

ST01 – P-401

TÍTULO: ANÁLISE MORFOMÉTRICA DA REGIÃO DO DOMO DE LAGES, SC ANÁLISE MORFOMÉTRICA DA REGIÃO DO DOMO DE LAGES, SC

AUTOR(ES): LUIZ FERNANDO ROLDAN¹, SAMAR DOS SANTOS STEINER¹, CARLOS HENRIQUE GROHMANN¹, RÔMULO MACHADO¹

INSTITUIÇÃO: ¹INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS – USP, RUA DO LAGO 562, 05508-900, SÃO PAULO – SP

A aplicação da análise morfométrica na região do Domo de Lages, porção sul do estado de Santa Catarina, revelou a existência de três grandes domínios morfométricos, diretamente associados à variação litológica, resultante da estruturação do domo. A estruturação do domo, encontra-se provavelmente associada à colocação de um grande volume de rochas alcalinas na forma de *sills* e diques, que teriam promovido um arqueamento das rochas da Bacia do Paraná e um alçamento das unidades paleozóicas, que se encontram atualmente em cotas muito próximas às das unidades Juro-Cretácicas da bacia. Em mapa, o referido domo se apresenta como uma janela estratigráfica que pode ser observada na carta geológica do Brasil ao milionésimo, com as unidades mais antigas aparecendo na parte central da estrutura. A metodologia empregada na geração dos mapas morfométricos incluiu a utilização de diversos softwares, incluindo softwares livres com código aberto, como no caso do *GRASS-GIS*. Foram obtidos mapas de drenagens, lineamentos, além de um modelo digital de elevação, gerado com os dados da missão SRTM (*Shuttle Radar Topographic Mission*), realizada pela NASA. A partir do modelo derivaram o mapa hipsométrico e os mapas morfométricos: declividades, orientação de vertentes e rugosidade. A partir da análise dos produtos gerados, foram delimitados três domínios morfométricos, com características bem distintas. O domínio I, apresenta valores elevados nos mapas de rugosidade e declividade e textura pouco homogênea, evidenciando seu relevo acidentado (intensas variações altimétricas). Este domínio apresenta ainda uma alta densidade de lineamentos e padrão de drenagens retangular-dendrítico. Já o domínio II é caracterizado por uma textura mais homogênea e por uma variação altimétrica menos acentuada, evidenciando um relevo menos acidentado. Tanto o mapa de rugosidade como os de declividade apresentam valores baixos para este domínio. Observa-se ainda, uma densidade de lineamentos mediana e um padrão de drenagens pinado. O Domínio III, é caracterizado por um contraste altimétrico bem marcado, textura pouco homogênea, valores relativamente altos de rugosidade e declividade, com destaque para a orientação radial de algumas vertentes. A densidade de lineamentos é baixa e a drenagem apresenta um padrão dendrítico. Congregando-se os dados morfométricos com os resultados da cartografia geológica que vem sendo realizada na região, é possível notar uma grande correlação entre as os domínios definidos e as rochas do domo. A porção delimitada pelo Domínio I é marcada pela ocorrência dos basaltos da Formação Serra Geral e dos arenitos das formações Pirambóia e Botucatu, enquanto que o Domínio II correspondem aproximadamente às formações Rio do Rastro, Terezina, Serra Alta e Irati. O Domínio III, limitado à porção central do domo, esta relacionado com os corpos de rocha alcalina que afloram em meio as litologias do Supergrupo Itararé e Grupo Guata.