568 7381698	R.Vitorino Dell Antônia, 150, E.E. Profª Terezinha Sartori, Vila Noêmia, Mauá	BAIRRO	76m-R.Vitorino 250m-Av.João Ramalho
Moóca (A)	23k 336644 7394715	R.Bresser, 2341, Adm.Reg.da Moóca e Centro Esportivo Municipal, Moóca, São Paulo	BAIRRO	68m-Rua Bresser 250m-Radial Leste
Nossa Senhora do Ó (A)	23k 327241 7402366	R.Cap.José Amaral, 80, E.E. Cacilda Becker, Vila Portuguesa, São Paulo	BAIRRO	5m-R.Cap.José Amaral 40m-R.Parapuã
Parelheiros (A)	23k 327029 7369509	Av.Paulo Guilguer Reimberg, 2448, E.E. Pres. Tancredo A. Neves, Jd Novo Horizonte, São Paulo	MICRO	13m-Av.Paulo Guilguer Reimberg
Parque Dom Pedro II (A)	23k 333856 7395220	Pq.D.Pedro II, s/nº, Palácio das Indústrias, Centro, São Paulo	BAIRRO	90m-Av.Mercurio 110m-Av.dos Estados
Pico do Jaraguá (A) *	23k 319606 ** 7404846	Estrada Turística s/nº	URBANA	1km-Rua Antonio Cardoso Nogueira
Pinheiros (A)	23k 326324 7393337	Av.Prof.Frederico Herman Júnior, 345, CETESB, Alto de Pinheiros, São Paulo	MICRO	7m-Av.Professor Frederico Hermann Jr
Santana (A)	23k 333718 7399568	Av.Santos Dumont, 1019, Pq.de Material Aeronáutico, Santana, São Paulo	MÉDIA	37m-Av.Santos Dumont 200m-Av.Brás Leme
Santo Amaro (A)	23k 325639 7382974	R.Pe.José Maria, 555, Acesso pela Rua Humboldt - Centro Ed.Esp.Mun.Joerg Brüder, Santo Amaro, São Paulo	BAIRRO	50m-R.Humboldt 68m-R.Padre José Maria
Santo André - Capuava (A)	23k 347898 7384904	R.Manágua, 02, Posto Puer. Alto Capuava, Pq.Capuava, Santo André	BAIRRO	7m-R.Manágua 7m-R.Irlanda 15m-R.Himalaia
São Bernardo do Campo-Centro (A)	23k 342354 7378279	R.dos Vianas 625, Vila Baeta Neves	BAIRRO	57m-Av.Armando Ítalo Setti 180m-Av.Pery Ronchetti 430m-Av.Pereira Barreto
São Caetano do Sul (A)	23k 341228 7387148	Av.Pres.Kennedy, 700, Hosp.Mun.de Emergências Albert Sabin, Santa Paula, São Caetano do Sul	MÉDIA	7m-Av.Pres.Kenedy 200m-Av.Goiás

Continua



COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Tabela 5 (continuação) – Caracterização das estações de monitoramento da qualidade do ar no Estado de São Paulo – Ozônio (O₃)

