



**XXXIII SIC** SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2021
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	Geoprocessamento aplicado ao mapeamento geotécnico em escala local: o aterro em Viamão, RS
<b>Autor</b>	GABRIEL SCHWARZER
<b>Orientador</b>	MARIA LUIZA CORREA DA CAMARA ROSA

## **Geoprocessamento aplicado ao mapeamento geotécnico em escala local: o aterro em Viamão, RS**

A Fazenda Montes Verdes, localizada no município de Viamão, está inserida em um contexto polêmico. Devido à possibilidade da construção de um aterro sanitário, a sociedade viamonense se mobiliza em prol da preservação socioambiental. A alternativa locacional encontra-se próxima a oito nascentes, a áreas de conservação e a comunidades indígenas, além de comportar um sistema aquífero do qual a população depende para abastecimento. Nesse sentido, este trabalho tem como objetivo verificar a adequabilidade desse empreendimento por meio análises técnico-científicas de forma independente para compreender o território e criar embasamento para que a comunidade possa se posicionar. Com a obtenção de dados indiretos, mediante produtos do sensoriamento remoto e estudos já consagrados, o projeto visa produzir um mapa geotécnico fundamentado na metodologia da Escola de Engenharia São Carlos da Universidade de São Paulo para aterros sanitários. Posteriormente, será realizado um trabalho de campo com o objetivo de obter dados diretos que aprimorem a aplicação do modelo. As litologias presentes na região são parte do Escudo Sul-Rio-Grandense e da Bacia de Pelotas, que definem a existência de dois sistemas aquíferos de média a alta vulnerabilidade (Sistema Aquífero Quaternário Barreira Marinha e Sistema Aquífero Embasamento Cristalino III). Com base no modelo de superfície processado no *software* ArcGIS, foi possível identificar que a unidade locacional coincide com um divisor de águas que compõe áreas de recarga dos sistemas aquíferos. Ao que tudo indica, a área é inapropriada para o empreendimento proposto. Porém, espera-se que seja possível a obtenção de dados em campo para que, em breve, seja possível obter os parâmetros necessários para uma análise mais completa que resulte na classificação da área quanto à sua adequação para comportar um aterro sanitário.