

## **Integração Geológica da América do Sul – Metodologia utilizada nas Folhas SG.21 e SG.22**

*Eduardo Moussalle Grissolia<sup>1</sup>; Fernanda Giselle Cruz do Nascimento<sup>1</sup>; Elias Bernard da Silva do Espirito Santo<sup>1</sup>; Wilson Wildner<sup>1</sup>; Luiz Antonio Chieregati<sup>1</sup>; Vicente Sergio Costa<sup>1</sup>; Silvia Chavez<sup>3</sup>; Ricardo da Cunha Lopes<sup>2</sup>; João Henrique Gonçalves<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> CPRM – Serviço Geológico do Brasil; <sup>2</sup> Unisinos; <sup>3</sup> SEGEMAR – Servicio Geológico Minero Argentino

**RESUMO:** A cartografia geológica da América do Sul ao milionésimo, composta por 92 folhas, é executada pelo projeto SIG-América do Sul, 1:1 M, sob a égide da CGMW e ASGMI. O território brasileiro cobre 46 folhas totais ou parciais desse projeto, publicadas em 2004 pelo Serviço Geológico do Brasil - CPRM através da Carta Geológica do Brasil ao milionésimo. Antes do projeto sul-americano na escala de 1:1.000.000, foram realizados na América do Sul diversos mapas de integração da geologia e de temas correlatos na escala 1:5.000.000. O projeto SIG-América do Sul, 1:1 M, deverá gerar o Mapa Geológico da América do Sul ao milionésimo, representando uma contribuição à iniciativa One Geology, que objetiva criar um mapa geológico dinâmico do mundo, na escala em torno de 1:1.000.000, acessível pela web. A execução do projeto se dá através de parcerias ou acordos de cooperação técnica entre os serviços geológicos dos países envolvidos. A integração das folhas SG.21 (parcial) e SG.22 foi realizada pelos serviços geológicos da Argentina (SEGEMAR) e do Brasil (CPRM), e executada de forma conjunta no sentido de estabelecer correlações entre as unidades litoestratigráficas de cada país. A folha SG.21 é coberta em parte pelo território do Paraguai, cuja integração geológica deverá ser executada em etapa posterior. Baseado nas experiências da primeira folha já finalizada desse projeto, a SH.21 (Argentina, Brasil e Uruguai), os trabalhos foram iniciados com a padronização das bases cartográficas e ajuste das informações às imagens Geocover, unificando-as em um mesmo referencial espacial. O mapeamento geológico foi focado nas áreas de fronteira. Os perfis foram planejados de modo a elucidar a estratigrafia vulcânica nestas áreas, visando não só integrar a geologia como acrescentar dados aos mapas existentes. Siglas de integração foram criadas para as unidades litoestratigráficas correlatas levando em consideração a idade, classe e subclasse de rocha e sequência de eventos. As novas siglas foram geradas no Aplicativo *SiglaInt*, desenvolvido pela Divisão de Geoprocessamento da CPRM. As bases de recursos minerais também foram integradas e padronizadas. A padronização seguiu o modelo adotado no Mapa Metalogenético da América do Sul, 1:5.000.000, o que exigiu uma reclassificação das ocorrências minerais existentes de acordo com o padrão estabelecido. A integração alcançada nas folhas SG.21 e SG.22, além de contribuir para a composição do mapa geológico da América do Sul ao milionésimo, caracteriza um passo a mais na direção da padronização da informação geológica sul-americana.

**PALAVRAS CHAVE:** SIG, AMÉRICA DO SUL, INTEGRAÇÃO GEOLÓGICA, ONE GEOLOGY