

## **ELABORAÇÃO DE UMA CARTA DE UNIDADES DE TERRENO E CARACTERIZAÇÃO DO SOLO DOS VAZIOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM – ES.**

*Faitanin, B. X.<sup>1</sup>; Moreira, E. C.<sup>2</sup>; Schettino, V. R.<sup>3</sup>; Carrasco, A.<sup>4</sup>; Santos, R. L.<sup>5</sup>.*

<sup>1</sup>Universidade Federal do Espírito Santo; <sup>2</sup>Departamento de Geologia – UFES; <sup>3</sup>Universidade Federal do Espírito Santo; <sup>4</sup>Universidade Federal do Espírito Santo; <sup>5</sup>Secretaria de Desenvolvimento - Prefeitura Municipal de Cachoeiro De Itapemirim.

A partir do início do século XX, houve um acelerado processo de crescimento populacional e espacial das cidades no Brasil. Esse rápido crescimento e desenvolvimento desencadeiam processos como, ocupações irregulares de áreas públicas, ocupações de áreas ambientalmente frágeis ou de risco, vazios urbanos em áreas centrais à espera de valorização imobiliária, dentre outros. Isso tem sido um desafio para o principal método de atuação do urbanismo, o planejamento urbano. Este desempenha um papel fundamental na organização e desenvolvimento sustentável das cidades e sua eficiência depende, em grande parte, de um levantamento e diagnóstico preciso do meio físico e dos problemas a ele associados. O objetivo deste trabalho é gerar uma Carta de Unidades de Terreno do município de Cachoeiro de Itapemirim - ES, utilizando imagens Sentinel e ALOS, bem como fazer uma caracterização dos vazios urbanos do município, visando entender o comportamento geotécnico do solo e indicando a melhor forma de ocupação e uso do meio. Serão analisados diversos fatores, como: solo exposto, declividade, características do solo e teor de umidade, uso e ocupação do meio, tipos de rochas, cobertura vegetal, características da rede de drenagem da bacia hidrográfica e presença ou ausência de blocos rochosos. Para a elaboração da carta de unidades, será utilizado o software ArcMap, que terá a função de gerar e interpolar os planos de dados, que são: um mapa de declividade e um mapa de uso e ocupação do solo. Para o mapa de declividade, serão utilizadas imagens do satélite ALOS, as quais possuem resolução espacial de 12,5 metros e são adquiridas através da plataforma “*Alaska Satellite Facility*”. Para o mapa de uso e ocupação do solo, serão utilizadas imagens Sentinel, que possuem resolução espacial de 10 metros e são adquiridas através da plataforma “*Earth Explorer*”, que é administrada pelo Serviço Geológico dos Estados Unidos (USGS). As cenas escolhidas serão as mais recentes possível e que não possuam cobertura de nuvens e a escala de trabalho utilizada será de 1:50.000. Esse estudo permitirá entender o comportamento geotécnico do solo, exprimindo recomendações para um melhor uso e ocupação do meio e contribuindo para um melhor planejamento urbano do município de Cachoeiro de Itapemirim - ES.

**PALAVRAS-CHAVE:** UNIDADES DE TERRENO; VAZIOS URBANOS; PLANEJAMENTO URBANO.