



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2024: SIC - XXXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2024
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	Avaliação das porosidades e dos perímetros de proteção microbiológica dos poços que captam água do SAC no litoral do Rio Grande do Sul
<b>Autor</b>	ANDREY MARTINS DE LIMA
<b>Orientador</b>	PEDRO ANTONIO ROEHE REGINATO

## Avaliação das Porosidades e dos Perímetros de Proteção Microbiológica dos Poços que Captam Água do SAC no Litoral do Rio Grande do Sul

Autor: Andrey Martins de Lima

Orientador: Pedro Antônio Reginato

UFRGS - IPH

O estudo visou identificar as características hidrogeológicas e hidrodinâmicas do aquífero na Planície Costeira do Rio Grande do Sul, utilizando poços de abastecimento urbano e doméstico, além de determinar perímetros de proteção para esses poços. Foram analisados dados de 694 poços, incluindo 271 tubulares (125 ativos e 146 inativos) da CORSAN e 423 poços ponteira fornecidos por empresas privadas e outras fontes. A primeira etapa envolveu a identificação das camadas aquíferas captadas pelos poços, com base nas seções filtrantes, extensão das seções, camadas de sedimentos captadas, dados hidrogeológicos e de projeto de bombeamento. As Porosidades Totais e Efetivas foram avaliadas por meio de perfilagens geofísicas, utilizando perfis gama e sônico, e pela coleta de amostras indeformadas para análise no laboratório de sedimentos do IPH-UFRGS, incluindo análises granulométricas e de porosidade. Com os dados analisados, alguns poços foram selecionados para a determinação do perímetro de proteção microbiológica, utilizando o método do Raio Fixo Calculado, que considera a porosidade efetiva, espessura da seção filtrante e vazão de bombeamento. Os perímetros de proteção microbiológica foram definidos em nove poços ao longo da costa do Rio Grande do Sul, nos municípios de Balneário Pinhal, Capão da Canoa, Osório, São José do Norte, Santa Vitória do Palmar, Tavares, Mostardas e Palmares do Sul. A maioria dos poços está em áreas urbanas, exceto os dois de Santa Vitória do Palmar, situados em zona rural próxima a áreas de plantio, e o de Palmares do Sul, localizado em zona rural afastada, sem uso e ocupação do solo no perímetro.