



US EPA – PROGRAMA DE MONITORAMENTO DO AR AMBIENTE

Tradução do texto informativo “Air Quality Planning and Standards – The Ambient Air Monitoring Program”, da US EPA, contido no site www.epa.gov/air/oaqps/qa/monprog.html

Entre os anos 1900 e 1970, as emissões dos seis principais poluentes cresceram significativamente. Estes seis poluentes, também chamados de “poluentes legislados” (*criteria pollutants*), são: material particulado, dióxido de enxofre, monóxido de carbono, dióxido de nitrogênio, ozônio e chumbo. O Decreto do Ar Limpo (*Clean Air Act – CAA*) foi transformado em lei. O CAA e suas emendas fornecem a estrutura para que todas as organizações pertinentes possam proteger a qualidade do ar. As principais responsabilidades da EPA sob o CAA, conforme emendado em 1990, compreendem:

- Estabelecer os Padrões Nacionais da Qualidade do Ar (National Air Quality Standards- NAAQS) para poluentes considerados perigosos para a saúde pública e o meio ambiente;
- Assegurar que os padrões da qualidade do ar sejam atendidos (em cooperação com os Estados) através dos padrões e estratégias nacionais visando a controlar os padrões de emissões por fontes;
- Assegurar que as fontes de poluentes atmosféricos tóxicos sejam bem controlados;
- Monitorar a eficácia do programa.

Uma maneira de proteger e avaliar a qualidade do ar foi através do desenvolvimento de um Programa de Monitoramento do Ar Ambiente. As amostras da qualidade do ar são geralmente coletadas com uma ou mais das seguintes finalidades:

- Julgar a conformidade e/ou progresso realizado visando ao atendimento aos padrões da qualidade do ar ambiente;
- Ativar procedimentos de controle de emergência a fim de impedir ou mitigar episódios de poluição do ar;
- Observar tendências da poluição por toda a região, inclusive áreas não urbanas;
- Fornecer base de dados para avaliação de pesquisa dos efeitos: urbanos, uso do solo e planejamento de transporte; desenvolvimento e avaliação de estratégias de abatemento; e desenvolvimento e validação de modelos de difusão.

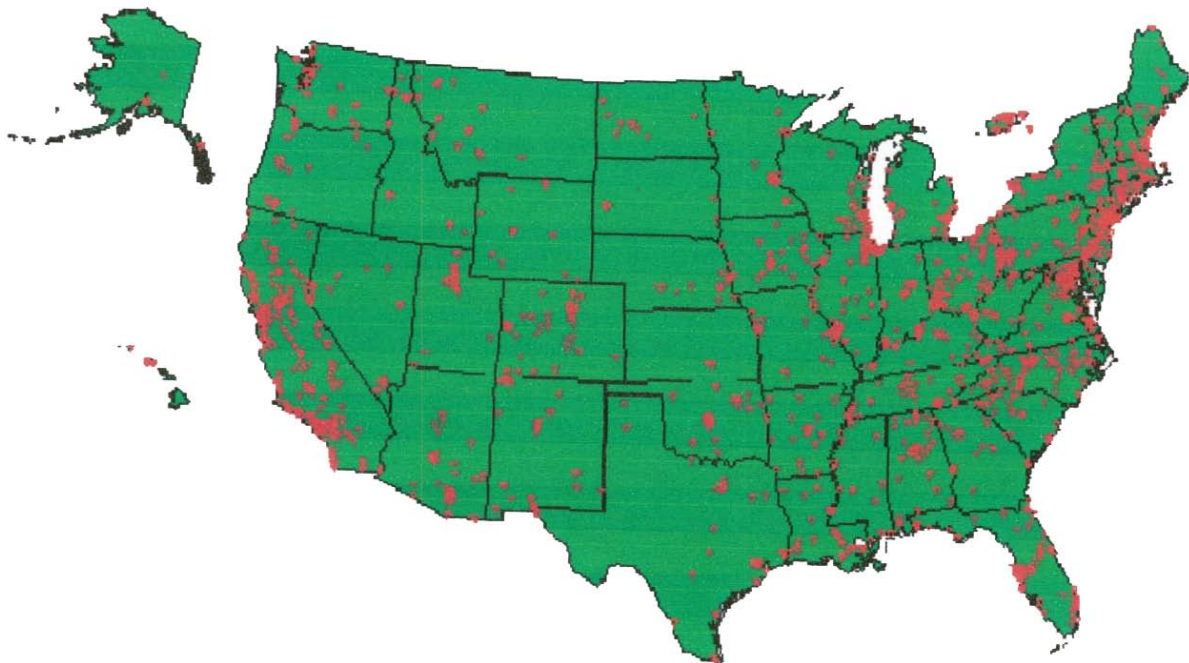
Tendo o uso final das amostras da qualidade do ar como primeira consideração, a rede deve ser projetada para satisfazer um dos quatro objetivos básicos de monitoramento:

1. Determinar as concentrações mais altas, que possam ocorrer na área coberta pela rede;
2. Determinar as concentrações representativas nas áreas de alta densidade demográfica;
3. Determinar o impacto dos níveis de poluição ambiental de fontes significativas ou categorias de fontes; e
4. Determinar os níveis gerais de concentração de fundo.

