

Estudos meteorológicos e de qualidade do ar, vem sendo constantemente realizados na área do município de Candiota/RS, Brasil. A utilização de modelos matemáticos para o estudo da dispersão de poluentes, onde dados referentes à topografia da área de estudo é de grande importância, foi o que motivou o desenvolvimento deste projeto de iniciação científica, o qual visa gerar dois modelos cartográficos digitais (modelos de elevação de terreno) para apoio a estes estudos. Um destes modelos corresponde à manipulação de dados obtidos da missão SRTM (Shuttle Radar Topography Mission/NASA). Tal missão, realizada no ano de 2000, obteve um modelo digital de terreno de cerca de 80% da superfície terrestre, através de técnicas de Interferometria, e está disponibilizado gratuitamente com resolução espacial de 90 metros. O outro modelo cartográfico digital será obtido através do Mapeamento Sistemático Brasileiro, na escala 1/5000, disponibilizado pelo IBGE através de cartas topográficas. A equidistância das curvas de nível destas cartas é de 20 metros. Manipulando os dados altimétricos da Missão SRTM e das cartas topográficas do IBGE, é possível fazer comparativos entre os dois modelos de elevação de terreno gerados, e avaliar qual deles é o mais adequado para a aplicação dos estudos desenvolvidos, uma vez que a altimetria influencia diretamente nas características meteorológicas e na dispersão de poluentes da região. A geração de um modelo de elevação de terreno através dos dados da missão SRTM para a região de Candiota/RS está concluída, restando a geração do modelo de terreno através das cartas topográficas do IBGE para análise dos resultados alcançados e conclusões. A priori, não se pode inferir qual o modelo mais adequado, visto que suas resoluções espaciais e precisões altimétricas são semelhantes.