

# **Aplicação de Processamento Digital De Imagens (PDI) ASTER/TERRA e TM/LANDSAT 5 Para Realce de Mármore em Independência/CE**

Elenilton Bezerra Uchôa<sup>1</sup>, Cynthia Romariz Duarte<sup>2</sup>, Michael Vandesteen Silva  
Souto<sup>2</sup>, Evilarde Carvalho Uchôa Filho<sup>2</sup>, Castro, N.A.<sup>3</sup>

1. Universidade Estadual de Campinas – Unicamp, Instituto de Geociências – IG  
(eleniltonuchoa@yahoo.com)

2. Universidade Federal do Ceará – UFC, Departamento de Geologia – Degeo

As técnicas de processamento digital de imagens de sensoriamento remoto (PDISR) tornaram-se ferramentas indispensáveis em trabalhos de cunho geológico, sobretudo em áreas de clima árido/semi-árido onde são bastante favoráveis. A área de estudo está localizada no município de Independência/CE, na Província Borborema (PB), Domínio Tectônico Ceará Central (DTCC), onde predominam rochas paraderivadas, gnaisses, mármore e calcissilicáticas da Unidade Canindé e intrusões de diques de composições riolíticas, dacíticas, traquíticas, graníticas e dioríticas pertencentes ao Magmatito Garibas. Foram utilizadas as bandas 4 e 8 ASTER e as bandas refletidas do sensor TM. Para as bandas ASTER foi realizado quociente 4/8, enquanto que para as bandas TM foi aplicada Análise por Principais Componentes (APC). Os dois sensores utilizados apresentaram bons realces para os mármore, porém a razão ASTER obteve melhores resultados decorrente de sua melhor resolução espectral. A PC2 foi a componente que melhor realçou os mármore, pois obteve uma contribuição negativa (- 0,75) da banda TM7. Portanto a aplicação de PDI (ASTER e TM) em trabalhos de Geologia apresenta-se como importante ferramenta no realce de mármore em regiões semi-áridas.

**PALAVRAS-CHAVES:** MÁRMORES, PDI, RAZÃO DE BANDAS.