

A Universidade Federal do Rio Grande (FURG), situada no extremo sul do Brasil, na cidade do Rio Grande (RS), aderiu ao programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) que projeta a expansão das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), ocasionando aumento no número de alunos e criação de novos cursos, sendo necessária a ampliação física do Campus.

Para locação das futuras obras de ampliação constatou-se a inexistência de uma base cartográfica do Campus e de medidas confiáveis que estivessem interligadas em um único trabalho. Para dispensar levantamentos pontuais a serem realizados, mediante cada demanda por novas instalações, minimizando tempo para lançamento de projetos de infra-estrutura e recursos financeiros da universidade, decidiu-se preparar uma base cartográfica, contendo informações espaciais, tais como: localização dos prédios, ruas, passarelas, postes da rede elétrica e sinalização viária, o que possibilitará um melhor planejamento do campus.

Para realização desse trabalho está sendo utilizado um par de receptores GPS de dupla frequência com RTK e Estações Totais. Num primeiro momento foi traçado uma poligonal aberta que serve de apoio à locação de todas as infra-estruturas. Com auxílio de imagens orbitais dos satélites *QUICKBIRD* e *ALOS*, do ano de 2006 e 2008, respectivamente, está sendo realizada a montagem da base e a vetorização das feições geográficas em ambiente CAD. Associando métodos topográficos de levantamentos e restituição de imagens obteve-se um acervo de cartas em escalas de 1:1000 a 1: 5000.

O resultado final visa a elaboração de plantas com escala e precisão adequadas ao planejamento do Campus.