

## **GEOLOGIA DA UNIDADES MESOZÓICAS DA REGIÃO DE SANTA MARIA, RS: MAPEAMENTO GEOLÓGICO DE SEMI-DETALHE UTILIZANDO SIG**

*Fábio Luiz Wankler<sup>1</sup>; Ubiratan Ferruccio Faccini<sup>2</sup>; Pablo Lacerda Silva<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA; <sup>2</sup> UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS; <sup>3</sup> CHEVRON

**RESUMO:** A cidade da Santa Maria localiza-se numa das mais importantes áreas de ocorrências fossilíferas do intervalo Neopermiano/Eocretáceo do Estado do Rio Grande do Sul. Em função disto, trabalhos envolvendo a compreensão da sucessão estratigráfica tem sido sistematicamente realizados nesta área, incluído mapeamentos de escala regional a semi-detálhe. Contudo, a esparsa distribuição dos afloramentos mesozóicos, aliada um de grau bastante heterogêneo de dissecção e/ou aplanamento do terreno, sempre dificultou compreensão das relações estratigráficas das unidades. Como fator adicional, trabalhos recentes demonstraram a movimentação de conjuntos de blocos por falhas normais pós-mesozóicas causaram uma complexa compartimentação estrutural das sucessões sedimentares mesozóicas, dificultando a correlação das exposições litológicas da região. Assim, para enfrentar estes desafios, parecem-nos que um trabalho que vise contribuir de forma significativa a discussão da estratigrafia da região, envolve: 1) a utilização de abordagens metodológicas que integrem distintas escalas de informação geológica (estratigráfica, deposicional e faciológica) e, 2) ao mesmo tempo, que propicie uma análise conjunta destas informações com um elevado grau de acuracidade no posicionamento dos dados geológicos. Assim, este trabalho trata do mapeamento em escala 1:50.000 dos grupos Rosário do Sul e São Bento e de sua compartimentação estrutural pós-deposicional da região do entorno da cidade de Santa Maria, RS. A metodologia inclui o uso de informações de imagens de radar, dados de afloramento, integração de modelos digitais de elevação (DEM) com dados estruturais e litológicos. A utilização de um sistema de informações geográficas (SIG) propiciou a análise integrada de cunho estratigráfico, deposicional e faciológico das unidades. Os resultados permitiram a geração de um mapa geológico em escala semi-detálhe inédito na área de estudo, com o reconhecimento e hierarquização da tectônica pós-deposicional. A correlação estratigráfica dos afloramentos utilizando-se modelos 3D da área e informação de campo possibilitaram a identificação de dois intervalos deposicionais no Membro Passo das Tropas ainda não tinham sido mapeados em trabalhos anteriores. Os dados levantados indicam que membro Passo das Tropas representa a evolução da sedimentação inicial da seqüência meso-neotriássica, durante a qual ocorre a sobreposição de faixas de canal de preenchimento multiespisódico em que vigorou um estilo deposicional entrelaçado perene, gerado em condições de taxa de subsidência constante, preenchendo uma bacia extensional (meio graben). Este sistema pode ser dividido e dois tratos de sistemas de baixa taxa de acomodação e representam depósitos das redes de drenagem axial e transversal da bacia. O limite entre estas subunidades é uma superfície de expansão secundária, caracterizada, litologicamente pela presença de um argilito e por um nível de conglomerados intraformacionais que ocorrem de forma descontínua em escala regional.

**PALAVRAS-CHAVE:** FLORA DICROIDUM; BACIA DO PARANÁ; FORMAÇÃO SANTA MARIA.