

## **MODOS DE OCORRÊNCIA DO SISTEMA AQUÍFERO GUARANI NO ESTADO DE SANTA CATARINA**

JOSÉ LUIZ FLORES MACHADO<sup>1</sup>

<sup>1</sup>–CPRM/Serviço Geológico do Brasil, Porto Alegre, RS, [jose.machado@cprm.gov.br](mailto:jose.machado@cprm.gov.br)

Este pôster resulta da interpretação do modo de ocorrência do Sistema Aquífero Guarani no Estado de Santa Catarina. Os dados foram obtidos do Mapeamento Hidrogeológico do Estado de Santa Catarina, em escala 1:500.000, realizado através de um Convênio entre a CPRM/Serviço Geológico do Brasil e o Governo do Estado de Santa Catarina, com lançamento dos produtos finais em 2014. O Sistema Aquífero Guarani (SAG) aflora em uma faixa estreita, na região correspondente à borda dos derrames vulcânicos de Santa Catarina, entre a região carbonífera no sudeste e o norte do Estado. Ele é constituído por duas unidades hidroestratigráficas: Botucatu e Piramboia, sendo que nas áreas aflorantes ocorrem exclusivamente litologias correspondentes ao Botucatu, que se assenta diretamente sobre a Unidade Hidroestratigráfica Rio do Rasto. A Unidade Hidroestratigráfica Botucatu apresenta estreita área de exposição e pouca espessura na região de afloramento, com pacotes arenosos que raramente ultrapassam a 70 m de espessura. Uma característica marcante do SAG em sua área aflorante é que ela ao contrário do esperado para sedimentos arenosos, nem sempre se constitui em uma área de recarga. Ela em muitos locais pode representar uma área de descarga ou uma zona de fluxo nulo. Desse modo, na região da Fachada Atlântica os arenitos eólicos da Unidade Hidroestratigráfica Botucatu constituem-se de escarpas abruptas, onde é impossível o armazenamento de águas subterrâneas devido às condições topo-estruturais adversas. Estas áreas são encontradas até próximo do município de Lages e também nos rebordos de serras na região central associados ao vulcanismo Serra Geral. Os poços nestas regiões geralmente possuem baixos níveis potenciométricos e reduzidas vazões. Como exceção, no município de Urubici, zona de arenito silicificado e escarpado é afetada por falhamento, que modifica o mergulho das camadas proporcionando localmente melhores possibilidades aquíferas. Ao norte do município de Santa Cecília até as proximidades de Porto União o SAG aparece aflorando entre áreas de basalto erodidas, mas também com nível de água baixo, que reduz a vazão dos poços. Os morros testemunhos com os arenitos isolados capeados por basaltos são improdutivos. Localmente em Lages o SAG possui área de recarga, comportando-se como um aquífero clássico. A recarga do SAG é muito pequena e a água dos poços provém quase exclusivamente do armazenamento do próprio aquífero.

**Palavras-chave:** Sistema Aquífero Guarani, áreas de recarga, unidades hidroestratigráficas.