Estes quatro objetivos indicam a natureza das amostras que a rede de monitoramento deverá coletar e que devem ser representativas da área espacial sendo estudada.

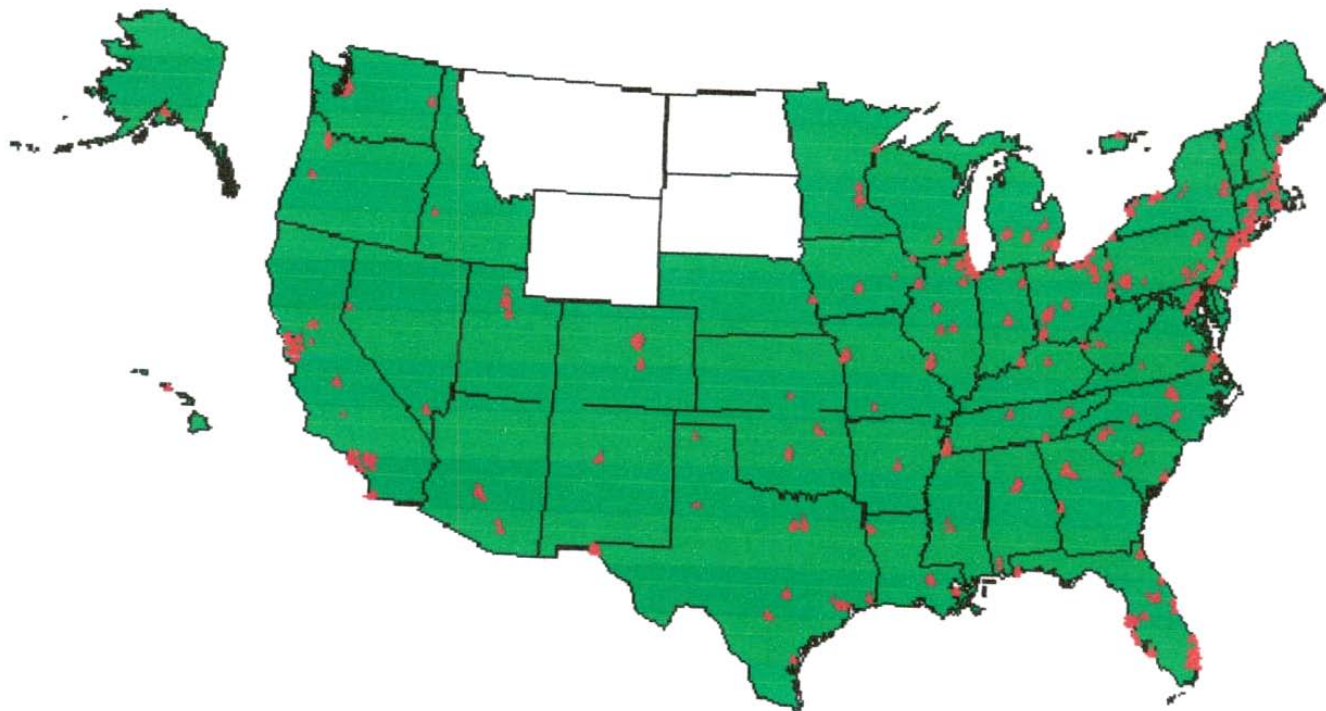
O programa de monitoramento da qualidade do ar ambiente da EPA é executado por agências estaduais e locais e consiste em três categorias principais de estações de monitoramento, Estações Estaduais e Locais de Monitoramento do Ar (*State and Local Air Monitoring Stations - SLAMS*), Estações Nacionais de Monitoramento da Qualidade do Ar (*National Air Monitoring Stations – NAMS*) e Estações de Monitoramento com Fins Especiais (*Special Purpose Monitoring Stations – SPMS*), que medem os poluentes legislados. Além destes, uma quarta categoria de estação de monitoramento, as Estações de Monitoramento de Avaliação Fotoquímica (*Photochemical Assessment Monitoring Stations – PAMS*), que medem precursores de ozônio (aproximadamente 60 hidrocarbonetos e carbonilas voláteis), passou a ser exigida pelas Emendas de 1990 ao Decreto do Ar Limpo.

Rede Estadual e Local de Monitoramento da Qualidade do Ar (SLAMS)



A SLAMS consiste em uma rede de ~ 4000 estações de monitoramento, cujos tamanho e distribuição são grandemente determinados pelas necessidades das agências estaduais e locais de monitoramento da qualidade do ar, visando a satisfazer as exigências de seus respectivos Planos de Implementação Estadual (State Implementation Plan – SIP).

