

UMA AÇÃO MULTIDISCIPLINAR NOS CURSOS TÉCNICOS DO IFBA JACOBINA PARA MAPEAR NASCENTES DA BACIA HIDROGRÁFICA DA REGIÃO USANDO QGIS E PYTHON

Ana Beatriz Oliveira da Silva Cangussu 1

Sufia Caren Bacelar de Oliveira 2

José Diógenes Pereira Torres 3

Baldoíno Dias Neto 4

Ivo Chaves de França 5

RESUMO

As áreas Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC e meio ambiente estão em evidência. A primeira é uma área do conhecimento recente, em franca emergência e expansão, presente em praticamente todas as demais áreas. Já a segunda se destaca pelas preocupações ambientais que afligem a humanidade. Neste sentido, este trabalho se debruça sobre abordagens teórico-práticas, buscando unir soluções da TIC que possam contribuir socialmente em questões de natureza ambiental. Para isso, reuniu conhecimentos e técnicas multidisciplinares apreendidos nos cursos técnicos de informática, mineração e meio ambiente, ofertados pelo IFBA campus Jacobina de acordo com os arranjos produtivos da região, na qual há exploração mineral, turismo ambiental e grande oferta de serviços. Esta produção se apresenta como uma intervenção em parceria com outro projeto em desenvolvimento no campus, que tem por objetivo identificar e mapear as nascentes hidrográficas da região. Esta intervenção desenvolve scripts em Python, linguagem de programação gratuita muito utilizada no mercado que, quando adaptadas ao QGIS, um software livre de Sistema de Informação Geográfica (SIG), facilita o processo de coleta de dados georreferenciados. O Python disponibiliza recursos que se integram ao QGIS, o que requer conhecimentos de programação de computadores. Entre os métodos adotados, destacam-se metodologias da própria engenharia de software, num processo cíclico de constante e estreita relação dos sujeitos envolvidos, incluindo ações em campo, como a marcação das coordenadas geográficas e a localização das nascentes adquiridas através dos softwares. Dentre os resultados, para além do produto informatizado em si, foi possível constatar que o desenvolvimento de atividades interdisciplinares contribuiu no processo de ensino-aprendizagem, o que corrobora com os princípios que norteiam a educação, sobretudo a profissional, permitindo a multidisciplinaridade efetiva e a transversalidade.

Palavras-chave: Meio Ambiente, Georreferenciamento, TIC, Python, Multidisciplinaridade.

¹ Discente do Curso Técnico em Informática do Instituto Federal de Educação da Bahia - IFBA, a.beatrizosc@gmail.com;

² Discente do Curso Técnico em Informática do Instituto Federal de Educação da Bahia - IFBA, surflis.brasil@gmail.com;

³ Doutorando em Geologia, Universidade Federal da Bahia - UFBA, jose.torres@ifba.edu.br;

⁴ Especialista em Gestão de Recursos Hídricos, Universidade Federal da Bahia - UFBA, baldoinodias@ifba.edu.br;

⁵ Professor orientador: mestre em Gestão e Tecnologias aplicadas à educação, Universidade do Estado da Bahia-UNEB, ivochaves@gmail.com.