NOME DA ESTAÇÃO	Coordenadas UTM	Endereço	Classificação	distância da via principal (m)
UGRHI: 7 - BAIXADA SANTISTA				
Cubatão - Centro (A)	23k 355640 7358433	R.Salgado Filho, 121, Prq Fernando Jorge, Cubatão	BAIRRO	10m-R.Salgado Filho 170m-R.José Gonçalves
Cubatão - Vale do Mogi (A)	23k 360588 7363749	Av.Engº Plínio de Queiróz, s/nº, Jd São Marcos, Cubatão	BAIRRO	20m-Av.Engº Plínio Queiróz 1,9km-Cônego Domênico Rangoni
Santos (A)	23k 365630 7349273	R.Dr.Oswaldo Cruz, 197, Boqueirão, Santos	BAIRRO	45m-R.Dr.Oswaldo Cruz 160m-Av.Siqueira Campos
Santos-Ponta da Praia (A)	23k 367696 7347229	Pça.Engº José Rebouças, s/nº, Ponta da Praia, Santos	BAIRRO	110m-Av.Prof.Aristóteles Menezes
UGRHI: 9 - MOGI-GUAÇU				
Pirassununga (A) desativada em 12/07/2013	23k 249392 7564328	R.15 de Novembro, 2448, Agência Ambiental de Pirassununga, Centro, Pirassununga	URBANA	125m-Av.Prudente de Moraes
UGRHI: 10 - TIETÊ/SOROCABA				
Sorocaba (A)	23k 246863 7398684	R.Nhonhô Pires, 260, E.E.Monsenhor João Soares, Vila Lucy, Sorocaba	URBANA	55m-R.Nhonhô Pires 55m-Av.Dr.Afonso Vergueiro
Tatuí (A)	23k 206531 7413672	R.Ruy Barbosa, 601, Jd N S de Fátima, Tatuí	URBANA	18m-R.Ruy Barbosa
UGRHI: 13 - TIETÊ/JACARÉ				
Araraquara (A)	22k 791055 7588641	Av.Ângelo Hortence, 1990, Centro, Araraquara	BAIRRO	8m-Av.ângelo Hortence 190m-Av.Padre Francisco
Bauru (A)	22k 696487 7529804	R.Castro Alves, s/nº, Quadra 4 - 12º Bombeiros, Vila Souto, Bauru	BAIRRO	10m-Rua Castro Alves 250m-Rua Campos Sales
Jaú (A)	22k 750662 7532150	R.Vinte e Quatro de Maio, 943, 27º Batalhão da Polícia Militar, Vila Nova Jaú, Jaú	URBANA	10m-R.Benjamin Constant 14m-R.Sete de Setembro
UGRHI: 15 - TURVO/GRANDE				
Catanduva (A)	22k 709521 7660921	R.Fortaleza, 1310, Reservatório Santo Antônio (Caixa d'água) Vila Rodrigues, Catanduva	URBANA	10m-R.Fortaleza 52m-R. 24 de Fevereiro
São José do Rio Preto (A)	22k 666713 7700842	R.Jales, 3055, Campo Atletismo Eldorado, Eldorado, São José do Rio Preto	URBANA	9m-R.Jales 255m-Av.Mirassolândia
UGRHI: 19 - BAIXO TIETÊ				
Araçatuba (A)	22k 558205 7657068	R.Clóvis Pestana, 801, A - UNESP - Campus da Veterinária, Dona Amélia, Araçatuba	URBANA	42m-Rua Clóvis Pestana 185m-Rua do Fico
UGRHI: 21 - PEIXE				
Marília (A)	22k 607182 7544642	R.Pascoal Moreira, 250, Lorenzetti, Marília	URBANA	8,5m-R.Pascoal Moreira 50m-Av.Stº Antonio

Continua



COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Tabela 5 (conclusão) – Caracterização das estações de monitoramento da qualidade do ar no Estado de São Paulo – **Ozônio (O₃)**

NOME DA ESTAÇÃO	Coordenadas UTM	Endereço	Classificação	distância da via principal (m)
UGRHI: 22 - PONTAL DO PARANAPANEMANA				
Presidente Prudente (A)	22k 457821 7553856	R.Roberto Simonsen, 464, UNESP - Labor. de Climatologia, Vila Santa Helena, Presidente Prudente	URBANA	37m-R.Roberto Simonsen 45m-R.João Gonçalves Foz

Fim

Tabela 6 – Caracterização das estações de monitoramento da qualidade do ar no Estado de São Paulo – **Dióxido de Enxofre (SO₂)**

