

DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA PARA A UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS DE CAPACITAÇÃO EM GEOTECNOLOGIAS PARA NOVOS USUÁRIOS

SANTOS, Leonardo Lima¹ (leo.limaengambiental@gmail.com); **RIBEIRO, Vinicius de Oliveira**² (vinicius.ribeiro@uems.br); **CACERES JUNIOR, Marcos Antonio**¹ (mcaceresjunior@gmail.com); **MENDES, Gabriel Coutinho Maciel**¹ (gabriel-mendes7@hotmail.com); **SILVA, Carina Doffinger**¹ (carinadoffinger@hotmail.com); **CORREA, Nelison Ferreira**³ (nelison_ferreira@hotmail.com);

¹ Discente do curso de Engenharia Ambiental da UEMS – Dourados; PIBEX/UEMS;

² Docente do curso de Engenharia Ambiental da UEMS – Dourados;

³ Mestrando em Recurso Naturais pela UEMS – Dourados;

Os Sistemas de Informação Geográfica e o Sensoriamento Remoto são instrumentos técnicos utilizados pela Geografia Física que permitem uma melhor interpretação e representação dos fenômenos que atingem o espaço. As geotecnologias podem ser vistas como tecnologias que podem ser aplicadas a atender, além de outros, tais princípios, pois provê dados fundamentais à alimentação de ambientes de Sistemas de Informação Geográfica (SIG's), onde podem ser utilizados para vislumbrar a situação atual e a evolução dos impactos causados no meio ambiente, possibilitando simulações, que podem auxiliar em ações de planejamento. O presente projeto teve como objetivo ajudar os profissionais envolvidos a entender os conceitos básicos do geoprocessamento, a incorporação dos temas transversais de modo a facilitar a compreensão da realidade unindo saberes acadêmicos com o conhecimento experimental. O projeto consistiu na realização de um minicurso ministrado em três módulos: básico, intermediário e avançado, com o material didático elaborado a partir da revisão bibliográfica. O trabalho proposto foi desenvolvido no laboratório de Geoprocessamento do Curso de Engenharia Ambiental da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), campus sede. O minicurso foi oferecido como forma de treinamento para discentes, neste contexto, para todo o projeto de capacitação, foram utilizadas ferramentas de Geoprocessamento, incluindo softwares livres e gratuitos para manipulação de dados, contando com apostilas para acompanhamento do conteúdo. Durante o curso os integrantes manipularam dados obtidos na Base Cartográfica Oficial (Cartas da Diretoria de Serviços Geográficos / IBGE), Malha Hidrográfica (Cartas do DSG/IBGE e Imagens de Satélite), Tipo de Cobertura Vegetal (Imagens de Satélite), Modelo Digital de Elevação SRTM ou DEM-Aster. Os seguintes assuntos foram lecionados nos módulos: introdução, quadro atual nacional e internacional, conceito de SIG, conceito de Sensoriamento Remoto, instalação do software, introdução ao seu uso, obtenção de imagens de satélite, obtenção de dados vetoriais, composição de bandas, reprojeção de bandas, recorte de imagens, georreferenciamento de imagens de satélite, identificação de alvos espectrais, classificação não supervisionada de imagens de satélite, obtenção de modelos digitais de elevação e declividade, direção e acúmulo de fluxo, delimitação da bacia hidrográfica a partir do Modelo Digital de Elevação. Com a divulgação do projeto, dezessete acadêmicos se inscreveram e o minicurso foi ministrado com sucesso, alcançando os objetivos propostos na metodologia para a utilização de ferramentas de capacitação em geotecnologias para novos usuários.

Palavras-chave: Geoprocessamento. SIG. Capacitação.

Agradecimento: Ao programa institucional de bolsas de extensão PIBEX, vinculado à pró-reitoria de extensão, cultura e assuntos comunitários - PROEC/UEMS pela concessão de bolsa de extensão.