

## O TEMA DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS NO ATLAS SOCIOAMBIENTAL DO MUNICÍPIO DE VIAMÃO (RS): UM CAPÍTULO EM CONSTRUÇÃO

Luísa Collischonn<sup>1</sup>, Maria Luiza Correa da Camara Rosa<sup>2</sup>, Pedro Antonio Roehe Reginato<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Geociências / Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPGGEO-UFRGS) [luisa.collischonn@ufrgs.br](mailto:luisa.collischonn@ufrgs.br)

<sup>2</sup> Instituto de Geociências / Universidade Federal do Rio Grande do Sul (IGEO-UFRGS) [luiza.camara@ufrgs.br](mailto:luiza.camara@ufrgs.br)

<sup>3</sup> Instituto de Pesquisas Hidráulicas / Universidade Federal do Rio Grande de Sul (IPH-UFRGS) [pedro.reginato@ufrgs.br](mailto:pedro.reginato@ufrgs.br)

**Palavras-Chave:** Aquíferos; Coxilha das Lombas; hidrogeologia

### INTRODUÇÃO

Um atlas socioambiental está sendo elaborado de forma coletiva para o município de Viamão (RS), coordenado pelo pesquisador Rualdo Menegat (IGEO-UFRGS) e operacionalizado por um comitê propulsor que conta com o apoio de diversas entidades (IFRS, [s. d]; Silva e Fioreze, 2020). São vários os grupos de trabalho (GTs) envolvidos, atuantes em temas relacionados a solos, geologia, geomorfologia, história, saneamento e resíduos sólidos, evolução urbana, economia, hidrologia de superfície, hidrogeologia, povos tradicionais, clima, unidades de conservação, flora e fauna. O presente trabalho apresenta o processo de construção do capítulo de águas subterrâneas do Atlas, que aborda os tópicos: importância da água subterrânea, aquíferos de Viamão, tipos de captação, composição e qualidade, contaminação e orientações aos usuários de águas subterrâneas.

### METODOLOGIA

Inicialmente, foi feita a organização dos dados de poços do município, oriundos de diversas fontes, como o Sistema de Informações de Águas Subterrâneas do Serviço Geológico do Brasil (SIAGAS-SGB/CPRM), a Companhia Riograndense de Saneamento (CORSAN) e o Sistema de Outorga de Água Subterrânea do Rio Grande do Sul (SIOUT RS). A partir deste inventário, foram elaborados os mapas: hidrogeológico e dos tipos de captação (Fig. 1). No município, há inúmeros poços, principalmente de pequeno diâmetro e ponteiros, que não constam nos dados oficiais, observação feita no texto e complementada por uma explicação sobre a importância de existirem dados relacionados às águas subterrâneas e aos aquíferos, além de orientações aos usuários sobre a legislação e regularização dos poços.

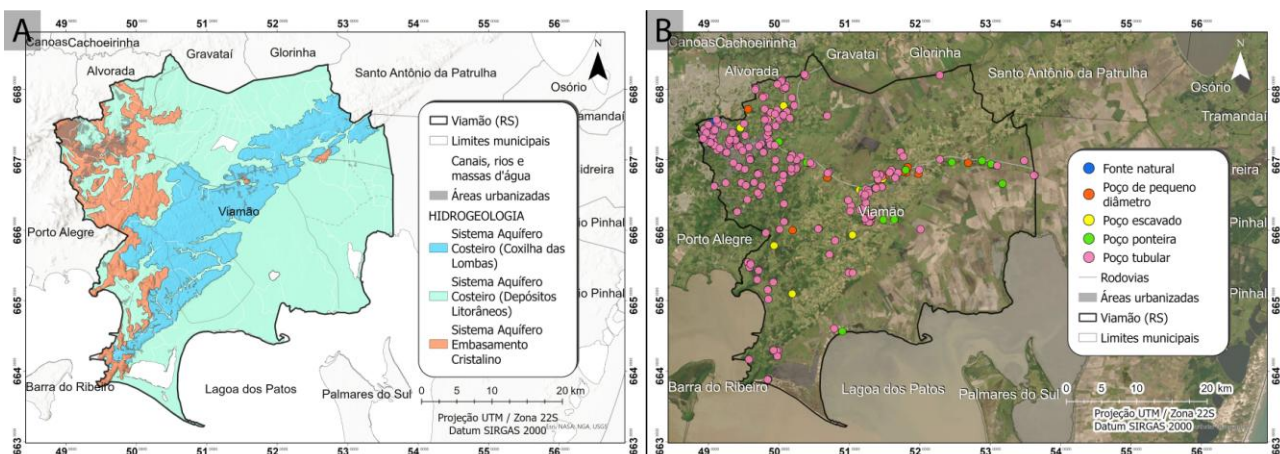


Figura 1. (A) Mapa hidrogeológico e (B) mapa da distribuição dos diferentes tipos de captação.

