

## PROJETO CAMPUSMAP

Nº 202213086

**Autor(es):** Ellyon Magri Martins, Pedro Silva Soares de Carvalho

**Orientador(es):** Leonardo Ercolin Filho, Luciene Stamato Delazari

**Evento:** ENEC

**Área Temática:** Tecnologia e Produção

**Programa Institucional:** PROJETO DE EXTENSÃO

**Palavras-chave:** Gestão Universitária, Informação Espacial, Webgis

O Projeto UFPR CampusMap (UCM - [www.campusmap.ufpr.br](http://www.campusmap.ufpr.br)), executado pelo Centro de Pesquisas Aplicadas em Geoinformação ([www.cepag.ufpr.br](http://www.cepag.ufpr.br)), tem como objetivo fornecer uma base de dados espacial dos ambientes internos e externos dos campi da UFPR. As funcionalidades visam atender as demandas de usuários do sistema (administração central, docentes, técnicos e estudantes). O principal usuário do UCM é o Plano Diretor que necessita dimensionar obras e adequar espaços existentes, o que demanda uma base de dados atualizada e confiável. Compõe o UCM outros 3 projetos: Rede Topográfica que visa estabelecer uma rede de vértices geodésicos e topográficos nos campi da UFPR, para uso em atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de servir como referencial para atividades de engenharia. O projeto mantém 192 vértices topográficos implantados com informações técnicas disponíveis no portal UCM. O segundo é o TopoCalc que consiste no desenvolvimento de uma ferramenta computacional integrada com a Rede Topográfica para automação no ensino das disciplinas de Topografia. A ferramenta é desenvolvida na linguagem de programação C++ em ambiente integrado de desenvolvimento com interface gráfica. Neste projeto são desenvolvidas funções e bibliotecas para manipulação de dados topográficos e funções de interface gráfica com serviços de publicação de dados na web. O terceiro e último projeto é a Base de Rastreamento Contínuo GNSS do CEPAG (BRCG-CEPAG) que possui conceito similar ao da Rede Brasileira de Monitoramento Contínuo dos Sistemas GNSS (RBMC) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e que disponibiliza informações de rastreamento a partir de uma rede de estações multiconstelção distribuídas no território nacional. A BRCG disponibiliza dados diários de rastreamento GNSS com intervalo de 1s e de forma contínua, para que possam ser utilizados em diversas atividades. A iniciativa teve fomento do projeto de P&D 6491-0353/2014 desenvolvido entre a Companhia Paranaense de Energia Elétrica (COPEL), Sistema Meteorológico do Paraná (SIMEPAR) e UFPR. O UCM é um importante projeto de pesquisa e extensão que vem assumindo papel relevante como ferramenta de gestão na UFPR. Com isso, é possível projetar melhorias no sistema e ampliar a base de dados para que outras demandas sejam atendidas. Como todo Sistema de Informações Geográficas, há um grande potencial para incorporar novos dados para que as informações sejam centralizadas e compartilhadas para todas as áreas da universidade, além de servir de apoio para o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão.