

# **Mudança automática no traçado de contornos por ocasião de redução de escala utilizando a Morfologia Matemática**

Fernando Augusto Mitsuo Ii <sup>1</sup>

Luiz Alberto Vieira Dias <sup>2</sup>

Júlio Cesar Lima d'Alge <sup>1</sup>

Junior Barrera <sup>1</sup>

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE

<sup>1</sup> Divisão de Processamento de Imagens – DPI

<sup>2</sup> Laboratório Associado de Computação – LAC

## **Resumo**

A escala de uma carta define a quantidade de informação que deve ser mostrada, uma vez que a carta é uma representação reduzida da superfície topográfica. A consequência da redução de escala é a generalização: quanto menor a escala, maior o grau de generalização. Neste trabalho apresenta-se uma proposta de automatização baseada nas operações de erosão e dilatação da Morfologia Matemática. Usando o SITIM, sistema de processamento de imagens desenvolvido no INPE, uma redução automática de escala de 1:50.000 para 1:250.000 de parte da Ilha Grande (RJ) é apresentada e comparada com a carta topográfica existente.