



**CONDESSUS**  
CONGRESSO ONLINE DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL  
14 a 16 de Abril de 2021

ISBN: 978-65-86861-92-1

## **SENSORIAMENTO REMOTO APLICADO AO MAPEAMENTO GEOTÉCNICO E AMBIENTAL DO MUNICÍPIO DE CAÇAPAVA DO SUL - RS**

Congresso Online de Desenvolvimento Sustentável, 1ª edição, de 14/04/2021 a 16/04/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-86861-92-1

**ROJAS; José Waldomiro Jiménez <sup>1</sup>, FERREIRA; Mylene Vargas Dos Santos <sup>2</sup>, PEREIRA; Magda Mylene Martins <sup>3</sup>, MAGALHÃES; Rayssa Lopes <sup>4</sup>, VARGAS; Rodrigo Rockenbach <sup>5</sup>**

### **RESUMO**

Atualmente, uma das grandes problemáticas inerentes ao processo de urbanização no Brasil é o fato de que este ocorre de maneira desenfreada e extremamente precária, principalmente nas regiões periféricas das cidades. Fato que se caracteriza como um grande risco a saúde e integridade dos que habitam esses locais. Dado o exposto, o projeto teve como objetivo o mapeamento geotécnico e ambiental do município de Caçapava do Sul (RS), bem como a definição de possíveis zonas de risco, e suas respectivas aptidões para processos de urbanização, resultando em uma cartilha informativa destinada à população. As áreas de interesse estão localizadas nos bairros Vila Batista e Vila Sul, boa parte habitados por famílias de baixa renda. Para a elaboração do projeto, desenvolvido de forma remota, foram utilizados softwares de geoprocessamento. Através da obtenção de modelos digitais de elevação foi possível a produção de mapas temáticos dos principais parâmetros do projeto, como altitude, declividade, vegetação, drenagens e APPs. A partir da avaliação de cada parâmetro foi elaborado o mapa de zoneamento ambiental, classificando as áreas de estudo em diferentes zonas de risco. Como resultado pode-se constatar que poucas áreas apresentam Risco Muito Alto, principalmente devido a suas grandes declividades, parâmetro que pode ser determinante para a ocorrência de instabilidades no solo. Tais regiões demandam atenção especial tanto da população quanto das autoridades responsáveis, não sendo aconselhado a sua ocupação. Contudo, se utilizadas de forma correta, a maior parte das áreas de estudo são consideradas como adequadas para o parcelamento do solo e urbanização.

**PALAVRAS-CHAVE:** Georreferenciamento, Urbanização, Zonas de risco

<sup>1</sup> Graduado em Engenheiro Civil pela UPF - Mestre em Engenharia Civil e Geotecnia pela UFRGS - Especialista em Licenciamento Ambiental pela UGF - Doutor em Engenharia Civil e Geotecnia pela U

<sup>2</sup> Graduanda em Engenharia Ambiental e Sanitária pela Unipampa, myleneferreira.aluno@unipampa.edu.br

<sup>3</sup> Graduanda em Engenharia Ambiental e Sanitária pela Unipampa, magdapereira.aluno@unipampa.edu.br

<sup>4</sup> Graduanda em Engenharia Ambiental e Sanitária pela Unipampa, rayssamagalhaes.aluno@unipampa.edu.br

<sup>5</sup> Graduando em Geologia pela Unipampa, rodrigovargas.aluno@unipampa.edu.br