



Digite um termo que deseja encontrar

Buscar

20/12/2019



Vale cria sistema de gestão de energia que reduz emissões e custo de operações

Empresa prevê economizar, num cenário intermediário, R\$ 920 milhões em 10 anos com instalação de medidores inteligentes em suas unidades no Brasil e no mundo; estimativa é de corte de 120 mil toneladas

A Vale vai investir cerca de R\$ 20 milhões na implantação de um sistema inteligente de gestão de energia com o objetivo de melhorar o desempenho de equipamentos e automatização de processos ao longo de sua cadeia produtiva, da mina ao porto, contribuindo para reduzir as emissões atmosféricas da empresa. O SmartEnergy, como foi batizado o sistema, prevê a instalação, até 2021, de 2 mil medidores inteligentes de energia elétrica em 57 unidades operacionais e em grandes equipamentos da empresa no Brasil - por exemplo, em circuito de moagem de minério, transportadores de correias de longa distância e sistemas de bombeamento. O medidor inteligente permite a redução de perdas de produção através da avaliação contínua da qualidade da energia e identificação das causas de falhas no fornecimento. Em testes realizados com a tecnologia em duas minas, a empresa obteve uma economia de R\$ 90 milhões por ano com eliminação de paradas de equipamentos após o acionamento inadequado da proteção elétrica.

Segundo o coordenador do Projeto de Eficiência Energética da Vale, Renato Arantes, os medidores inteligentes detectam variações de tensão e de corrente elétrica com extrema precisão, o que é importante para o ajuste dos protetores. Eles registram também o consumo de energia e enviam os dados ao SmartEnergy, que, por sua vez, viabiliza interações com vários sistemas corporativos, permitindo o gerenciamento de programas de eficiência energética, entre outras funções. "Muitas vezes, o sistema de proteção elétrica desliga equipamentos ou processos importantes por conta de oscilações de energia que poderiam ser suportadas perfeitamente, sem trazer qualquer risco para as operações. Essas pequenas interrupções impactam na produtividade, pois é preciso reiniciar os equipamentos e processos e, até que eles voltem à capacidade de operação normal, gasta-se energia desnecessariamente, sem contar o impacto na produção e também no aumento de emissões CO2 da empresa", explica Arantes.

A coordenadora de TI do SmartEnergy, Laysa Mello, explica que o sistema irá padronizar os dados gerados pelos medidores inteligentes com o intuito de produzir análises de performance do uso da energia na empresa. "Essa padronização ajuda a operação a planejar melhor o consumo e a demanda por energia em todas as operações, pois temos maior disponibilização e precisão dos dados que não tínhamos antes", explica. Embora seja um software de prateleira, ou seja, já disponível no mercado, o SmartEnergy teve que ser customizado para as necessidades da Vale. Uma equipe de 65 empregados foi treinada para operar o sistema já implantado em minas do Pará e de Minas Gerais e no Complexo Portuário Ponta da Madeira, em São Luís (MA).

A partir de 2020, a Vale vai estender o uso do equipamento para suas operações no mundo. Em 10 anos, num cenário intermediário, a empresa estima economizar R\$ 920 milhões com energia elétrica a partir da instalação dos medidores inteligentes e da automatização de gestão de processos em plantas do Brasil e do exterior. Neste cenário, calcula-se um corte de 120 mil toneladas de GEE/ano, o que representa às emissões relativas ao consumo médio de 14,4 mil casas

por ano. Para o cálculo, foram consideradas variáveis como custo da energia elétrica, preços do minério de ferro, níquel e cobre e a produção da Vale. No longo prazo, o projeto também terá foco na redução dos demais combustíveis utilizados pela Vale, como diesel, gás natural e o bunker usado nos navios mineraleiros. Portanto, o potencial de redução de emissões é ainda maior. Em reunião recente com investidores em Nova York e Londres, a empresa anunciou meta de longo prazo de neutralizar as emissões de CO2 de suas operações até 2050 e também a revisão da sua meta de redução de emissão até 2030, a fim de alinhá-la ao Acordo de Paris. O percentual de corte será anunciado no primeiro semestre de 2020.

Os medidores inteligentes já foram testados em 2017 nas minas de ferro do S11D e de cobre do Salobo, no Sudeste do Pará. Salobo registrou redução de 107 horas de paradas indevidas na produção, motivadas por problemas relacionados à qualidade da energia, o que refletiu em um aumento de produção de 1,2 milhão de toneladas/ano na comparação entre 2017 e 2018. No caso de S11D, foram evitadas 18 horas anuais de paralisações de produção na planta, resultando em um aumento de 130 mil toneladas na produção anual. Até o final deste ano de 2019, no S11D, serão interligados ao SmartEnergy mais de 100 medidores inteligentes.

Outros cenários

Além do cenário intermediário, a Vale avaliou mais dois: um conservador e outro otimista (agressivo), para estimar a economia de 10 anos com a universalização dos medidores inteligentes em suas unidades espalhadas pelo Brasil e pelo mundo. No cenário conservador, haveria uma economia de cerca de R\$ 370 milhões e um corte de 60 mil toneladas de GEE/ano, o equivalente às emissões relativas ao consumo médio de energia de 7,2 mil casas por um ano. No cenário agressivo, o ganho seria de aproximadamente R\$ 1,4 bilhão e redução de 180 mil toneladas na emissão de GEE/ano, que representa às emissões relativas ao consumo médio de 21,5 mil casas/ano.

Mais informações



Assessoria de Imprensa Vale

imprensa@vale.com

[Clique aqui](#) para ver nossos telefones.