

Com relação ao padrão horário, não foi registrada ultrapassagem em 2007, sendo que os maiores valores foram 144 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (padrão primário) e 130 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (padrão secundário). “Para o monóxido de nitrogênio, a média do período foi 28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, e as máximas horárias foram 376 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ e 354 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ”, destacando que, para este poluente, “não há padrão legal de qualidade do ar”.

Quadro 5.2.5-1: Índice geral de qualidade do ar para Dióxido de Nitrogênio obtido pela CETESB em amostragem no ano de 2007.

POLUENTE	TEMPO DE AMOSTRAGEM	PADRÃO PRIMÁRIO $\mu\text{g}/\text{m}^3$	PADRÃO SECUNDÁRIO $\mu\text{g}/\text{m}^3$	MÉTODO DE MEDIÇÃO
partículas totais em suspensão	24 horas ¹ MGA ²	240 80	150 60	amostrador de grandes volumes
partículas inaláveis	24 horas ¹ MAA ³	150 50	150 50	separação inercial/filtração
fumaça	24 horas ¹ MAA ³	150 60	100 40	refletância
dióxido de enxofre	24 horas ¹ MAA ³	365 80	100 40	pararosanilina
dióxido de nitrogênio	1 hora ¹ MAA ³	320 100	190 100	quimiluminescência
monóxido de carbono	1 hora ¹ 8 horas ¹	40.000 35ppm 10.000 9ppm	40.000 35ppm 10.000 9ppm	infravermelho não dispersivo
ozônio	1 hora ¹	160	160	quimiluminescência

1 - Não deve ser excedido mais que uma vez ao ano.
2 - Média geométrica anual.
3 - Média aritmética anual.

Fonte: CETESB, 2008

5.2.6- Ozônio (O₃)

O Ozônio é um gás incolor, inodoro nas concentrações ambientais e o principal componente da névoa fotoquímica. Segundo a Resolução CONAMA nº 03 de 28/06/1990, os parâmetros estabelecidos para Ozônio (O₃) são referenciados pelo padrão primário e secundário de 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para um período de 1 hora (ocorrência máxima em 1 hora, apenas uma vez por ano), como mostra o Quadro 5.2.6-1, apresentado a seguir.

Ou seja, em caso de ultrapassagem do padrão primário / secundário do ozônio ($\mu\text{g}/\text{m}^3$ em 1 hora, apenas uma vez no ano), a qualidade do ar para este parâmetro é classificada da seguinte forma:

- ✓ **ATENÇÃO:** 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (valor mais restritivo determinado pela CETESB);
- ✓ **ALERTA:** 800 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; e,

✓ **EMERGÊNCIA:** 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Quadro 5.2.6-I: Índice geral de qualidade do ar para Ozônio (O_3), estabelecido pela CETESB em 2007.

POLUENTE	TEMPO DE AMOSTRAGEM	PADRÃO PRIMÁRIO $\mu\text{g}/\text{m}^3$	PADRÃO SECUNDÁRIO $\mu\text{g}/\text{m}^3$	MÉTODO DE MEDIÇÃO
partículas totais em suspensão	24 horas ¹ MGA ²	240 80	150 60	amostrador de grandes volumes
partículas inaláveis	24 horas ¹ MAA ³	150 50	150 50	separação inercial/filtração
fumaça	24 horas ¹ MAA ³	150 60	100 40	refletância
dióxido de enxofre	24 horas ¹ MAA ³	365 80	100 40	pararosanilina
dióxido de nitrogênio	1 hora ¹ MAA ³	320 100	190 100	quimiluminescência
monóxido de carbono	1 hora ¹ 8 horas ¹	40.000 35ppm 10.000 9ppm	40.000 35ppm 10.000 9ppm	infravermelho não dispersivo
ozônio	1 hora ¹	160	160	quimiluminescência

1 - Não deve ser excedido mais que uma vez ao ano.
2 - Média geométrica anual.
3 - Média aritmética anual.

