

MONITORAMENTO NA CAPACITAÇÃO EM GEOTECNOLOGIAS

MENDES, Gabriel Coutinho Maciel¹ (gabriel-mendes7@hotmail.com); RIBEIRO, Vinicius de Oliveira² (vinicius.ribeiro@uems.br); SILVA, Carina Doffinger da³ (carinadoffinger@hotmail.com); CORREA, Nelison Ferreira⁴ (nelison_ferreira@hotmail.com); SANTOS, Leonardo Lima dos⁵ (leo.limaengambiental@gmail.com)

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

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

³ Discente do curso de Engenharia Ambiental da UEMS – Dourados;

⁴ Discente do mestrado Programa de Gestão de Recursos Naturais da UEMS – Dourados;

⁵ Discente do curso de Engenharia Ambiental da UEMS – Dourados.

O sistema de informações geográficas (SIG's), principal instrumento do geoprocessamento, permite um aspecto relevante no tratamento das informações e visualização de fenômenos. Sua junção com o sensoriamento remoto torna possível a adequação de imagens orbitais, constituindo uma importante ferramenta no estudo de recursos naturais. O trabalho consistiu na realização de um minicurso ministrado em três módulos: Básico, Intermediário e Avançado, com o material didático elaborado a partir da revisão bibliográfica, os dados obtidos em plataformas digitais e os softwares instalados nas máquinas do laboratório de geoprocessamento no campus sede da UEMS. Os objetivos da atividade foram a capacitação e familiarização dos integrantes na utilização de softwares livres de geotecnologias para gestão de bacias hidrográficas, além de proporcionar treinamento e implantar conhecimentos, habilidades, atitudes e competências que buscam a conservação do meio ambiente, visando futura aplicação no curso de Engenharia Ambiental. Perante o exposto, tendo em vista que os conteúdos ministrados possuem elevada complexidade, uma monitoria acadêmica, prevista na Lei nº 9394 que fixa normas de funcionamento e organização do ensino superior, para acompanhamento dos integrantes foi elaborada, proporcionando o aperfeiçoamento na qualidade do ensino. 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 e docentes, a partir de três etapas denominadas módulos: Básico, Intermediário e Avançado; todos contando com apostilas para acompanhamento do conteúdo. Os integrantes familiarizaram-se na manipulação de 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. Ao final foi realizada uma avaliação sobre o minicurso pelos integrantes, apresentando resultados satisfatórios.

Palavra-chave: Geoprocessamento. SIG. Minicurso.

Agradecimentos: Ao Programa Institucional de Bolsas de Extensão PIBEX, vinculado à Próreitoria de Extensão, Cultura e Assuntos Comunitários - PROEC/UEMS pela concessão de bolsa de extensão.