



Evento	Salão UFRGS 2022: SIC - XXXIV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2022
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Avaliação de variações naturais de níveis de água e recarga de aquíferos na planície costeira do Rio Grande do Sul
Autor	FERNANDO SCHUH RORIG
Orientador	PEDRO ANTONIO ROEHE REGINATO

O estudo da variação dos níveis de água e a estimativa da recarga subterrânea são essenciais para o aumento do conhecimento sobre os Sistemas Aquíferos e como subsídio à Gestão Integrada dos Recursos Hídricos. As análises do efeito memória entre dados de nível ao longo do tempo e a resposta do nível em relação à precipitação são aplicações importantes para caracterizar o comportamento dos aquíferos. Esse trabalho buscou avaliar a dinâmica e a recarga do Sistema Aquífero Costeiro (SAC), na Planície Costeira do Rio Grande do Sul. Foram utilizados dados de nível entre 2012 e 2020, obtidos em 11 poços de monitoramento da RIMAS/CPRM. A correlação cruzada (para estimar o tempo de resposta) e a autocorrelação (para avaliar o efeito memória) foram avaliadas e a recarga foi estimada com o método Variação do Nível de Água (VNA ou WTF), a partir das aplicações RISE e MRC, considerando rendimentos específicos de 20%, 25% e 30% em todos os poços. A análise dos dados demonstrou a necessidade de utilização de filtros para relacionar variações de nível com eventos de precipitação, bem como suavização dos dados de nível, visando promover a correção de ruídos nas medições, permitindo uma estimativa mais refinada da recarga. Respostas variadas entre os poços foram identificadas, com taxas médias de recarga entre 0,77 e 2,47 mm/dia e razões recarga/precipitação entre 19% e 46% (média entre RISE e MRC, S_y de 25%). Em geral, poços em camadas aquíferas com areias finas a médias apresentaram recargas maiores e menores tempos de resposta (entre 0 e 4 dias), enquanto poços em camadas com maior teor de argila apresentaram recargas menores e tempos de resposta maiores (4 a 10 dias). Os resultados revelaram a importância de avaliar com atenção as heterogeneidades de resposta no SAC, que refletem em diferenças na recarga.