

A IMPORTÂNCIA DO SISTEMA AQUÍFERO SERRA GERAL PARA A CULTURA DA SOJA E MILHO NO ESTADO DO PARANÁ, NOS PERÍODOS DE ESTIAGENS

Ernani Francisco da Rosa Filho

Universidade Federal do Paraná (UFPR)  
Laboratório de Pesquisas Hidrogeológicas (LPH)  
E-mail: ernani@ufpr.br  
Tel: 041 3361-3169  
Curitiba-PR, Brasil.

**RESUMO:** A participação do Estado do Paraná na produção nacional de cereais, segundo as Grandes Regiões e Unidades da Federação corresponde a 20%, estando na segunda posição no Brasil (IBGE, 2013). Com relação a soja, especificamente, o Paraná é o segundo maior produtor brasileiro, com uma produção de 15,4 milhões de toneladas, numa área plantada de 4,6 milhões de hectares, o que corresponde a 3.360 kg/ha. O plantio ocorre normalmente de setembro a janeiro, período em que a média mensal de precipitação é superior a 200 mm. No ano de 2005, todavia, a estiagem no mês de fevereiro restringiu as chuvas a valores que variaram de 1,1 a 29 mm, exatamente quando a floração e o enchimento dos grãos exigia valores entre 7 e 8 mm/dia de água. Considerando o fato a falta de chuvas neste período, tal como ocorreu no ano de 2005, considera-se imprescindível o uso de captações das águas do aquífero Serra Geral para a finalidade de usá-las em processos de irrigação. Destaque-se que a média de vazões deste aquífero, que é heterogêneo e anisotrópico, pode irrigar uma área de aproximadamente 8 ha, permitindo uma produção de 27 toneladas de soja (450 sacas). As águas do basalto são predominantemente classificadas como bicarbonatadas cálcicas, sendo baixo risco de salinidade e de baixo risco de sódio. O custo de um poço tubular no basalto, com profundidade entre 150 e 200 m, incluindo a bomba submersível é de aproximadamente R\$ 30.000,00. A produção de soja do Paraná corresponde a aproximadamente 15 bilhões de reais/safra (em torno de 7 bilhões de dólares), considerando a base da produção da safra de 2010/2011.

**Palavras-chave:** soja, irrigação, águas subterrâneas.