

# MEDIÇÕES DE POLUENTES ATMOSFÉRICOS E A RESOLUÇÃO Nº 3 DO CONAMA

(Caráter Informativo)  
(04 de Fevereiro de 2006)

## 1.0 INTRODUÇÃO

Conforme a Resolução nº 3 do CONAMA, de 28/06/90, há hoje no Brasil padrões e métodos de referência para os seguintes poluentes atmosféricos:

- Partículas Totais em Suspensão (PTS)
- Fumaça
- Partículas Inaláveis ( $MP_{10}$ )
- Dióxido de Enxofre
- Monóxido de Carbono
- Ozônio
- Dióxido de Nitrogênio

## 2.0 MÉTODO EXIGIDOS PELO CONAMA

### 2.1 PARTÍCULAS TOTAIS EM SUSPENSÃO (PTS)

Método do amostrador de grande volume (AGV PTS) ou equivalente.

A **ENERGÉTICA** fabrica o AGV PTS. Além do amostrador, o usuário do aparelho terá que adquirir calibradores e material de consumo.

### 2.2 FUMAÇA

Método da refletância da luz.

A **ENERGÉTICA** fabrica o equipamento de amostragem, conhecido como OPS/OMS. Este aparelho serve também para medir  $SO_2$  (pelo método do peróxido de hidrogênio) simultaneamente com a fumaça. Além do amostrador, o usuário necessitará de um refletômetro, bem como de calibradores, filtros, reagentes e vidraria de laboratório.

### 2.3 PARTÍCULAS INALÁVEIS ( $MP_{10}$ )

Método da separação inercial/filtração ou equivalente.

As partículas são medidas com o Amostrador de Grande Volume (AGV) para Partículas Inaláveis ou de Até 10  $\mu m$  ( $MP_{10}$ ). A **ENERGÉTICA** fabrica o AGV  $MP_{10}$ , com cabeça de separação modelo Andersen.

### 2.4 DIÓXIDO DE ENXOFRE ( $SO_2$ )

Método da pararrosanilina ou equivalente.

Utiliza-se, para a medição, um Amostrador de Pequeno Volume (APV), do tipo TRIGÁS ou MONOGÁS. O TRIGÁS serve para a medição simultânea de até três gases. As coletas são por absorção química, em frascos-borbulhadores. O TRIGÁS **ENERGÉTICA** é dotado de um sistema de refrigeração para coletas de baixa temperatura, tornando-se particularmente adequado para a coleta de  $SO_2$  pelo método da pararrosanilina. Além do amostrador, o usuário deve adquirir calibradores, filtros, reagentes e vidraria para laboratório.

### 2.5 MONÓXIDO DE CARBONO (CO)

Método de infravermelho não dispersivo.

A **ENERGÉTICA** não fabrica o amostrador. Representamos uma empresa americana, a Thermo Environmental, que o fabrica.

### 2.6 OZÔNIO ( $O_3$ )

Método da quimiluminescência ou equivalente.

Não fabricamos o amostrador, mas representamos uma empresa americana, a THERMO ENVIRONMENTAL, que o fabrica.

### 2.7 DIÓXIDO DE NITROGÊNIO ( $NO_2$ )

Igual ao Ozônio. Não fabricamos o amostrador de referência (por quimiluminescência), mas representamos a Thermo Environmental, que o fabrica. Entretanto, pode-se utilizar o método equivalente do Arsenito de Sódio para medição de  $NO_2$ . Trata-se de um método de absorção química, podendo-se então utilizar o TRIGÁS para as coletas. Além do amostrador, o usuário necessitará de calibradores, filtros, reagentes e vidraria para laboratório.