Fonte: CETESB 2008.

Na região de Campinas apenas em Jundiaí este gás vem sendo monitorado, tendo sido registrado valores que ultrapassaram o padrão para 1 hora de 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, alcançando o nível de atenção de 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, embora sem representatividade anual, como mostra a Figura 5.2.6-I, apresentado a seguir.

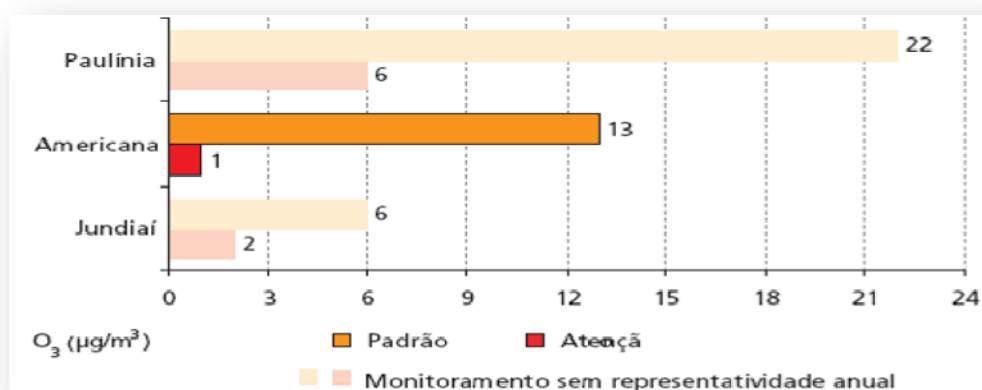


Figura 5.2.6-I: Classificação do número de dias com ultrapassagem em 2007, do padrão 1 hora (160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) e o nível de atenção (200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) na UGRHI - 5.

Fonte: CETESB, 2008

5.3 - GEOLOGIA

A **Área de Influência Indireta**, na qual está inserida a área proposta para o Loteamento Residencial Sete Lagos, corresponde a porção da bacia hidrográfica do Rio Atibaia inserida no município de Itatiba à jusante do empreendimento, até a Represa de Americana ou Salto Grande.

A maior parte da bacia hidrográfica do rio Atibaia situa-se sobre embasamento Pré-Cambriano (cristalino), ocorrendo rochas sedimentares que formam as camadas basais da Bacia Sedimentar do Paraná, além de depósitos do cenozóico inconsolidados e descontínuos.

De acordo com Companhia de Pesquisas de Recursos Minerais (2009), regionalmente ocorrem 09 unidades geotectônicas, denominadas: Bacia do Paraná, Cráton do São Francisco, Faixa Brasília, Maciço de Guaxupé, Nappe de Empurrão Socorro – Guaxupé, Faixa Alto Rio Grande (Complexo Amparo), Faixa Ribeira, Complexo Costeiro e Borda Cratônica retrabalhada.

A compartimentação do pré-cambriano no estado de São Paulo apresentado no relatório do Mapa Geológico do Estado de São Paulo (IPT, 1981) caracteriza a área proposta para o empreendimento pela presença de três unidades, como mostra a Figura 5.3-1, a seguir:

- Bacia Sedimentar do Paraná;
- Faixa Brasileira de São Roque;
- Maciço de Guaxupé;

Exceto a Bacia do Paraná, as unidades acima associadas a Província Mantiqueira (BISTRICHI, 2001) são constituídas por litologias variadas, resultante da superposição de eventos geológicos e separadas por expressivas zonas de cisalhamento que definem uma estruturação regional marcante de orientação NE-SW, condicionando as formas alongadas das unidades metamórficas e a disposição concordante da maioria dos corpos graníticos, como mostra a Figura 5.3-2, a seguir:

