

CURSO ONLINE DE GEOPROCESSAMENTO: INTRODUÇÃO AO QGIS

**CARNEIRO, Amanda Gonçalves¹
ADAMI, Samuel Fernando²**

RESUMO

Para a correta e eficiente utilização de programas de Sistemas e Informações Geográficas (SIGs) mostra-se necessário o treinamento para o uso das ferramentas de geoprocessamento. O presente curso tem por finalidade a capacitação em QGIS, um software livre. Objetiva-se o treinamento e a qualificação de profissionais formados que necessitem começar a utilizar técnicas de geoprocessamento e de alunos de graduação e de pós-graduação com necessidades semelhantes. O grau de complexidade e a demanda de conhecimentos prévios será baixo, pois se trata de um curso nível introdutório que visa apresentar os fundamentos do geoprocessamento, tipos e formatos de dados geográficos, os principais módulos de um SIG, procedimentos de entrada e edição de dados geográficos no computador e análises espaciais simples com o QGIS.

Palavras-chaves: SIG, Interpolação, Relevo, Declividade.

1 INTRODUÇÃO

A utilização dos dados e conhecimentos gerados ao longo do curso de geoprocessamento da Universidade Federal da Integração Latino-Americana despertou no corpo discente o interesse em conhecer métodos e programas de georreferenciamento baseados em software livre devido à necessidade da prática extra sala de aula para a realização de trabalhos e projetos relacionados - ou não - ao ambiente acadêmico.

Desse modo, o curso proposto visa iniciar um programa de treinamento online em geoprocessamento da comunidade interna e externa à Universidade, tendo como foco a capacitação de profissionais em criação e desenvolvimento de soluções tecnológicas e alternativas de gestão de áreas, além do treinamento em Sistemas de Informações Geográficas e outras tecnologias a aplicação em exemplos reais.

2 METODOLOGIA

¹Estudante do Curso de Bacharelado em Geografia, ILATIT - UNILA; bolsista (PROEX). E-mail: ag.carneiro.2017@aluno.unila.edu.br;

²Docente do ILATIT – UNILA. Orientador de bolsista (PROEX). E-mail: samuel.adami@unila.edu.br.

Inicialmente, foi realizada revisão bibliográfica e técnica a respeito das ferramentas de ensino on-line. Depois, houve treinamento no *software* QGIS. Então, se pensou em ideias, propostas e soluções para o plano de ensino de QGIS. Feito isso, com supervisão do orientador, as aulas serão roteirizadas e executadas.

O curso será ministrado integralmente à distância, por meio da plataforma Moodle - já empregada por diversos cursos e disciplinas da UNILA. Entretanto, ferramentas complementares serão buscadas, visando aumentar o alcance do curso.

Pretende-se tratar de temas como interpolação, relevo, declividade, entre outros. As atividades serão compostas de leituras seguidas de atividades práticas no QGIS, sendo preparadas videoaulas de alguns minutos para introduzir a temática e os procedimentos práticos. A cada atividade será feita uma pequena avaliação, além de uma atividade de maior profundidade ao final do curso.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Na busca de uma eficiente gestão ambiental do território é importante conhecer sua dinâmica espacial e temporal para subsidiar as decisões sobre ações prioritárias de conservação. Fitz (2008) destaca que a existência de mapas atualizados e georreferenciados deve estar vinculada a um banco de dados geográficos consistente para obtenção de resultados efetivos. Paese et al. (2012) destacam que os Sistemas de Informações Geográficas (SIG) são amplamente empregados para o planejamento ambiental de áreas protegidas, o desenvolvimento de planos de manejo e, entre outras utilizações, para a priorização de áreas de conservação. Entretanto, os citados autores destacam a baixa disseminação do conhecimento geográfico necessário para essas ações. A utilização de softwares livres visa superar um obstáculo aos pequenos usuários e interessados, uma vez que o custo associado à compra de licenças de um programa comercial pode ser proibitivo. O QGIS, conforme Bossle (2015) é um SIG amigável e poderoso, além de gratuito.

4 RESULTADOS

Os resultados esperados podem ser divididos em duas categorias. Em nível local destaca-se o treinamento aprofundado da equipe do curso no *software* QGIS e

nas técnicas de montagem e gerenciamento de um curso on-line. Em termos globais, considerando-se os alunos do curso proposto, espera-se a disseminação de conhecimentos sobre um software livre de geoprocessamento e dos fundamentos da análise espacial que fornecem suporte teórico aos procedimentos analíticos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando que as atividades estão em andamento, sendo as aulas desenvolvidas ao longo dos meses de Setembro e Outubro e disponibilizadas somente em Novembro - de acordo com o cronograma do plano de trabalho - ainda não se pode tratar dos resultados efetivos. Contudo, espera-se que esses resultados sejam positivos, já que o grau de complexidade e a demanda de conhecimentos prévios para a realização do curso será baixo, devido ao seu nível introdutório.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOSSLE, R.C. **QGIS e geoprocessamento na prática**. São José dos Pinhais: Íthala, 2015.

FITZ, P.R. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo: Oficina de textos, 2008

LONGLEY, P.A.; GOODCHILD, M.F.; MAGUIRE, D.J.; RHIND, D.W. **Sistemas e ciência da informação geográfica**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

PAESE, A.; UEZU, A.; LORINI, M.L.; CUNHA, A. **Conservação da biodiversidade com SIG**. São Paulo: Oficina de textos, 2012.