NOME DA ESTAÇÃO	Coordenadas UTM	Endereço	Classificação	distância da via principal (m)
UGRHI: 2 - PARAIBA DO SUL				
São José dos Campos-Jd.Monte Castelo (A)	23k 410883 7435461	R.Ana Gonçalves da Cunha, 40, Obra Social Celio Lemos, Monte Castelo, São José dos Campos	BAIRRO	6m-R.Ana Gonçalves Cunha 6m-R.Martins Pereira
Taubaté (A)	23k 441046 7452838	Parque Jardim das Nações - Av.Espanha s/nº	BAIRRO	60m-Rua Espanha
UGRHI: 5 - PIRACICABA/CAPIVARI/JUNDIAÍ				
Jundiaí-Vila Arens (P) desativada em 31/12/2013	23k 308359 7433390	R.Leonardo Scarpim s/nº	MÉDIA	95m-Av.União dos Ferroviários
Jundiaí - Centro (P) desativada em 31/12/2013	23k 307561 7435676	Av.Prof.Luiz Rosa s/nº	MÉDIA	20m-Av.Campos Sales
Paulínia (A)	23k 278829 7480128	Pça Oadil Pietrobon, s/nº, Vila Bressani, Paulínia	BAIRRO	18m-R.M.Emílio José Salim 25m-R.Itália 150m-Av.Brasil
Paulínia Sul (A)	23k 280664 7478496	R.Ângelo Pigatto Ferro s/nº, Bairro Stª Terezinha	BAIRRO	100m-Av.José Paulino
Paulínia-Sta.Terezinha (P) desativada em 31/12/2013	23k 280444 7478472	R.Ângelo Pigatto Ferro s/nº, Bairro Stª Terezinha	BAIRRO	100m-Av.José Paulino
Paulínia-B.Cascata (P)	23k 279101 7486403	Av.Paris, 3218	BAIRRO	1500m-Av.Zeferino Vaz
Paulínia-João Aranha (P)	23k 2767721 7482310	R.Adolpho Botasso s/nº	BAIRRO	8m-Adolpho Botasso
Salto (P)	23k 265727 7432002	R.José Revel s/nº - Centro de Educação e Cultura	BAIRRO	5m-Rua José Revel
UGRHI: 6 - ALTO TIETÊ				
Campos Elíseos (P)	23k 332155 7396534	Av.Rio Branco, 1210	MICRO	20m-Av.Rio Branco
Cerqueira César (A)	23k 329309 7394249	Av.Dr.Arnaldo, 725, Faculdade de Saúde Pública, Sumaré, São Paulo	MICRO	6,5m-Av.Dr.Arnaldo

Continua

25

Tabela 6 (continuação) – Caracterização das estações de monitoramento da qualidade do ar no Estado de São Paulo – Dióxido de Enxofre (SO₂)

