

UM EXPERT EM PROJETOS DE OURO

NA CONDUÇÃO DE VOLTA GRANDE

Por **Tébis Oliveira**

No final de junho de 2017, ele foi nomeado diretor de Operações da Belo Sun Mineração, subsidiária brasileira da canadense Belo Sun Mining. Angolano de Lubango, Rodrigo Costa iniciou sua formação acadêmica na Universidade Federal da Bahia (UFBA), em 1972, no curso de Engenharia de Minas. E foi nesse estado que consolidou grande parte de sua carreira, à frente de projetos de implantação, expansão ou otimização de plantas industriais de mineração.

Só em operações para produção de ouro, seu portfólio inclui mineradoras como a Morro Velho, Desert Sun Mining, Yamana, Mineração Caraíba e Serabi Gold. Agora, na Belo Sun, talvez encontre seu maior desafio e, com ele, sua maior realização profissional: destravar o projeto Volta Grande, cuja Licença de Instalação (LI) foi suspensa em 12 de abril passado pelo Tribunal Regional Federal da 1ª Região (TRF1). Nesta entrevista exclusiva a In the Mine, o executivo traça o histórico de Volta Grande, um empreendimento de US\$ 1,2 bilhão. Por ano, devem ser gerados cerca de R\$ 187 milhões em tributos federais, estaduais e municipais, nas fases de implantação e operação, sem contar os R\$ 5 milhões de royalties, valor que pode ser duplicado se alteradas a alíquota e base de cálculo da CFEM, conforme proposto na MP 789/2017, em análise pelo Congresso Nacional.

Costa fala também dos processos de lavra e beneficiamento do projeto e da tecnologia em “estado de arte” que fará o monitoramento, via satélite, da barragem de rejeitos. E, ainda, dos programas socioambientais e de qualificação profissional e da geração de 526 empregos diretos na operação da mina. Aos jovens engenheiros de minas recomenda “paixão, coragem e persistência”. Atributos que, certamente, ele conhece bem.

Foto Divulgação

“O investimento previsto em Volta Grande é de R\$ 1,22 bilhão.

O projeto é pioneiro no Centro-Oeste do Pará, que não conta com nenhum outro projeto de mineração industrial”

ITM: Como surgiu a Belo Sun Mineração e quais são seus direitos minerários?

Costa: A Belo Sun Mineração, sediada em Altamira, no Pará, é subsidiária da canadense Belo Sun Mining, que possui ações listadas na TSX - Toronto Securities Exchange e projetos localizados única e exclusivamente no Brasil. Em 2010, os atuais controladores da empresa adquiriram a Verena Minerals, compreendendo 20 licenças de exploração (103.354 ha); 4 pedidos de concessão de lavra (2.356 ha), denominado projeto Volta Grande e objeto do licenciamento ambiental em andamento na Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Sustentabilidade (Semas) do Pará; 10 pedidos de exploração e direitos minerários (23.208 ha) e 8 pedidos de exploração e direitos minerários em licitação pública (31.660 ha). O investimento previsto em Volta Grande é de R\$ 1,22 bilhão e é importante ressaltar que ele é pioneiro na região do Centro-Oeste do Pará, que não conta com nenhum outro projeto de mineração industrial.

ITM: O que foi realizado em Volta Grande até o momento?

Costa: Para consolidar de fato o potencial geológico do Greenstone Belt de Três Palmeiras, a partir de 2010, a Belo Sun intensificou a pesquisa mineral e elaborou o Plano de Aproveitamento Econômico (PAE), concluído em 2012. Nesse mesmo ano, foram protocolados o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o Relatório de Impactos Ambientais (RIMA) na Semas. Em duas audiências públicas, eles foram apresentados à população do município de Senador José Porfírio e da Vila Ressaca (área de influência direta do empreendimento). A Licença Prévia (LP) foi aprovada pelo Conselho Estadual de Meio Ambiente (Coema) do Pará em dezembro de 2013 e emitida pela Semas em fevereiro de 2014. A Licença de Instalação (LI), protocolada em

fevereiro de 2015, foi concedida em fevereiro de 2017. Os requerimentos de lavra também já foram protocolados na ANM (Agência Nacional de Mineração), para a emissão das portarias de concessão de lavra.

ITM: Quais foram os resultados do estudo de viabilidade concluído em 2015?

