



<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>	Modelagem das atividades de impacto ambiental na FEPAM como ferramenta norteadora de ações preventivas de crimes ambientais
<b>Autor</b>	ALLAN DEMETRIO PEREIRA DE DEUS
<b>Orientador</b>	SUZANA FRIGHETTO FERRARINI

A Fundação Estadual de Proteção Ambiental (FEPAM) atua na proteção do meio ambiente nos municípios do Rio Grande do Sul, realizando atividades de fiscalização e adotando medidas para mitigar danos ambientais. O objetivo deste estudo foi desenvolver um sistema computacional para analisar dados de denúncias ambientais, utilizando a ferramenta Failure Mode and Effect Analysis (FMEA), com dados de 2017 a 2021. A plataforma foi desenvolvida com frontend em React e backend em Node.js, utilizando um banco de dados não relacional, o que possibilita a análise de grandes volumes de informações. A metodologia Extreme Programming (XP) foi adotada, estruturando e organizando todo o processo de desenvolvimento em seis etapas distintas e interconectadas: planejamento, design, codificação, testes, implantação e manutenção. Cada uma dessas fases desempenhou um papel crucial, garantindo uma abordagem iterativa e colaborativa que facilitou a adaptação contínua e a melhoria do sistema ao longo de sua construção. O sistema permite identificar o número de denúncias, as regiões mais afetadas e os tipos de infrações predominantes. Além disso, avalia a prioridade e o risco de cada denúncia, facilitando a compreensão da severidade dos impactos ambientais. Os resultados preliminares indicam que a plataforma melhora significativamente a extração de dados, permitindo intervenções mais rápidas e eficazes, contribuindo para uma gestão ambiental mais eficiente.