No mapa hidrogeológico, buscou-se enfatizar os sistemas aquíferos principais do município: o Sistema Aquífero Embasamento Cristalino (SAEC) e o Sistema Aquífero Costeiro (SAC), destacando a unidade Coxilha das Lombas (SAC), de grande importância local. A relevância desta unidade ficou ainda mais evidente durante a tragédia climática ocorrida no RS em maio de 2024, quando uma empresa de bebidas (Ambev) localizada em Viamão e abastecida exclusivamente através de poços na unidade Coxilha das Lombas suspendeu a produção de cerveja para envasar e destinar água potável para a população atingida pelas enchentes, com uma produção de cerca de 850 mil latas de 473 ml por dia (GZH, 2024).

As descrições litológicas dos perfis de poços serviram como base para a elaboração de perfis geológicos representativos do município e de uma seção esquemática (Fig. 2). Nos tópicos de composição e qualidade das águas e de problemas de contaminação, análises físico-químicas e bacteriológicas dos poços foram consultadas e avaliadas. Estes dados permitiram classificar as águas (diagrama de Piper) e caracterizá-las quanto a alguns parâmetros, como pH e sólidos totais dissolvidos. Também possibilitaram a identificação dos problemas mais frequentes de contaminação nas águas subterrâneas de Viamão.

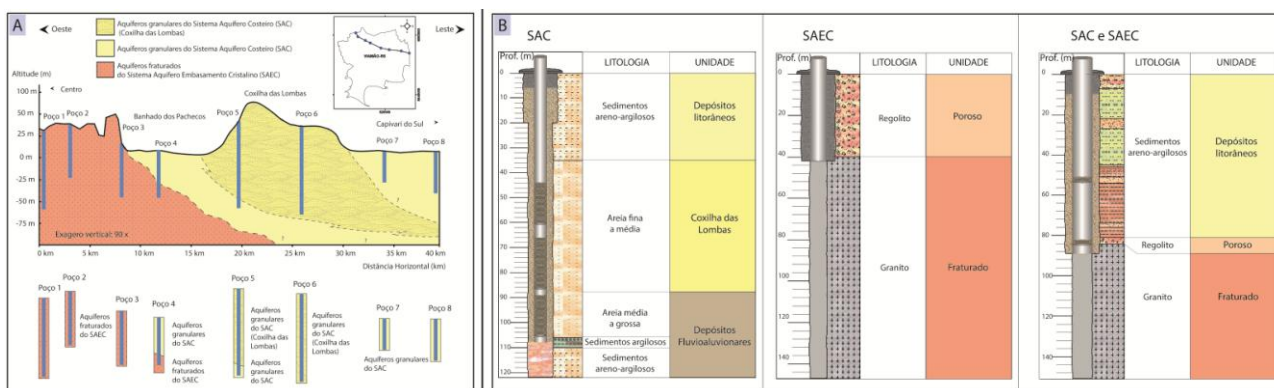


Figura 2. (A) Seção esquemática e (B) perfis geológicos representativos de Viamão.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As próximas etapas incluem o trabalho de campo para fotografar os diferentes tipos de captação de água subterrânea no município, que deverão ilustrar o capítulo. Para facilitar a visualização dos dados de composição e qualidade das águas, serão gerados diagramas e gráficos intuitivos. Espera-se promover o conhecimento científico através de uma linguagem acessível, aproximando os leitores da sua realidade e conscientizando-os da importância da água subterrânea em Viamão.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelas bolsas concedidas (#153511/2021-4 para Luísa Collischonn, #PQ 310628/2023-7 para Maria Luiza Correa da Camara Rosa).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GZH. [S. l.], 2024. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/geral/noticia/2024/05/ambev-suspende-producao-de-cerveja-em-fabrica-de-viamao-para-ensavar-agua-potavel-para-o-rs-clvxm2rh8009h0152g5g7drcc.html>. Acesso em: 8 maio 2024.

IFRS. **Apoio à Construção do Atlas Socioambiental de Viamão.** [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <https://ifrs.edu.br/viamao/ecoviamao/projetos/apoio-a-construcao-do-atlas-socioambiental-de-viamao/>. Acesso em: 8 maio 2024.

Silva, Fernanda Rubenich.; Fioreze, Claudio. O desafio da construção coletiva do Atlas Socioambiental de Viamão. [s. l.], 2020.