

Horizonte Minerals: Equipamentos percorrem 18 mil quilômetros da China até Conceição do Araguaia, sul do Pará

Fornos rotativos calcinador e secador, equipamentos que vieram de fábricas da FLSmidth na China, chegam em carretas até o canteiro de obras do Projeto Araguaia, em Conceição do Araguaia, sul do Pará – (Foto:Reprodução).

Uma saga que durou 135 dias de viagem chegou ao fim na semana passada. Somente agora a mineradora Horizonte Minerals divulgou que recebeu, sãos e salvos, os fornos rotativos, calcinador e secador vindos de fábricas da FLSmidth na China até Conceição do Araguaia, sul do Pará.

Após um processo de engenharia e construção de dez meses e uma viagem de pouco mais de quatro meses até o canteiro do Projeto Araguaia, os equipamentos chegaram no último dia 17 de junho. A carga percorreu por mar, rios e rodovias cerca de 18 mil quilômetros entre os portos chineses de Taicang e Shangai até o destino final, mobilizando uma grande quantidade de pessoas. Os fornos são fundamentais para o avanço e conclusão das obras do projeto, que está em construção no município sul-paraense.

Considerando-se que a distância total para dar a volta ao mundo é calculada em 57 mil quilômetros, significa que os equipamentos percorreram – literalmente – quase meia volta ao mundo para chegar ao destino.

Terra, mar, rios e terra

Após percorrer os mares para chegar à entrada da Amazônia, no

norte da América do Sul, o desembarque se deu no Porto de Outeiro, próximo a Belém. De lá, as peças foram transportadas por balsas até Araguatins (TO) passando pela eclusa de Tucuruí, no Pará. Passando para o trânsito rodoviário, passou por estradas municipais, federais e pela PA-287, que dá acesso a Conceição do Araguaia. Já no município, foram percorridas rodovias municipais e a PA-449 para chegar à área do Projeto Araguaia.

O transporte se deu em caminhões especiais de linhas de eixo, adequados para suportar cargas de grandes dimensões, e foi executado pela Trans Global Project (TGP Brasil), referência em logística e transporte nesse tipo de operação. A ação mobilizou, além da Polícia Rodoviária Federal (PRF), a Polícia Rodoviária Estadual (PRE), o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), o Departamento Estadual de Trânsito (DETRAN) e equipes de apoio para intervenções na rede elétrica e telefônica ao longo do percurso. As rotas utilizadas foram rigorosamente planejadas dadas às dimensões da carga. Já em Conceição do Araguaia, a movimentação foi realizada em horários de menor fluxo de veículos e de pessoas para evitar alterações no tráfego local.

“Os desafios para uma operação como essa são grandes, mas o principal é a garantia da segurança das cargas e das pessoas envolvidas em todo o transporte,” ressaltou o diretor de Projetos, Leonardo Vianna.

O diretor de Suprimentos, Pedro Nicolau, complementou: “São peças de grandes dimensões, sendo necessário o planejamento e avaliação detalhada de toda a operação, incluindo definição das rotas, escolha dos parceiros e equipamentos de transporte, obtenção das licenças e o mapeamento dos riscos”.

As peças foram transportadas com as devidas licenças legais, emitidas pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Pará (Semas), incluindo

Autorização Especial de Trânsito (AET).

Equipamentos

O forno rotativo calcinador tem 110 metros de comprimento e 5,5 metros de diâmetro. Trata-se de um equipamento revestido com refratários para calcinar o minério de níquel que será extraído no Projeto Araguaia. No equipamento, junto com carvão, o minério é calcinado em uma temperatura entre 800 e 900°C. Com a função de reduzir significativamente a umidade do minério e iniciar as reações de pré-redução do ferroníquel, possui capacidade projetada de produzir 118 toneladas por hora de calcinado.

Também transportado na operação, o secador foi projetado para diminuir parcialmente a umidade do minério laterítico em até 18%, possuindo 42 metros de comprimento e 5 metros de diâmetro. Ele funciona mediante o transporte do minério úmido para o silo de alimentação do secador, onde o gás de exaustão se mistura com o ar e fornece o fluxo de gás quente em temperatura constante para realizar a secagem.

O forno calcinador e o forno secador adquiridos pela Horizonte Minerals são da líder mundial no fornecimento de fornos rotativos para mineração, FLSmidth, e farão parte da linha de produção do Projeto Araguaia.

Projeto Araguaia para produção de níquel

A empresa informa que continua avançando na construção da linha 1 do Projeto Araguaia Níquel e que permanece dentro do orçamento e do cronograma para iniciar a produção no primeiro trimestre de 2024.

No final de março deste ano, a obra atingiu 50% de conclusão, com aproximadamente 90% das despesas de capital já comprometidas, totalizando cerca de US\$ 485 milhões. As obras de terraplenagem foram concluídas, os trabalhos de engenharia detalhada estão 95% finalizados e as instalações

eletromecânicas seguem avançando. Os principais itens de longo prazo permanecem dentro do cronograma: o forno rotativo e o secador serão assentados nas estruturas preparadas para recebê-los, enquanto o programa de sondagem de controle do teor de níquel foi concluído, com os dados utilizados para o planejamento de mina de curto prazo.

