

# **O uso integrado de imagens de satélite Landsat 7 ETM+ e SRTM aplicadas ao mapeamento de feições estruturais no município de Ocara, Ceará**

*Diego de Araujo Costa<sup>1</sup>; Cynthia Romariz Duarte<sup>1</sup>; Jose Antonio Beltrão Sabadia<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Departamento de Geologia, Universidade Federal do Ceará UFC;

**RESUMO:** O emprego de imagens orbitais e sistemas computacionais de processamento de imagens integrados ao mapeamento geológico são de fundamental importância na caracterização, principalmente, dos aspectos estruturais de um estudo geológico em uma área que venha a ser pesquisada. O município de Ocara, localizado na região nordeste do estado do Ceará, limitando-se com os municípios de Aracoiaba, Russas, Barreira, Chorozinho, e Cascavel, compreende uma área de 762 km<sup>2</sup> e apresenta um contexto geológico bastante interessante composto por intrusões dioríticas, lentes de quartzitos, sequência de para e ortognaisses e além de outras unidades litológicas de interesse. O projeto se desenvolveu baseado na interpretação estrutural de feições tais como lineamentos, falhas, contatos geológicos inferidos, corpos intrusivos e feições exóticas do relevo, onde, através da análise das imagens geradas pela composição de bandas espectrais do satélite LANDSAT7 ETM+ e com o auxílio de imagens SRTM, permitiram aferir distintos compartimentos fotolitológicos, a partir da observação da rugosidade, textura e diferentes tonalidades. Logo, com base nessas imagens e a pesquisa na literatura sobre alguns estudos feitos no município de Ocara e adjacências, foram gerados mapas com feições estruturais interpretados a partir do emprego das imagens. O conhecimento de feições estruturais é de fundamental importância no auxílio à exploração de recursos hídricos subterrâneos e Ocara é um município que depende e necessita deste conhecimento, uma vez que todo o abastecimento de água é feito com a utilização de água subterrânea.

**PALAVRAS CHAVE:** Landsat 7 ETM+, Mapeamento Estrutural, Ocara/CE