



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2013
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	Análise dos dados gerados a partir do modelo de dispersão de poluentes na Usina Termelétrica Presidente Médici em Candiota-RS
<b>Autor</b>	EDVAN CASAGRANDE DOS SANTOS
<b>Orientador</b>	RITA DE CÁSSIA MARQUES ALVES

Os estudos sobre a poluição atmosférica buscam analisar as ações antrópicas na superfície terrestre e conseqüentemente seus impactos sobre o meio ambiente e a vida presente nele. As fontes emissoras de poluentes que causam grande parte desses danos são aquelas que utilizam fontes não renováveis como de matéria-prima, como é o caso dos combustíveis fósseis, utilizados, por exemplo, para produção de energia elétrica. Portanto, pretende-se analisar as possíveis perturbações, ocasionadas por esses processos, neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo analisar os dados obtidos a partir do modelo de dispersão de poluentes, provenientes das emissões da Usina Termelétrica Presidente Médici – Candiota II (UTPM), localizada no município de Candiota – RS, situada próximo à fronteira com o Uruguai. Os poluentes são derivados da queima do carvão mineral, que é utilizado como combustível primário para produção de energia elétrica, na qual a capacidade de produção é de 446 Megawatts, já a chaminé da usina está localizada a uma altura de 150 metros, o que facilita a dispersão dos poluentes, como, por exemplo, o SO<sub>2</sub> (Dióxido de Enxofre), MP (Material Particulado) e NO<sub>x</sub> (Óxidos Nitrosos). Para realizar a análise foram utilizados dados da estação meteorológica automática que está localizada junto a UTPM, para o período que compreende do ano de 2008 até 2012 e assim verificar as concentrações médias mínimas e máximas anuais da dispersão dos poluentes. O método empregado para gerar a modelagem do perfil (pluma gaussiana) de dispersão dos gases, foi o programa computacional ISCST3 (The Industrial Source Complex Short-Term, versão 3), para fontes de emissão fixas (industriais), sendo este o recomendado pela Agência Norte-Americana de proteção Ambiental (EPA), para a verificação do comportamento desses poluentes na baixa troposfera até a camada limite planetária (atmosférica), a um alcance aproximado de 50 km. As variáveis meteorológicas utilizadas no modelo são: direção do vento, velocidade do vento, pressão atmosférica, radiação solar, precipitação, temperatura e umidade relativa. Para validar o modelo serão utilizados dados de amostragem, de uma estação automática que verifica a qualidade do ar, sendo assim, possível comparar dados do modelo computacional com dados amostrais.