



## Em resumo

# 10MW



**Grupos geradores a Diesel**

- **INSTALAÇÃO RÁPIDA PARA APOIAR A CONSTRUÇÃO DA MINA**
- **USINA CONFIGURADA PARA ALTERNAR INSTANTANEAMENTE PARA MODO ILHA EM CASO DE FALHA DA REDE**
- **TOTALMENTE COMPATÍVEL COM OS RIGOROSOS REQUISITOS DE EHS DO CLIENTE**

## Desafios

- **ABASTECIMENTO INADEQUADO DA REDE LOCAL**
- **CENTRAL PERMANENTE DE ENERGIA A CARVÃO AINDA EM CONSTRUÇÃO**
- **NECESSIDADE DE ENERGIA SUPLEMENTAR DISPONÍVEL RAPIDAMENTE**

## Histórico

Durante grande parte do início do século 21, a economia moçambicana cresceu a uma taxa anual de 6% ou mais, amplamente estimulada pelo investimento estrangeiro nas indústrias de mineração e petróleo e gás. Um desses investidores, a gigante brasileira da mineração, Vale, precisava uma fonte confiável de energia sobressalente para a fase de construção da sua operação de mineração na província de Tete, em Moçambique. A solução de energia provisória exigiu unidades geradoras transportáveis e mobilização rápida, levando em última instância a um abastecimento contínuo e ininterrupto para cobrir a demanda e pico. A usina serviria para atender aos requisitos da demanda até que a Vale pudesse construir uma grande central elétrica a carvão, que forneceria toda a energia no local.

## Solução

Em 2011, a subsidiária local Vale Moçambique Limitada selecionou a APR Energy para mobilizar, instalar e comissionar rapidamente a usina chave-na-mão de 10MW. Usando módulos de geração de energia a diesel, os engenheiros de projetos da APR Energy criaram uma solução personalizada que incluiu a implementação de um sistema de medição volumétrica de combustível e o projeto de uma linha aérea de 2 quilômetros da usina para a subestação próxima. A APR Energy configurou a usina para operar em carga base paralela à rede, com a capacidade de alternar instantaneamente para o modo ilha em caso de falha na rede. Além disso, a APR Energy colaborou com os gerentes de saúde, segurança e meio ambiente (EHS) da Vale para garantir que a instalação fosse compatível com os padrões da empresa.

## Resultados

As unidades de geração de energia da APR Energy forneceram energia confiável e dedicada ao Projeto Carvão Moatize da Vale ao longo da fase crítica de comissionamento do local da mina. Os engenheiros da APR Energy no local trabalharam em estreita colaboração com a equipe de operações da Vale para desenvolver um programa de treinamento para a operação e manutenção das unidades. Em 2012, após a formação da força de trabalho local, a APR Energy transferiu a operação da usina para a Vale Moçambique Limitada para garantir uma solução de energia confiável e de longo prazo para o local da mina.