



CONTEXTUALIZAÇÃO



A VALE, uma das maiores mineradoras do mundo, identificou dificuldades na organização e padronização de seus dados ambientais. O desafio envolvia a necessidade de atender a exigências regulatórias de maneira mais ágil e eficiente, além de garantir um suporte sólido à tomada de decisão. A ausência de um sistema unificado representava riscos operacionais e regulatórios, tornando a gestão ambiental fragmentada e menos eficiente. Para solucionar essa questão, a GE21 Geotecnologias desenvolveu um Plano de Implementação para um Banco de Dados Ambiental, estruturado com base nos conceitos de Infraestrutura de Dados Espaciais (IDE). O projeto contemplou desde o levantamento das necessidades dos stakeholders até a modelagem dos dados e a criação de um protótipo funcional com Banco de Dados, WebGIS, Dashboards e aplicativos móveis para coleta de informações em campo.

DESAFIOS



- A VALE identificou dificuldades na organização e padronização de dados ambientais, impactando a eficiência no atendimento a exigências regulatórias e no suporte à tomada de decisão. A falta de um sistema unificado para armazenamento e análise de dados ambientais representava um risco operacional e regulatório.

ATUAÇÃO



A GE21 Geotecnologias desenvolveu um Plano de Implementação para um Banco de Dados Ambiental, baseado nos conceitos de Infraestrutura de Dados Espaciais (IDE). O projeto incluiu:

- Levantamento de requisitos e necessidades dos stakeholders
- Definição de arquitetura tecnológica e especificação de funcionalidades do banco de dados
- Modelagem dos dados ambientais
- Desenvolvimento de um protótipo funcional contemplando Banco de dados, WebGIS, Dashboards e aplicativos móveis para coleta de dado em campo.
- Estratégia de governança de dados para assegurar segurança, acessibilidade e interoperabilidade



RESULTADOS

Estruturação de um Banco de Dados Ambiental escalável e seguro, alinhado às exigências regulatórias

Redução do tempo e esforço para coletar e organizar informações ambientais de diversos fornecedores

Melhoria na transparência e comunicação da VALE com órgãos reguladores e parceiros

Implementação de um sistema robusto para tomada de decisão baseada em dados

Com essa solução, a Fundação Renova aprimorou sua capacidade de gestão territorial e ambiental, garantindo um suporte eficiente para os programas de recuperação da Bacia do Rio Doce.