Costa: Os principais resultados indicam uma produção ROM de 3,5 Mtpa, com produção média de 140 mil oz/a de ouro, para 12 anos de operação. Baseada em uma cotação de US\$ 1.200/oz (taxa de câmbio de R\$ 3,10/US\$), o projeto terá uma receita média de R\$ 517,8 milhões e custos operacionais de R\$ 251,7 milhões por ano. A taxa interna de retorno (TIR) é de 14,4%.

“
O estudo de viabilidade indicou uma produção média de 140 mil oz/a de ouro, para 12 anos de operação; receita média de R\$ 517,8 milhões e custos operacionais de R\$ 251,7 milhões por ano, com taxa interna de retorno de 14,4%”

ITM: Como serão realizadas a lavra e o beneficiamento?

Costa: A mina, a céu aberto, terá duas cavas, escavadas até 220 m de profundidade com o uso de caminhões fora de estrada e escavadeiras de grande porte. Já o processo de beneficiamento será composto de um britador primário giratório, um moinho semiautógeno e um circuito CIP de lixiviação e adsorção de ouro. O maior diferencial é a tecnologia em “estado da arte”, empregada no transporte, manuseio e destruição de cianeto e no

monitoramento em tempo real, via satélite, da estabilidade de taludes e barramentos, para dar total segurança às estruturas instaladas em uma área sensível, no trecho de vazão reduzida da Volta Grande do rio Xingu. O projeto de engenharia da planta de beneficiamento, em fase de conclusão, foi contratado da FLSmith, fornecedora da maior parte dos equipamentos, por aproximadamente US\$ 100 milhões.

ITM: Como será estruturada a barragem de rejeitos?

Costa: Ela terá capacidade de armazenamento de 35,43 Mm³, alcançando 44 m de altura após os 12 aos de operação da mina. Sua localização será em uma área de enrocamento extremamente competente, com topografia favorável, em um vale natural. Diferente de outras barragens do tipo, a de Volta Grande será construída com solo e rocha compactada e alteamento a jusante e não a montante. Essas características lhe conferem condições superiores de estabilidade e segurança. Os estudos e projetos foram feitos ao longo de cinco anos, com a participação de um comitê internacional de engenharia de barragens, formado por experts independentes mundialmente reconhecidos e atende às melhores práticas de segurança nacionais e internacionais em barragem de rejeitos.

ITM: Quantos empregos serão gerados durante as fases de implantação e operação da mina?

Costa: Serão gerados 2.100 empregos diretos na instalação e 526 na operação, além de empregos indiretos durante a construção. Estima-se que cerca de 60% da mão de obra utilizada na implantação do projeto será qualificada (mestres de obra, armadores, pedreiros, mecânicos, operadores de máquinas, topógrafos, eletricitistas, etc.). Outros 10% terão formação especializada, como engenheiros, técnicos, administradores, profissionais de saúde e nutricionistas. Os 30% restantes serão auxiliares de serviços e de campo, vigilantes, pessoal de refeitório, serviços gerais e limpeza, entre outros. Na fase final de montagem da planta industrial, iniciaremos a contratação de engenheiros de mina e mecânicos, geólogos, técnicos em mineração, engenheiros e profissionais de meio ambiente, biólogos, operadores de máquinas e equipamentos, engenheiros de segurança e técnicos em explosivos.

“
O maior diferencial é a tecnologia em “estado da arte”, empregada no transporte, manuseio e destruição de cianeto e no monitoramento em tempo real, via satélite, da estabilidade de taludes e barramentos”

ITM: Como tem sido o processo para qualificação dos funcionários?

Costa: Desde sua chegada à região, a Belo Sun tem atuado na qualificação de trabalhadores com foco nas vocações locais. Na fase de pré-implantação, foram investidos cerca de R\$ 800 mil na qualificação de 674 pessoas em 20 cursos distintos. Na Licença Prévia (LP), uma das condicionantes estabelecidas foi o Programa de Educação e Capacitação de Mão de Obra, com cursos nas fases de pré-implantação, implantação e operação. Na região, também já existe uma massa de trabalhadores capacitados por outros projetos, que poderão ser absorvidos na fase de obra. A Belo Sun tem priorizado a admissão de pessoas de Senador José Porfírio e região. Hoje, elas representam em média 80% dos funcionários.

ITM: Houve alterações no projeto do ponto de vista ambiental?