NOME DA ESTAÇÃO	Coordenadas UTM	Endereço	Classificação	distância da via principal (m)
UGRHI: 6 - ALTO TIETÊ				
Cerqueira César (P)	23k 329309 7394249	Av.Dr.Arnaldo, 725, Faculdade de Saúde Pública, Sumaré, São Paulo	MICRO	6,5m-Av.Dr.Arnaldo
Congonhas (A)	23k 330336 7387310	Al.dos Tupiniquins, 1571, E.M.Prof.J.C. da Silva Borges, Planalto Paulista, São Paulo	MICRO	6,5m-Al.Tupiniquins 8m-Av.dos Bandeirantes
Guarulhos - Pimentas (A)	23k 355969 7407053	Rua Imperial,230 - Vila imperial, Guarulhos, Hospital Municipal Pimentas Bonsucesso	BAIRRO	250m-Estr.Juscelino Kubitcheck de Oliveira
Interlagos (A)	23k 329196 7380142	R.Domingas Galleteri Blotta, 171, Jd Santa Cruz, São Paulo	BAIRRO	15m-Rua São Canuto 245m-Rua Domingas Galleteri Blotta
Marg.Tietê - Pte.Remédios (A)	23k 322005 7397976	Av.Embaixador Macedo Soares, 12889, Vila Leopoldina, São Paulo	MICRO	13m-Marginal Tietê
Moema (P) desativada em 31/12/2013	23k 329898 7387901	Av.dos Imarés, 111	MÉDIA	20m-Av.dos Imarés
Osasco (A)	23k 317089 7397071	Av.dos Autonomistas, s/nº, Esquina com Rua São Maurício, Vila Quitaúna, Osasco	MICRO	10m-Av.Sport Club Corinthians 13m-Rua São Maurício 20m-Av.dos Autonomistas 45m-Vd.Pres.Tancredo Neves
Pinheiros (P)	23k 326287 7393293	Av.Prof.Frederico Herman Júnior, 345, CETESB, Alto de Pinheiros, São Paulo	MÉDIA	46m-Av.Professor Frederico Hermann Jr
Praça da República (P) desativada em 31/12/2013	23k 332296 7395447	Pça.da República s/nº	MICRO	20m-Pça.da República
Santo André - Capuava (A)	23k 347898 7384904	R.Manágua, 02, Posto Puer. Alto Capuava, Pq.Capuava, Santo André	BAIRRO	7m-R.Manágua 7m-R.Irlanda 15m-R.Himalaia
São Caetano do Sul (A)	23k 341228 7387148	Av.Pres.Kennedy, 700, Hosp.Mun.de Emergências Albert Sabin, Santa Paula, São Caetano do Sul	MÉDIA	7m-Av.Pres.Kenedy 200m-Av.Goiás
Tatuapé (P)	23k 339531 7396213	Av.Celso Garcia, 4142	MÉDIA	40m-Av.Celso Garcia
UGRHI: 7 - BAIXADA SANTISTA				
Cubatão - Centro (A)	23k 355640 7358433	R.Salgado Filho, 121, Prq Fernando Jorge, Cubatão	BAIRRO	10m-R.Salgado Filho 170m-R.José Gonçalves
Cubatão - Vale do Mogi (A)	23k 360588 7363749	Av.Engº Plínio de Queiróz, s/nº, Jd São Marcos, Cubatão	BAIRRO	20m-Av.Engº Plínio Queiróz 1,9km-Cônego Domênico Rangoni
Cubatão - Vila Parisi (A)	23k 358622 7361797	R.Pref.Armando Cunha, 70, Vila Parisi, Cubatão	BAIRRO	8m-Via local 65m-R.Prof.Armando Cunha 85m-Piaçaguera/Guarujá
Santos-Embaré (P) desativada em 31/12/2011	23k 366649 7349019	Pça.Cel.Fernando Prestes s/nº	MICRO	15m-Pça.Cel.Fernando Prestes

Continua

Tabela 6 (conclusão) – Caracterização das estações de monitoramento da qualidade do ar no Estado de São Paulo – Dióxido de Enxofre (SO₂)

NOME DA ESTAÇÃO	Coordenadas UTM	Endereço	Classificação	distância da via principal (m)
UGRHI: 7 - BAIXADA SANTISTA				
Santos-Ponta da Praia (A)	23k 367696 7347229	Pça.Engº José Rebouças, s/nº, Ponta da Praia, Santos	BAIRRO	110m-Av.Prof.Aristóteles Menezes
Santos-Ponta da Praia (P) desativada em 01/03/2013	23k 367696 7347229	Pça.Engº José Rebouças, s/nº, Ponta da Praia, Santos	BAIRRO	110m-Av.Prof.Aristóteles Menezes

Fim

Tabela 7 – Caracterização das estações de monitoramento da qualidade do ar no Estado de São Paulo – Fumaça (FMC)

