



**XXIV
Mostra
de Iniciação
Científica**

**SEMANA DO
CONHECIMENTO**

A Universidade em movimento

De **7a10** de outubro de 2014



RESUMO

GEORREFERENCIAMENTO DO CAMPUS I DA UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO

AUTOR PRINCIPAL:

Ricardo Henrique Reginato Quevedo Melo

E-MAIL:

ricardohquevedo@gmail.com

TRABALHO VINCULADO À BOLSA DE IC::

Não

CO-AUTORES:

Evanisa Fatima Reginato Quevedo Melo

Francisco G. Magro

ORIENTADOR:

Alcione Carvalho Becker

ÁREA:

Ciências Exatas, da terra e engenharias

ÁREA DO CONHECIMENTO DO CNPQ:

Engenharia

UNIVERSIDADE:

Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO:

Para o georreferenciamento do campus I da Universidade de Passo Fundo, foram utilizadas técnicas de posicionamento global e técnicas de Sistemas de Informação Geográficas (SIG) que permitiram, nas diferentes fases do trabalho, o levantamento de campo, a análise de informações territorialmente especializadas e a elaboração de mapeamento amarrado ao elipsóide do Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas (Sirgas 2000). Este trabalho possibilitou a atualização dos dados topográficos e geodésicos do Campus I da Universidade de Passo Fundo (UPF) e facilitará a implantação de sistemas de monitoramento contínuo das suas áreas. Outro elemento a salientar, conjuntamente com o levantamento planimétrico das áreas, foi a determinação das coordenadas geodésicas dos marcos municipais 14, 15, 16 (definidores do perímetro urbano da cidade de Passo Fundo) e a Estação Geodésica 92029 do Instituto Brasileiro de Estatística (IBGE) dentro do Campus I.

METODOLOGIA:

Foram duas etapas: a) levantamento de campo - georreferenciamento das poligonais do Campus I, Associação dos Professores da Fundação Universidade de Passo Fundo (APROFUPF), Biotério e áreas cedidas pelo Município de Passo Fundo, situados na BR 285 e Km 171, bairro São José, Passo Fundo, RS, Brasil. Contemplando as áreas urbanas e rurais das propriedades supracitadas, observando a Lei Federal nº 10.267/01, Decreto Federal nº 4.449/02, alterado pelo Decreto Federal nº 5.570/05, normas atualizadas dos órgãos regedores do Sistema Geodésico Brasileiro e Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e leis vigentes; b) processamento de dados e com os dados do posicionamento global dos marcos municipais 14,15,16 e Estação Geodésica 92029 do IBGE, realizou-se o mapeamento pelo GeoOffice, para adequar ao uso em plataforma CAD (Computer Aided Design), manipulação e georreferenciamento no programa computacional SIG da empresa Environmental Systems Research Institute (ESRI-ArcGIS).

Após o processamento de dados, foi possível obter arquivos (extensão .dwg) atuais do Campus I da Universidade de Passo Fundo que, ao serem introduzidos no software ArcGIS, puderam gerar uma plataforma (Fig 01) com as seguintes características básicas: a) área rural junto ao INCRA para averbação no Registro de Imóveis; b) determinação de coordenadas da linha dos trilhos da antiga Rede Ferroviária Federal SA (RFFSA) com pontos georreferenciados; c) identificação, caracterização e georreferenciamento dos marcos municipais M14, M15 e M16; d) identificação, caracterização e georreferenciamento das Áreas de Preservação Permanente (APP_{US}); e) material técnico para elaboração de projetos ambientais, plano diretor e plano de trânsito no Campus I da UPF.

Com a geração de cartas topográficas georreferenciadas em plataforma CAD do Campus I da UPF, temos um conjunto de arquivos integrados em SIG que possibilitarão a atualização contínua dos seus dados e a elaboração de projetos urbanos, agrícolas, ambientais, de saúde e de infraestrutura com rapidez e confiabilidade.

VEIGA, Teresa C; SILVA, Jorge X. Geoprocessamento aplicado à identificação de áreas potenciais para atividades turísticas: o caso do município de Macaé-RJ. In: SILVA, Jorge; ZAIDAN, Rircado (Org.). Geoprocessamento e análise ambiental: aplicações. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004. p.179-215.

[illegible]

Assinatura do orientador