Costa: Sim. Durante o licenciamento, a Semas determinou várias melhorias ambientais no projeto. A operação de Volta Grande

não interferirá no rio Xingu, nem mesmo na sua vazão. Na revisão do projeto de engenharia apresentado à secretaria, aperfeiçoamos o sistema de captação de água para o processo industrial, substituindo a captação no rio Xingu pela de água da chuva, a ser reservada em dois lagos. Essa água será reciclada permanentemente entre a barragem de rejeitos e a planta de beneficiamento.

ITM: E no que se refere à preservação da fauna e flora locais?

Costa: Serão implantados programas de monitoramento para medir e garantir a eficiência dos sistemas de controle ambiental, principalmente durante a supressão vegetal. Em auxílio ao Programa Operacional de Supressão Vegetal, será desenvolvido um Subprograma de Afu-

gentamento e Resgate da Fauna e, antes da implantação, serão iniciados os Programas de Monitoramento de Flora e de Conservação e Resgate de Espécies Comerciais e Ameaçadas. Esses programas deverão perdurar por toda a operação da mina. Os resultados do monitoramento serão avaliados pelo órgão ambiental, a partir dos relatórios enviados pela empresa, bem como durante fiscalizações de rotina e, periodicamente, durante o processo de revalidação de licenças ambientais.

ITM: Quais ações sociais, envolvendo a comunidade da região, estão previstas?

Costa: As principais ações sociais integram um amplo programa de realocação, negociação e inclusão social de parte das comunidades do Galo, Ressaça e Ilha da Fazenda, próximas às áreas de lavra de Ouro Verde e Grota Seca. Esse programa inclui a participação de representantes das principais instituições municipais e estaduais, das comunidades e da empresa, com o concurso e a orientação de consultorias e empresas especializadas nesse tipo de projeto.

ITM: Porque a Licença de Instalação do projeto foi suspensa?

Costa: Apesar de as duas terras indígenas mais próximas estarem a mais de 10 km do projeto Volta Grande, o Tribunal Regional Federal da 1ª Região (TRF1) determinou a suspensão da LI até que a Belo Sun apresentasse à Fundação Nacional do Índio (Funai), o Estudo de Componente Indígena (ECD). O ECI já havia sido protocolado junto a Funai e a Semas em abril de 2016 e, em novembro de 2016, a empresa apresentou a Funai todos os esclarecimentos solicitados. A decisão temporária do TRF1 foi dada sem que o Estado do Pará e a empresa fossem ouvidos. A mineradora confia que, tendo a

oportunidade de esclarecer os fatos de forma aprofundada, a decisão poderá ser revista ainda neste ano de 2017.

ITM: Como foi elaborado o ECI?

Costa: O ECI contemplou os indígenas desalocados na Área Diretamente Afetada (ADA) e na Área de Influência Direta (AID), os indígenas das terras Paquiçamba e Arara da Volta Grande e os indígenas isolados da Trincheira Bacajá. De forma voluntária, solicitamos um termo de referência e autorização da Funai para estudos sobre o modo de vida desses povos. O termo de referência foi emitido e pautou o plano de trabalho preparado pela Belo Sun e aprovado pela Funai, antes da elaboração do ECI. Mas,

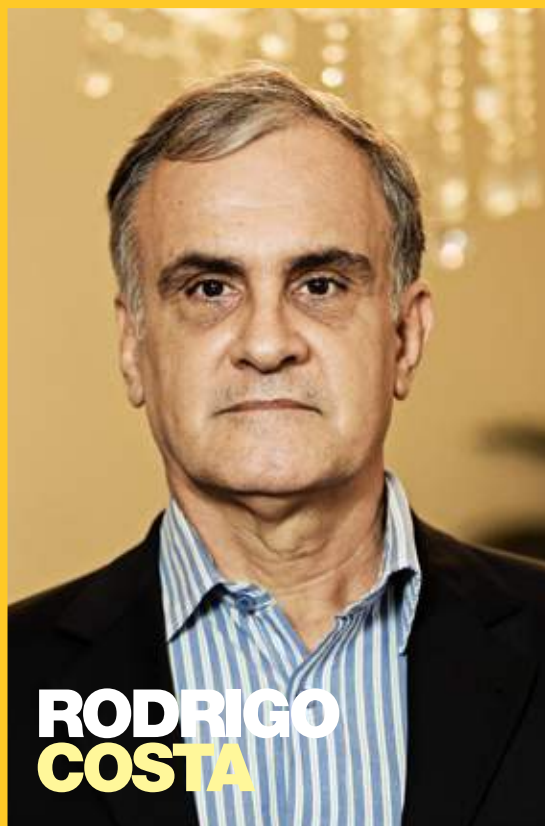
até o momento, a Funai não autorizou o acesso às terras homologadas. Assim, nossa equipe realizou entrevistas somente com o primeiro grupo de indígenas. Com os demais, o estudo se baseou em dados secundários, obtidos de extensa bibliografia atualizada e histórica produzida por especialistas, órgãos públicos e privados. Por outro lado, uma das condicionantes da LI emitida pela Semas determina a continuidade das tratativas junto a Funai, no sentido de cumprir os programas e projetos propostos no ECI para mitigar

