



Digite um termo que deseja encontrar

Buscar



27/07/2015



Vale desenvolve maior projeto de readequação na mineração

Estimado em US\$ 5,5 bi, Projeto Itabiritos, em Minas Gerais, vai viabilizar o beneficiamento de minério de baixo teor e aumentar a produção da empresa

A Vale está desenvolvendo em Minas Gerais um dos maiores projetos de readequação da indústria da mineração: o Itabiritos. Com investimentos de U\$5,5 bilhões na construção e adaptação de usinas de beneficiamento, vai ser possível reaproveitar o minério de ferro de baixo teor que foi guardado em pilhas formadas ao longo das últimas quatro décadas. O investimento nas tecnologias de processamento irá aumentar o atual volume de produção e estender a vida útil de três minas: Vargem Grande, em Nova Lima, na região metropolitana de Belo Horizonte, Conceição e Cauê, ambas em Itabira. Cauê foi a primeira operação de minério de ferro da Vale, inaugurada em 1942. As obras devem estar totalmente concluídas no início do próximo ano.

O projeto vai adicionar 65 milhões de toneladas por ano à produção nominal da Vale. Deste total, 26 milhões representam aumento real de capacidade. "O Projeto Itabiritos é muito importante para a Vale no atual cenário de mercado, em que a qualidade do produto e o aumento da produtividade são fundamentais", explica o diretor de Projetos de Ferrosos Sudeste, Carlos Miana.

As plantas de Conceição Itabiritos I, em funcionamento desde 2013, e Vargem Grande Itabiritos, cujo start up ocorreu no segundo semestre de 2014 já contribuíram para que a Vale conseguisse operar pela primeira vez em sua história, no primeiro trimestre deste ano, com um custo de produção do minério de ferro entregue no porto abaixo de US\$ 20 por tonelada - caiu de US\$ 23,2, no 4T14, para US\$ 19,8, no 1T15. A planta de Conceição Itabiritos II iniciou sua operação agora em junho e Cauê Itabiritos terá seu start up até o final deste ano.

O projeto consiste em beneficiar minérios pobres com até 40% de teor de ferro e alta presença de contaminantes (sílica e fósforo), os chamados itabiritos compactos, oriundos da área atual de lavra e de pilhas de estoque. Nestas pilhas, estão guardados ainda minérios ultrafinos de alto teor, com tamanho menor que um milímetro. No processo, o minério pobre é fragmentado em partículas superfinais e misturado aos ultrafinos da pilha. Depois, ambos são concentrados, gerando pellet feed (insumo para pelotas) e, em alguns casos, sinter feed, com teor de até 69% de ferro e baixa presença de sílica, tornando-os atrativos ao mercado mundial. O projeto reduz o impacto ambiental, pois elimina a necessidade de novas áreas para constituição de novas pilhas.

"Ao lado do S11D e de projetos de expansão, como a Planta 2 e a mina N4WS, em Carajás, o beneficiamento de itabiritos compactos em Minas Gerais vai ajudar a Vale a aumentar em 35% a sua produção de minério de ferro nos próximos quatro anos, passando de 340 milhões de toneladas, previstos para este ano, para 459 milhões, em 2019", afirma diretor de Operações de Ferrosos Sul, Centro-Oeste e Manganês, José Flávio.

Terceira Onda

Ao contrário do que se pode imaginar, a extração de minério de ferro de uma mina não ocorre apenas uma vez. O projeto da Vale de utilizar itabiritos compactos, com teores abaixo de 40%, é considerado por especialistas como a terceira onda do setor. A primeira ocorreu entre as décadas de 1940 e 1960, quando a siderurgia utilizava basicamente o chamado minério granulado (lump), com tamanhos entre seis e 50 milímetros, de alto teor, retirado de rochas conhecidas como hematita. Naquela época, a tecnologia dos altos fornos siderúrgicos não permitia o uso de minérios de menor granulometria, pois isto afetava a permeabilidade do equipamento, provocando a queda da produtividade.

O resultado foi o grande acúmulo de finos nas minas, com tamanho menor que seis milímetros. O desenvolvimento da tecnologia de aglomeração resolveu o problema dos finos, que, após beneficiamento, se transformaram em pellet feed e sinter feed. Em 1956, a Vale decidiu entrar no mercado de pelotas, com a construção de sua primeira usina de pelotização, integrando-a à estrutura mina-ferrovia-porto. Em pouco tempo, as pelotas passaram a ocupar um lugar de destaque nos resultados da empresa, tão importante quanto o minério de ferro.

Poucos anos depois, porém, a Vale viu sua produção de minério de alto teor se reduzir ao mesmo tempo em que a competição internacional se acirrava, com a entrada da Austrália no mercado. Surgia, então, a segunda onda do setor, quando a Vale passou a usar o minério de ferro de rochas de itabirito friável, com teores entre 40% e 60%. Para desenvolver a tecnologia de beneficiamento dos minérios de menores teores, a empresa criou, em junho de 1965, o Centro de Desenvolvimento Mineral (CDM), que funciona até hoje em Santa Luzia, município da região metropolitana de Belo Horizonte.

Projetos

Conceição Itabiritos I - Construção de nova Instalação de Tratamento de Minério (ITM) para o beneficiamento do itabirito compacto com baixo teor de ferro, retirado das pilhas de estéril. Capacidade: 12 Mtpa. Entrou em operação no 4T13.

Conceição Itabiritos II - Adequação da usina em operação para o beneficiamento do itabirito compacto com baixo teor de ferro extraído da Mina Conceição. Capacidade: 19,5 Mtpa. Entrou em operação no 1S15.

Vargem Grande Itabiritos - Construção da nova planta de beneficiamento de minério de ferro. Capacidade: 10 Mtpa. Entrou em operação no 2S14.

Cauê Itabiritos - Adequação da usina em operação para o beneficiamento do itabirito compacto com baixo teor de ferro. Capacidade: 23,7 Mtpa. Início de operação previsto para 2S15.

Mais informações



Murilo Fiuza

murilo.fiuza@vale.com

Rio de Janeiro

+55 (21) 3485-3627