O estudo de viabilidade da Linha 2 segue com previsão de publicação no segundo semestre de 2023. A linha visa dobrar a produção de níquel de 14.500 para 29 mil toneladas por ano e permitir que a produção não apenas de ferroníquel de alta qualidade e baixa impureza, mas também de níquel matte que pode ser aprimorado para alimentar diretamente a cadeia de abastecimento de produtos químicos para baterias de veículos elétricos.

O foco dos trabalhos do Projeto Vermelho, que deve produzir 24 mil toneladas de níquel e 1.250 toneladas de cobalto por ano para abastecer o mercado de baterias de veículos elétricos, se manteve no estudo de viabilidade e no processo de licenciamento de estudo de impacto ambiental (EIA), com o estudo de viabilidade previsto para ser concluído no primeiro semestre de 2024.

“Confirmamos que permanecemos dentro do cronograma para o primeiro metal no Araguaia previsto para o primeiro trimestre de 2024. Nosso foco no momento é na prontidão operacional, à medida que construímos a equipe de operações e estabelecemos os sistemas, processos e treinamento necessários para a fase de start-up,” diz Jeremy Martin, CEO da Horizonte Minerals.

E conclui: “Em paralelo ao progresso da construção da Linha 1 do Araguaia, com os contratos do Estudo de Viabilidade da Linha 2 firmados, estamos mais próximos de entregar este projeto de baixo capex que dobrará a produção de níquel. Os trabalhos do Projeto Vermelho permanecem focados no Estudo de Viabilidade com a coleta de dados progredindo bem”.

Estruturas de engenharia estão concluídas para instalar os

fornos rotativos e o secador na planta da Horizonte Minerals



Estruturas de engenharia estão concluídas para instalar os fornos rotativos e o secador na planta da Horizonte Minerals

Atividades de Construção

Foram feitos progressos efetivos na construção do forno elétrico, o coração da unidade de processamento RKEF (rotary kiln – electric furnace) do Araguaia. Fornecido pela Hatch ltd, o forno de 18 metros de diâmetro vai operar a uma faixa de temperatura de até 1.550° C com uma capacidade nominal de 65 MW, produzindo até 14.500 toneladas de níquel por ano.

Como parte do cronograma de construção modular para o prédio do forno, o terceiro de cinco andares está sendo construído. A instalação eletromecânica continua avançando dentro do cronograma, com a montagem da placa de base do forno e as paredes laterais inferior e superior já interligadas com a solda quase completa.

O forno rotativo e o secador, importantes itens de longo

prazo, chegaram no pátio. O forno rotativo passará por um complexo processo de montagem com anéis individuais (“virolas”) soldados antes de serem içados e posicionados nos apoios localizados nos quatro pilares para o alinhamento final e conclusão da soldagem e montagem final.

As obras civis para a área do secador estão avançando dentro do prazo previsto. As fundações de estaca para as colunas principais do secador foram concluídas, enquanto a montagem das duas colunas principais do secador está pronta para a aplicação de concreto. As obras civis da fundação do galpão de homogeneização estão próximas da conclusão. Aproximadamente 30% do galpão está em fase de instalação eletromecânica com o primeiro aço estrutural já erguido para o galpão de homogeneização. As obras civis dos britadores primário e secundário foram concluídas, com a montagem da estrutura metálica em andamento.

A construção da linha de transmissão de 230kV continua avançando. Até o momento, 152 torres foram erguidas com 213 fundações concluídas de um total de 260.

Início das atividades de pré-stripping

Em fevereiro de 2023, a Horizonte firmou um contrato de cinco anos com a Fagundes para os serviços de mineração, uma empresa brasileira líder nesse tipo de prestação de serviço. Os serviços incluem: pré-strip de estéril, extração de minério, produção de pilhas de estoque, alimentação de plantas e atividades de manuseio de escória. As primeiras atividades de pré-stripping já começaram, juntamente com a entrega de equipamentos de mineração antes do estoque inicial de minério.

Atividades ambientais

Em preparação para a transição da construção para operação e antes da próxima estação seca, a gestão ambiental concentrou-se na gestão dos impactos da poeira fugitiva do tráfego rodoviário. A Horizonte investiu mais de R\$ 50 milhões em

melhorias de estradas estaduais e municipais – incluindo alargamento, nivelamento, controles de segurança e melhorias de pontes. Para apoiar o monitoramento da eficácia desses controles, a empresa instalou recentemente um conjunto de estações de monitoramento contínuo da qualidade do ar e deu início à construção de estações de monitoramento de vazão para monitorar o rio Arraias, que vão complementar o monitoramento existente de ruído, vibração, emissões veiculares, água, solos, flora e fauna.