os impactos indiretos, secundários e terciários identificados no estudo.

ITM: Com essa interrupção, qual é o cronograma do projeto agora?

Costa: Apenas as atividades de implantação do projeto foram suspensas pela decisão judicial. As atividades de engenharia e identificação de fornecedores continuaram e, tão logo a decisão judicial seja revista, o cronograma de implantação será atualizado e retomado, muito provavelmente no início de 2018.

“
Tão logo a decisão
judicial (que suspendeu
a LI) seja revista,
o cronograma de
implantação será
atualizado e retomado,
muito provavelmente no
início de 2018”



ITM: Qual é a previsão de receitas fiscais a serem geradas pelo projeto?

Costa: Os tributos incidentes, excluindo-se os impostos e encargos sociais sobre a folha de pagamento, são os seguintes em valores anualizados: R\$ 60 milhões durante a implantação e R\$ 13 milhões durante a operação em tributos federais; R\$ 53 milhões durante a implantação e R\$ 37 milhões durante a operação em tributos estaduais; e R\$ 19 milhões durante a implantação e R\$ 5 milhões durante a operação em tributos municipais. A esses valores, podemos somar R\$ 5 milhões por ano em royalties (CFEM), de acordo com as regras ainda vigentes do Código Nacional de Mineração (CNM). Aprovadas as alterações no CNM – ainda em discussão pelo Poder legislativo -, tais valores mais do que dobrarão (ainda não temos os cálculos finais), uma vez que não apenas a alíquota do ouro foi majorada de 1% para 2%, como também foi alterada a base de cálculo, não sendo mais cabível a exclusão das despesas com seguros e transporte. ■

PERFIL

Nasceu em: Lubango, Angola, em 21/01/1956

Mora em: Altamira, PA

Trajatória Acadêmica: Engenharia de Minas na UFBA - Universidade Federal da Bahia. Mestrado em Engenharia pela Queen's University, em Kingston, Canadá. Especialização em Engenharia de Segurança pela Escola de Engenharia de Agrimensura (BA)

Trajatória Profissional: Chefia de produção da planta de Jacobina na Mineração Morro Velho, Bahia (1986-1994). Gerenciamento e implantação da unidade de refratários monolíticos básicos da IBAR Nordeste, da Votorantim, - BA (1994-2002). Gerenciamento da reativação, construção e comissionamento da expansão e modernização da planta hidrometalúrgica de Jacobina, da Desert Sun Mining - BA (2003 a 2005). Gerenciamento operacional da implantação e expansão da Mineração Maracá - GO e das Minerações Fazenda Brasileiro e Jacobina Mineração - BA, da Yamana Gold (2005 a 2008). Gerenciamento dos projetos de engenharia básica e detalhamento, licenciamento ambiental e implantação das instalações industriais da Vanádio de Maracás (Largo Resources) - BA (2008 a 2012). Implantação e comissionamento operacional da planta de ouro da NX Gold (Mineração Caraíba) - MT (2012). Gerenciamento operacional da modernização e implantação da planta de cobre-ouro da Serabi Gold - PA (2013 a 2015)

Família: Casado, tem duas filhas

Hobby: Leitura especializada e colecionador de moedas antigas

Um ídolo: Meu pai, exemplo de liderança

Maior realização até hoje: Minhas duas filhas

Maior decepção até hoje: Não me recordo

Uma definição para a mineração: Mineração (sustentável) sempre será o alicerce para o progresso industrial e comercial das nações bem como do poder econômico, militar e político

Um "conselho" a jovens engenheiros de minas: Desempenhem a profissão com paixão, coragem e persistência