NOME DA ESTAÇÃO	Coordenadas UTM	Endereço	Classificação	distância da via principal (m)
UGRHI: 2 - PARAIBA DO SUL				
S. José dos Campos - S.Dimas (M) desativada em 31/12/2013	23k 408723 7433953	R.Engº Prudente Meireles de Moraes, 100	BAIRRO	40m-Av.Dr.Adhemar de Barros
Taubaté - Centro (M)	23k 442427 7452987	Pça.Sta.Terezinha s/nº	BAIRRO	50m-Av.Dr.Emílio Winther 40m-Rua Mal.Floriano Peixoto
UGRHI: 4 - PARDO				
São José do Rio Pardo (M) desativada em 31/12/2011	23k 304169 7610361	Pça.Barão do Rio Branco s/nº	MÉDIA	20m-Rua Francisco Glicério
UGRHI: 5 - PIRACICABA/CAPIVARI/JUNDIAÍ				
Americana - Centro (M) desativada em 31/12/2013	23k 260661 7483397	Pça.Comendador Muller s/nº	MÉDIA	10m-Rua Washington Luis
Jundiaí - Centro (M)	23k 306497 7435135	Av.Prof.Luiz Rosa s/nº	MÉDIA	20m-Rua Campos Sales
Limeira - Centro (M)	23k 253198 7502373	R.Boa Morte, 135	MÉDIA	8m-Rua Boa Morte
Piracicaba - Centro (M) desativada em 31/12/2013	23k 227909 7484950	R.Alferes José Caetano s/nº	MÉDIA	35m-Rua Alferes José Caetano
Salto - Centro (M)	23k 265727 7432002	R.José Revel s/nº	BAIRRO	5m-Rua José Revel
UGRHI: 6 - ALTO TIETÊ				
Campos Elíseos (M)	23k 332155 7396534	Av.Rio Branco, 1210	MICRO	20m-Av.Rio Branco
Cerqueira César (M)	23k 329309 7394249	Av.Dr.Arnaldo, 725, Faculdade de Saúde Pública, Sumaré, São Paulo	MICRO	6,5m-Av.Dr.Arnaldo

Continua



COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Tabela 7 (conclusão) – Caracterização das estações de monitoramento da qualidade do ar no Estado de São Paulo – Fumaça (FMC)

NOME DA ESTAÇÃO	Coordenadas UTM	Endereço	Classificação	distância da via principal (m)
UGRHI: 6 - ALTO TIETÊ				
Ibirapuera (M)	23k 330592 7390026	Pq.do Ibirapuera, s/nº, Setor 25, Parque do Ibirapuera, São Paulo	URBANA	205m-Av.IV Centenário 410m-Av.Rep.Líbano
Moema (M) desativada em 31/12/2013	23k 329898 7387901	Av.dos Imarés, 111	MÉDIA	20m-Av.dos Imarés
Pinheiros (M)	23k 326287 7393293	Av.Prof.Frederico Herman Júnior, 345, CETESB, Alto de Pinheiros, São Paulo	MÉDIA	46m-Av.Professor Frederico Hermann Jr
Praça da República (M) desativada em 31/12/2013	23k 332296 7395447	Pça.da República s/nº	MICRO	20m-Pça.da República
Tatuapé (M)	23k 339531 7396213	Av.Celso Garcia, 4142	MÉDIA	40m-Av.Celso Garcia
UGRHI: 7 - BAIXADA SANTISTA				
Santos - Embaré (M) desativada em 28/12/2011	23k 366649 7349019	Pça.Cel.Fernando Prestes s/nº	MICRO	15m-Pça.Cel.Fernando Prestes
UGRHI: 8 - SAPUCAÍ/GRANDE				
Franca - Centro (M)	23k 249613 7727049	R.Homero Pacheco Alves s/nº	MÉDIA	10m-R.Monsenhor Rosa
UGRHI: 10 - TIETÊ/SOROCABA				
Itu - Centro (M)	23k 264383 7425702	Pça.D.Pedro I s/nº	BAIRRO	45m-R.Paula Souza X Al.Barão do Rio Branco
Sorocaba - Centro (M)	23k 249446 7398930	Pça.Dr.Arthur Fajardo s/nº	MÉDIA	17m-Rua Souza Pereira
Votorantim - Centro (M) desativada em 31/12/2013	23k 250153 7394545	Av.31 de Março s/nº	BAIRRO	40m-Av.31 de Março
UGRHI: 13 - TIETÊ/JACARÉ				
São Carlos - Centro (M)	23k 201599 7562116	Av.São Carlos s/nº	BAIRRO	25m-Av.São Carlos
UGRHI: 15 - TURVO/GRANDE				
São José do Rio Preto (M) desativada em 27/12/2012	22k 666713 7700842	R.Jales, 3055, Campo Atletismo Eldorado, Eldorado, São José do Rio Preto	URBANA	9m-R.Jales 255m-Av.Mirassolândia