Já no Projeto Vermelho, uma série de atividades ambientais relacionadas ao Estudo de Viabilidade progrediram, incluindo o censo de águas superficiais, modelagem preliminar de captação de água, aquisição de dados topográficos e campanhas de análise geoquímica. Também avançaram as discussões sobre ações compensatórias de biodiversidade, incluindo uma visita ao Parque Municipal de Veredas, local onde está prevista a implantação do plantio compensatório, e foi realizado monitoramento de ruído da campanha de sondagem geotécnica, com resultados satisfatórios.

Atividades sociais

No último trimestre, a Horizonte seguiu implementando uma série de programas sociais no Araguaia para evitar e minimizar os impactos associados à construção. Em conformidade com o Padrão de Desempenho 5 da International Finance Corporation (IFC), a Empresa vem desenvolvendo diversas iniciativas de apoio às famílias diretamente afetadas pelo Projeto. A construção das duas primeiras casas para as famílias a serem reassentadas está bem avançada, com apoio agrônômico fornecido como parte do plano de restauração e melhoria dos meios de subsistência.

Licenciamento

Foram submetidos pedidos de Licença de Operação para mineração e processamento no Araguaia, bem como para renovação da

Licença de Instalação existente. Esses processos de licenciamento estão em andamento, ambos dentro do cronograma.

Linha 2 do Araguaia: estudo de viabilidade previsto para o segundo semestre

Em março de 2023, a Horizonte firmou os contratos do Estudo de Viabilidade da Linha 2 do Araguaia com o objetivo de duplicar a produção de níquel para 29.000 toneladas por ano no Araguaia por meio da construção de uma instalação de processamento RKEF duplicada (“Linha 2”). Como parte do Estudo de Viabilidade, será projetada uma opção no fluxograma de produção para permitir que uma parte do produto do forno da Linha 2 seja convertida em níquel matte, permitindo ao Araguaia produzir, além de ferroníquel de alta qualidade e baixa impureza, mas também matte que pode ser aprimorado para alimentar diretamente a cadeia de fornecimento de produtos químicos para baterias de veículos elétricos.

Financiamento

Conforme anunciado em fevereiro deste ano, US\$ 50 milhões foram retirados da segunda parcela de seu mecanismo de financiamento de projetos com garantia sênior de US\$ 346 milhões (em inglês “Senior Debt Facility”). Posteriormente, a Horizonte retirou da terceira parcela do Senior Debt Facility uma quantia alinhada com o orçamento associado às exigências para a construção do Projeto Araguaia Níquel. Todas as condições precedentes para a segunda e terceira parcelas do Senior Debt Facility foram satisfeitas e os fundos recebidos. Outras parcelas do Senior Debt Facility serão sacadas conforme necessário.

Até o momento, foram concedidos US\$ 485 milhões em despesas de capital que incluem a maioria dos principais itens de longo prazo. O restante do compromisso de capital do Projeto é composto de US\$18 milhões para equipamentos relacionados ao processo, US\$19 milhões para a construção geral da planta

industrial, sendo o restante dos custos relacionados a materiais e prontidão operacional para a primeira produção.

Fonte: Val-André Mutran – de Brasília – Com fotos e Publicado
Por: Jornal Folha do Progresso em 03/07/2023/09:20:25

Notícias gratuitas no celular

O formato de distribuição de notícias do [Jornal Folha do Progresso](#) pelo celular mudou. A partir de agora, as notícias chegarão diretamente pelo formato Comunidades, uma das inovações lançadas pelo WhatsApp. Não é preciso ser assinante para receber o serviço. Assim, o internauta pode ter, na palma da mão, matérias verificadas e com credibilidade. Para passar a [receber as notícias](#) do Jornal Folha do Progresso, clique no link abaixo e entre na comunidade:

*** [Clique aqui e acesse a comunidade do JORNAL FOLHA DO PROGRESSO](#)**

Apenas os administradores do grupo poderão mandar mensagens e saber quem são os integrantes da comunidade. Dessa forma, evitamos qualquer tipo de interação indevida. Sugestão de pauta enviar no e-mail: folhadoprogresso.jornal@gmail.com.

Envie vídeos, fotos e sugestões de pauta para a redação do JFP (JORNAL FOLHA DO PROGRESSO) Telefones: WhatsApp [\(93\) 98404 6835](#)– (93) 98117 7649.

“Informação publicada é informação pública. Porém, para chegar até você, um grupo de pessoas trabalhou para isso. Seja ético. Copiou? Informe a fonte.”

Publicado por Jornal Folha do Progresso, Fone para contato 93 981177649 (Tim) WhatsApp: [-93- 984046835](#) (Claro) -Site: www.folhadoprogresso.com.br e-mail: folhadoprogresso.jornal@gmail.com/ou e-mail: adeciopiran.blog@gmail.com

<https://www.folhadoprogresso.com.br/benzema-o-jovem-que-recebeu-a-visita-de-florentino-perez-e-que-se-tornou-uma-lenda/>