

# A PRESENÇA DE COMPLEXOS VULCANO-SEDIMENTARES DA FORMAÇÃO SERRA GERAL: PEPERITOS, CAMADAS E DIQUES DE ARENITOS NA REGIÃO NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

*Montardo, Doris Ketzer*<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Montardo e Nascimento Ltda, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul.

**RESUMO:** A Formação Serra Geral abrange as Fácies Paranapanema e Gramado na região noroeste do Rio Grande do Sul. Esta região entendida como os territórios compreendidos desde a longitude - 53° até o Rio Uruguai a Oeste e desde a latitude -29° até o Rio Uruguai ao norte. Isto envolve área de quase 65 mil km<sup>2</sup> e onde foram reconhecidos e descritos afloramentos nos Municípios de Augusto Pestana, Campina das Missões, Candido Godói, Cerro Largo, Crissiumal, Eugênio de Castro, Ijuí, Independência, Jóia, Panambi, Porto Mauá, Porto Vera Cruz, Porto Xavier, Santa Bárbara, São Martinho e São Nicolau.

O vulcanismo básico do Cretáceo Inferior constitui o topo da sequência da Bacia do Paraná no sul do Brasil, com esparsas coberturas em posições regionais. A ocorrência de lentes e finas camadas de arenito intertrápicas entremeadas nos derrames de composição básica tem sido tomada como típica da Fácies Gramado.

Entretanto, na região encontram-se também arenitos em porções atribuídas à Fácies Paranapanema, conforme mapeamentos da CPRM (2004). Reconhecidamente, estas litologias são interpretadas como testemunhas da prevalência das condições desérticas que originaram transporte das areias durante intervalos dos derrames vulcânicos, proporcionando intercalação e mistura dos materiais minerais, como peperitos, camadas e diques clásticos. As camadas são raras, na maioria com espessuras inferiores a 5 centímetros. Mais comuns são os diques construídos por fluxo e migração das areias basais através de fissuras na rocha vulcânica, desta maneira ocorrendo com as mais diferentes disposições espaciais. Já os peperitos são materiais brechosos constituídos por misturas de magma e sedimentos parcialmente consolidados, apresentando-se tanto como clastos sedimentares imersos em vidro vulcânico ou matriz afanítica e também como clastos vulcânicos imersos em matriz arenítica. As areias são finas e médias, tipicamente bem arredondadas e com alta esfericidade e compõem litologias de altíssima dureza e coesão. A abundância de níveis vesiculares é marcante, possivelmente resultando da fusão dos silicatos na alta temperatura das lavas.

Em avaliações do coeficiente de infiltração em camadas de solo sobrepostas a estas litologias, obtiveram-se resultados de baixa eficiência para absorção de águas da disposição dos efluentes líquidos. Salienta-se que as condições de absorção de água a partir da superfície do solo são afetadas pela presença do nível de rocha impermeável (arenito silicificado e peperito) a pequena profundidade no perfil de solo e pelas condições locais de compactação da argila plástica resultante do intemperismo da rocha magmática fina. A existência de camadas de peperito e arenito silicificado determina nível impermeável que retém as águas infiltradas nos solos a partir das precipitações pluviais. Forma-se um reservatório isolado, sem ligação com as águas subsuperficiais, podendo configurar o que se denomina *aquífero suspenso*, conhecido em algumas áreas do Planalto Basáltico.

**PALAVRAS-CHAVE:** FORMAÇÃO SERRA GERAL. PERFIL LITOLÓGICO DE ORIGEM VULCANO-SEDIMENTAR; COEFICIENTE DE INFILTRAÇÃO.