Relatório

1. Transformações:

Com dos dados em posse, foi necessário à criação de duas tabelas auxiliares, uma de data e outra de locais. Isso se fez necessário para separarmos informações em comum entre todos os dados.

Também foi necessário unificar dados de data em um campo e dados de hora em outro a fim de facilitar a exibição dos dados por período.

Foi necessário também agrupar dados de temperatura. Menos de 10° foi considerado como frio, maior que 10° e menor que 25° foi considerado normal e maior que 25° foi considerado quente.

1. Exibições:

No primeiro gráfico temos a exibição do acúmulo de material particulado PM2,5 e PM10 por período.

É fácil de identificar que os níveis dos dois materiais particulados atingiram o seu maior nível no ano de 2014 com 8,75 milhões de microgramas por metro cúbico de PM2,5 e 11,93 milhões de microgramas por metro cúbico de PM10.

Por meio de filtros, também é possível identificar que essas partículas diminuem a níveis bem baixos quando há chuvas. Ou seja, a chuva ajuda a diminuir a quantidade de partículas suspensas no ar. Na chuva, temos 444 mil microgramas por metro cúbico de PM2,5 e 518 mil microgramas por metro cúbico de PM10, uma diminuição de 98,65% em relação ao PM2,5 e uma diminuição de 98,05% de PM10.

Pressões atmosféricas consideradas normais indicam maior concentração de partículas suspensas no ar.

Em uma quinta análise, demonstra-se que os períodos do dia em que as partículas mais se concentram são entre às 20:00 e as 02:00, indicando que o trânsito mais pesado nos horários de manhã e tarde não impactam na concentração das partículas suspensas no ar.

Na última análise, observa-se que em menores níveis de CO medidos é visível que os níveis de partículas aumentam significativamente. Ou seja, pela amostra analisada, níveis mais altos de CO não indicam mais partículas suspensas no ar.

* Ferramentas utilizadas: Power BI Desktop versão free, Excel 2010.