Fim



COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Tabela 8 – Caracterização das estações de monitoramento da qualidade do ar no Estado de São Paulo – **Partículas Totais em Suspensão (PTS)**

NOME DA ESTAÇÃO	Coordenadas UTM	Endereço	Classificação	distância da via principal (m)
UGRHI: 6 - ALTO TIETÊ				
Cerqueira César (M)	23k 329309 7394249	Av.Dr.Arnaldo, 725, Faculdade de Saúde Pública, Sumaré, São Paulo	MICRO	6,5m-Av.Dr.Arnaldo
Congonhas (M) desativada em 31/12/2011	23k 330336 7387310	Al.dos Tupiniquins, 1571, E.M.Prof.J.C. da Silva Borges, Planalto Paulista, São Paulo	MICRO	6,5m-Al.Tupiniquins 8m-Av.dos Bandeirantes
Ibirapuera (M)	23k 330592 7390026	Pq.do Ibirapuera, s/nº, Setor 25, Parque do Ibirapuera, São Paulo	MÉDIA	205m-Av.IV Centenário 410m-Av.Rep.Líbano 900m-Av.Pedro Álvares Cabral
Osasco (M)	23k 317089 7397071	Av.dos Autonomistas, s/nº, Esquina com Rua São Maurício, Vila Quitaúna, Osasco	MICRO	10m-Av.Sport Club Corinthians 13m-Rua São Maurício 20m-Av.dos Autonomistas 45m-Vd.Pres.Tancredo Neves
Pinheiros (M)	23k 326324 7393337	Av.Prof.Frederico Herman Júnior, 345, CETESB, Alto de Pinheiros, São Paulo	MICRO	7m-Av.Professor Frederico Hermann Jr
Santo Amaro (M)	23k 325639 7382974	R.Pe.José Maria, 555, Acesso pela Rua Humboldt - Centro Ed.Esp.Mun.Joerg Brüder, Santo Amaro, São Paulo	MÉDIA	50m-R.Humboldt 68m-R.Padre José Maria
Santo André - Capuava (M)	23k 347898 7384904	R.Manágua, 02, Posto Puer. Alto Capuava, Pq.Capuava, Santo André	BAIRRO	7m-R.Manágua 7m-R.Irlanda 15m-R.Himalaia
São Bernardo do Campo-V.Paulicéia (M)	23k 338401 7381261	R.Xavier de Toledo, 521 - Esc.Mun.Ensino Básico "Arlindo Ferreira", V.Paulicéia, São Bernardo do Campo	BAIRRO	180m-Av.Corredor ABD
UGRHI: 7 - BAIXADA SANTISTA				
Cubatão - Vila Parisi (M)	23k 358622 7361797	R.Pref.Armando Cunha, 70, Vila Parisi, Cubatão	BAIRRO	8m-Via local 65m-R.Prof.Armando Cunha 85m-Piaçaguera/Guarujá

Fim