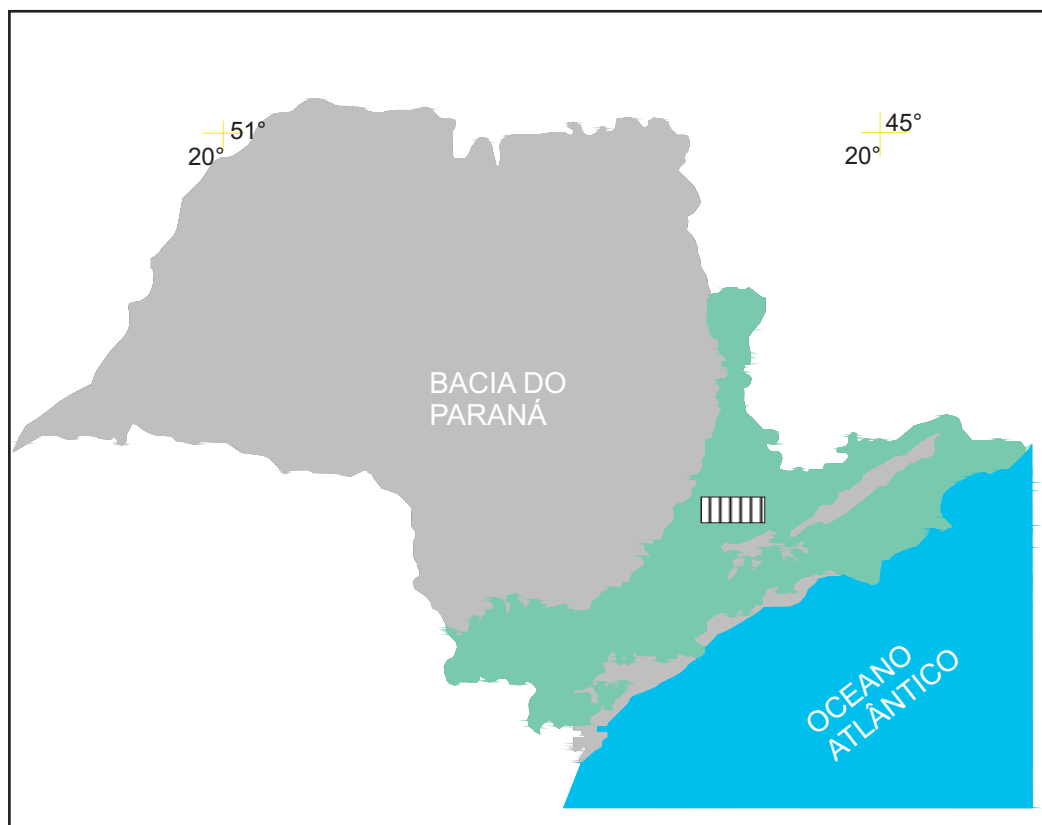
Neste contexto de intensa movimentação, a região de interesse para este estudo apresenta várias zonas de cisalhamento interconectadas e com direção predominantemente NE-SW separando blocos tectônicos, caracterizados por descontinuidades estruturais internas (falhas, fraturas, lineações, etc.) com várias direções (CAMPOS NETO, 1985).

A área de interesse está inserida no domínio do Nappe do Empurrão Socorro-Guaxupé (CAMPOS NETO, 1985), que na região de Itatiba, comporta os complexos Amparo e Piracaia, constituída litologicamente por rochas desses dois complexos, descritos na sequência.

5.3.1.1 - *Nappe Socorro-Guaxupé*




Esse domínio compreende terrenos infracrustais, associados a rochas granitóides neoproterozóicas, que cavalgam os terrenos da Faixa do Alto Rio Grande, constituído por unidades granulíticas, migmatíticas e charnockíticas.

LOCALIZAÇÃO NO CONTEXTO REGIONAL



Fonte: Adaptado de Hasui et al., 1981

LEGENDA

-  Bacias Sedimentares
-  Embasamento Cristalino
-  Área de Estudo



S/escala

Figura 5.3-1

