UTILIZAÇÃO DE MODELAGEM NUMÉRICA PARA O ESTUDO DA DISPERSÃO DE POLUENTES EMITIDOS PELA USINA TERMOELÉTRICA PRESIDENTE MÉDICI

Sheila Radann Paz e Rita Cássia Marques Alves

Centro Estadual de Pesquisas em Sensoriamento Remoto e Meteorologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, CP 15044, 91501-970 Porto Alegre - RS, Brasil

Elba Calesso Teixeira* e Juliana Braga Dallarosa

Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luís Roessler/RS, Rua Carlos Chagas, 55, 90030-020 Porto Alegre - RS, Brasil

Os resultados da análise sinótica realizada para o período de 20 a 25/4/2004 podem ser visualizados nas Figuras 1S a 6S



Figura 1S. Imagem do satélite GOES-12 (coluna da esquerda) e evolução do campo do vento (m s⁻¹) e pressão atmosférica em hPa (coluna da direita) em nível de 13,4 m acima da superfície. Em (a) 02:45, em (b) 03:00, em (c) 14:45, em (d) 15:00 UTC do dia 20/4/2004. As barras em cores indicam a magnitude do vento



Figura 2S. Imagem do satélite GOES-12 (coluna da esquerda) e evolução do campo do vento $(m s^{-1})$ e pressão atmosférica em hPa (coluna da direita) nível de 13,4 m acima da superfície. Em (a) 02:45, em (b) 03:00, em (c) 14:45, em (d) 15:00 UTC do dia 21/4/2004. As barras em cores indicam a magnitude do vento



Figura 3S. Imagem do satélite GOES-12 (coluna da esquerda) e evolução do campo do vento (m s⁻¹) e pressão atmosférica em mb (coluna da direita) em nível de 13,4 m acima da superfície. Em (a) 02:45, em (b) 03:00, em (c) 14:45, em (d) 15:00 UTC do dia 22/4/2004. As barras em cores indicam a magnitude do vento



Figura 4S. Imagem do satélite GOES-12 (coluna da esquerda) e evolução do campo do vento ($m s^{-1}$) e pressão atmosférica em mb (coluna da direita) em nível de 13,4 m acima da superfície. Em (a) 02:45, em (b) 03:00, em (c) 14:45, em (d) 15:00 UTC do dia 23/4/2004. As barras em cores indicam a magnitude do vento



(d) 24/04/2004 15:00 UTC

Figura 5S. Imagem do satélite GOES-12 (coluna da esquerda) e evolução do campo do vento (m s⁻¹) e pressão atmosférica em mb (coluna da direita) em nível de 13,4 m acima da superfície. Em (a) 02:45, em (b) 03:00, em (c) 14:45, em (d) 15:00 UTC do dia 24/4/2004. As barras em cores indicam a magnitude do vento



Figura 6S. Imagem do satélite GOES-12 (coluna da esquerda) e evolução do campo do vento (m s⁻¹) e pressão atmosférica em mb (coluna da direita) em nível de 13,4 m acima da superfície. Em (a) 02:45, em (b) 03:00, em (c) 14:45, em (d) 15:00 UTC do dia 25/4/2004. As barras em cores indicam a magnitude do vento

As Figuras 7S a 12 S mostram resultados simulados das concentrações médias diárias de PM_{10} , $SO_2 e NO_x$ expressos em mg m⁻³, para o período estudado.



Figura 7S. Concentração média de PM₁₀(a), SO₂(b) e NOx (c) para o dia 20/4/2004





Figura 8S. Concentração média de PM₁₀(a), SO₂(b) e NOx (c) para o dia 21/4/2004



Figura 9S. Concentração média de PM₁₀(a), SO₂(b) e NOx (c) para o dia 22/4/2004



Figura 10S. Concentração média de PM₁₀(a), SO₂(b) e NOx (c) para o dia 23/4/2004



Figura 11S. Concentração média de PM₁₀(a), SO₂(b) e NOx (c) para o dia 24/4/2004



Figura 12S. Concentração média em µm de PM₁₀(a), SO₂(b) e NOx (c) para o dia 25/4/2004