Rede Nacional de Monitoramento da Qualidade do Ar (NAMS)

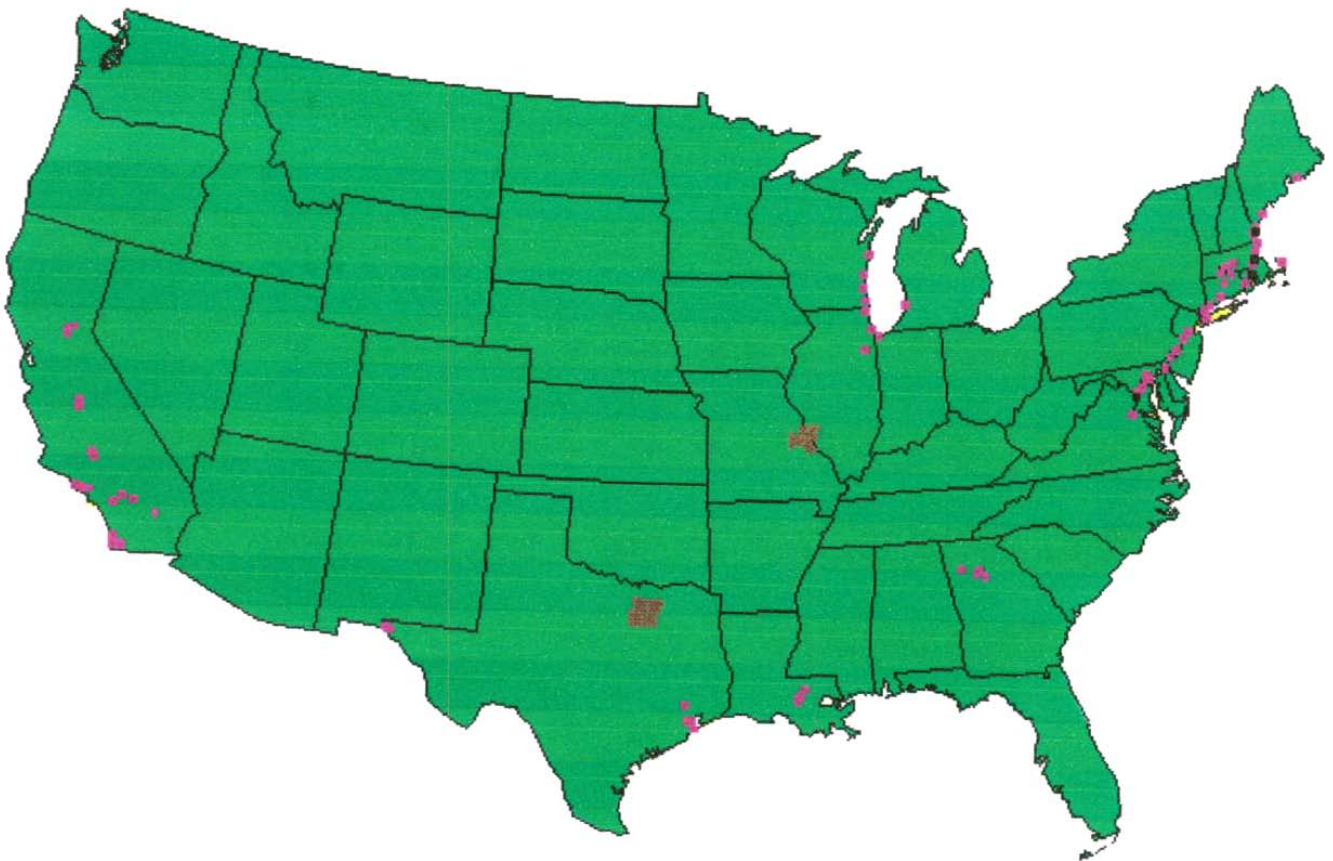


As NAMS (num total de 1.080 estações) se constituem num subconjunto da rede SLAMS com ênfase dada às áreas urbanas e multifontes. Na realidade, são estações chave dentro das SLAMS, com ênfases nas áreas de concentrações máximas e de altas densidades demográficas.

Estações de Monitoramento com Finalidades Especiais (SPMS)

As Estações de Monitoramento com Finalidades Especiais (SPMS) permitem estudos especiais que as agências estaduais e locais necessitam em suporte a seus Planos de Implementação Estaduais (SIP) e outras atividades relacionadas com o ar. As SPMS não são permanentemente estabelecidas e podem ser facilmente ajustadas de modo a acomodar alterações nas necessidades e prioridades. As SPMS são utilizadas para suplementar as redes fixas de monitoramento à medida que as circunstâncias requeiram e os recursos permitam. Se os dados das SPMS forem utilizados com fim de SIP, eles devem satisfazer as exigências de GQ e metodologias para o monitoramento das SLAMS.

Estações de Monitoramento de Avaliação Fotoquímica (PAMS)



A rede PAMS é exigida em cada área de não atingimento de ozônio, considerado como sério, severo ou extremo. As redes exigidas terão de dois a cinco sítios, dependendo da população da área. Haverá um período de adição de um sítio por ano a partir de 1994. A rede PAMS final pode ultrapassar 90 sítios no fim do período de 5 anos de adição.