

Topografia: passo concreto para a Aceleração do Crescimento

Marco Deboer Leoni Salvi; Michele Schneider; Cristiano da Rocha Gonçalves;
Miguel da Guia Albuquerque; José Antônio Fonseca de Antikeira

Introdução

A Universidade Federal do Rio Grande (FURG) vem passando por grandes reformulações nos últimos meses, desde alterações administrativas quanto a criação de novos cursos. Tudo isto proporcionado pela atual política de gestão do país através do Plano de Aceleração do Crescimento (PAC). O REUNI, projeto de reestruturação das Universidades Federais, possibilitou a criação de novos cursos e o aumento da demanda de novos estudantes nas Instituições de Ensino Superior do país. No intuito de atender esta demanda são necessárias instalações que possam acomodar e dar condições para que todas as atividades universitárias possam se desenvolver plenamente.

O Laboratório de Topografia (LABTOPO), vem representando um papel importante dentro deste contexto. A elaboração de diferentes projetos topográficos está entre as atividades desenvolvidas por alunos dos mais diferentes cursos que vêm auxiliando os técnicos da PROINFRA na realização dos projetos arquitetônicos e urbanísticos. O presente trabalho tem por objetivo apresentar algumas das atividades desenvolvidas no LABTOPO durante os últimos meses.

Metodologia

A locação de obras pode ser de maior ou menor complexidade, dependendo da forma do terreno, da importância da estrutura a ser locada e da amplitude da obra (RODRIGUES *et al.*, 2007). Segundo CORRÊA (2007) são necessários quatro tipos de trabalhos topográficos para locação de obras: levantamento preliminar; levantamento para o projeto; levantamento de controle; materialização – locação de obra.

Os equipamentos utilizados para a execução dos levantamentos topográficos foram os seguintes: Estação total NIKON -DTM 330, trenas, nível ótico e GPS de dupla frequência.

Resultados e Discussão

O primeiro passo para a confecção de um projeto de engenharia é a aquisição de informações referentes ao relevo e a posição das estruturas existentes no local ou nas proximidades do local onde será implantada a nova estrutura, chamado de levantamento preliminar. O levantamento para projeto consiste em dados topográficos exatos para o detalhamento e confecção do projeto da obra enquanto o levantamento de controle consiste na obtenção e verificação de dados que permitam a locação da obra com grande precisão.

A locação da obra consiste na determinação dos pontos, em campo, que permitirão o início da construção da obra.

Dentre os diferentes levantamentos o LABTOPO desenvolveu as seguintes atividades utilizando as técnicas tradicionais de topografia (ESPARTEL, 1977) entre eles se destacam:

- Locação/Demarcação da obra do prédio da Microscopia Ótica;
- Locação/Demarcação do aterro e posteriormente da obra do prédio da sede do Centro de Ciência Computacionais (C3);
- Levantamento Planialtimétrico da Estação Marinha de Aquacultura (EMA);
- Criação do perfil de corte/aterro da nova seção a ser pavimentada da via de acesso à ESANTAR (trecho ESANTAR – Horto);
- Levantamento Planialtimétrico de diferentes locais dentro do campus Carreiros;
- Levantamento Planialtimétrico de área destinada ao novo campus da FURG, em Santo Antônio da Patrulha;
- Locação da seção de via interligando o Pavilhão 2 à Escola de Química e Alimentos (EQA).

Conclusões

A execução de diferentes tipos de atividades proporcionou um contato prático e de base fundamental para a formação do pensamento técnico dos alunos, futuros profissionais das áreas de engenharia e geografia.

Referências

ESPARTEL, LÉLIS. **Curso de Topografia**. Porto Alegre, RS: Globo, 1977. 655 p.
RODRIGUES, F. R. M.; GAGG, G.; BRISOTTO, G; KLEIN, Ivandro. **Considerações Envolvidas no Planejamento para Locação de Eixos de Ponte**, II Seminário Anual de Pesquisas em Geodésia na UFRGS, 2007.
CORRÊA, I. C. S. **Topografia aplicada à Engenharia Civil**. 9ª Ed 2007 – UFRGS - IGEO