



Digite um termo que deseja encontrar

Buscar

17/08/2022



Vale amplia produção de Areia Sustentável em Minas Gerais

Insumo proveniente do rejeito passou a ser fabricado em escala industrial na mina Viga, em Congonhas, reduzindo o uso de barragem



Areia processada pela Vale em Congonhas possui alto teor de pureza

A Vale deu início, neste segundo semestre, à produção em escala industrial de Areia Sustentável na mina Viga, em Congonhas (MG). Com capacidade para processar 200 mil toneladas do insumo por ano, a expectativa é produzir 80 mil toneladas ainda em 2022, chegando a 185 mil toneladas em 2023. Obtida no tratamento dos rejeitos de minério de ferro, a Areia Sustentável é uma das iniciativas da empresa para a redução do uso de barragens nas operações em Minas Gerais. O material pode substituir a areia natural, extraída de leitos de rios, com larga aplicação no mercado de construção civil.

“Devido às características geológicas da mina e à tecnologia de processamento mineral aplicada, desenvolvemos uma areia mais grossa, com baixa presença de partículas finas no material, e alto teor de pureza, tendo em sua composição entre 89% e 98% de sílica e menos de 7% de ferro”, explica Jean Menezes, gerente de operações da usina da mina Viga. A empresa já está realizando testes do material com produtores de concreto e argamassa da Região Sudeste, com escoamento da Areia Sustentável entre os estados por ferrovia, aproveitando a logística existente no local.



Escoamento da Areia Sustentável da Vale para outros estados é realizado por ferrovia

A mina Viga é a segunda unidade da Vale a fabricar Areia Sustentável em escala industrial, seguindo os mesmos controles de qualidade da produção de minério de ferro. A primeira foi a mina Brucutu, em São Gonçalo do Rio Abaixo, que processou 250 mil toneladas do material no ano passado. A projeção da empresa é fabricar 1 milhão de toneladas do insumo este ano, dobrando o volume em 2023. Cada tonelada de areia produzida representa uma tonelada a menos de rejeito sendo disposta em pilhas ou barragens.

Outra iniciativa adotada pela Vale para a redução da dependência de barragens e que também favorece a produção de

Areia Sustentável nas minas é o sistema de filtragem de rejeitos. A tecnologia diminui a umidade do rejeito, permitindo tanto o empilhamento a seco do material, como a fabricação de areia para o mercado. Foram implantadas quatro plantas de filtragem de rejeitos em Minas Gerais, sendo uma no Complexo Vargem Grande (em 2021), duas no Complexo de Itabira (entre 2021 e 2022) e uma na Mina Brucutu (em 2022).

Investimentos em pesquisa e inovação

A Vale já investiu mais de R\$ 50 milhões e estabeleceu parceria com mais de 40 organizações, entre universidades, centros de pesquisa e empresas nacionais e estrangeiras, para estudar aplicações para o material proveniente do processamento do minério de ferro. O objetivo é tornar as operações da Vale mais seguras e sustentáveis, promovendo a economia circular e beneficiando a sociedade.

Em 2021, a Vale iniciou a comercialização da Areia Sustentável para uso em concretos, argamassas, pré-fabricados, artefatos, cimento e pavimentação rodoviária.

A empresa também mantém, desde 2020, a Fábrica de Blocos do Pico, primeira planta piloto de produtos para a construção civil cuja matéria-prima principal é o rejeito da atividade de mineração. Instalada na mina do Pico, no município de Itabirito (MG), a fábrica conta com a cooperação técnica do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG) para o desenvolvimento de blocos e pisos. Dez pesquisadores da instituição estão atuando na pesquisa nesse período.

Em março deste ano, foi inaugurada a primeira estrada do Brasil que utiliza em todas as quatro camadas do pavimento a Areia Sustentável da Vale. A pista de 425m de extensão na mina Cauê, em Itabira (MG), será monitorada por dois anos com 96 sensores de pressão, temperatura, deformação e umidade. Testes feitos durante cinco anos em laboratório apontaram que o aumento da vida útil é da ordem de 50% e a redução de custos de 20% quando comparado com materiais mais usados para construção de estradas, como a areia extraída do meio ambiente. Além disso, cada quilômetro de pavimento pode consumir até 7 mil toneladas de rejeito.

No mês seguinte, em abril de 2022, um estudo divulgado pela Universidade de Queensland (UQ), por meio de seu Instituto de Minerais Sustentáveis (SMI), a Universidade de Genebra (Unige) e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP) apontaram que a areia proveniente do processo de produção do minério de ferro, denominada "ore-sand", pode contribuir para solucionar duas importantes questões ambientais ao reduzir tanto a extração de areia natural do meio ambiente como a geração de rejeitos de mineração. O estudo teve contribuição da Vale, que cedeu amostras da sua Areia Sustentável produzida na mina Brucutu (MG) para que as universidades fizessem uma análise independente do material. Os resultados de caracterização do material indicaram que a areia extraída do processamento do minério de ferro não apresenta potencial tóxico e pode ser aplicada em pavimentos, concreto, vidro, dentre outras. Além disso, o estudo apontou que a areia da Vale poderá reduzir em 10 vezes as emissões de gases de efeito estufa se comparado com as areias provenientes de leito de rio.

Mais informações



Assessoria de Imprensa Vale

imprensa@vale.com

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