



## **ELABORAÇÃO DE MOSAICO GEORREFERENCIADO DE IMAGENS ORBITAIS DE ALTA RESOLUÇÃO ATRAVÉS DE TÉCNICAS DE GEOPROCESSAMENTO E SENSORIAMENTO REMOTO, UTILIZANDO O SOFTWARE *GOOGLE EARTH*<sup>TM</sup> PARA O MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE, RS.**

Emilio Luis Silva dos Santos<sup>1</sup>, Regis Alexandre Lahm<sup>2</sup> (orientador).

<sup>1</sup>*Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Departamento de Geografia, Laboratório de Tratamento de Imagens e Geoprocessamento,* <sup>2</sup>*Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Departamento de Geografia, Coordenador do Laboratório de Tratamento de Imagens e Geoprocessamento - LTIG.*

### **Resumo**

A análise de imagens orbitais de alta resolução em estudos de sensoriamento remoto, aplicado a diferentes áreas, está se tornando cada vez mais utilizada. A resolução espacial mais refinada das imagens torna cada vez maior o detalhamento de cada alvo analisado. A rapidez na coleta, no tratamento e na disponibilização dos dados das imagens, propicia uma atualização constante destas informações, visando, por exemplo, estudos de planejamento urbano e ambiental. A aquisição destas imagens, nos dias de hoje, embora a custos bem menores que em tempos passados, tornam a elaboração de projetos de pesquisa, muitas vezes, inacessíveis. O objetivo principal deste projeto de pesquisa foi o de desenvolver uma metodologia que seja capaz de elaborar um mosaico de imagens de alta resolução do município de Porto Alegre, através de técnicas de processamento de imagens (método de concatenação) e de técnicas de geoprocessamento (georreferenciamento através de GPS) utilizando recortes de imagens do software *Google Earth*<sup>TM</sup>, que produza um produto final com precisão e acurácia geodésicas. Com a consecução dos objetivos propostos no presente projeto, suprir-se-á as necessidades imediatas dos cursos de graduação da PUCRS, dentre eles: Arquitetura, Engenharia Civil, Farmácia, Geografia e Medicina. É importante salientar que a metodologia utilizada, embora muito trabalhosa, pelo uso de diferentes softwares, se mostrou satisfatória. Também é importante destacar que devido a problemas no próprio *Google Earth*<sup>TM</sup>, algumas áreas não estarão disponíveis em formato de imagem.