

25 de Maio de 2018

O conteúdo das matérias é de inteira responsabilidade dos meios de origem

A missão da ADIMB é a de promover o desenvolvimento técnico-científico e a capacitação de recursos humanos para a Indústria Mineral Brasileira



SIMEXMIN 2018 ENCERRA COM FOCO NA NOVA LEGISLAÇÃO MINERAL

Evento reuniu aproximadamente 1.200 participantes do Brasil e de outros países como África do Sul, Austrália e Peru.

O debate sobre a atual legislação mineral e a retomada do setor após a crise econômica foram algumas das principais pautas do VIII Simpósio Brasileiro de Exploração Mineral (Simexmin), realizado nesta semana, em Ouro Preto (MG), entre os dias 20 e 23 de maio.

Outras questões também foram debatidas, como a questão da nova fronteira de exportação na região do Tapajós, o impacto da nova legislação mineral para o financiamento de empresas de exploração e apresentações dos bancos e agentes de fomento.

De acordo com o presidente da Agência para o Desenvolvimento Tecnológico da Indústria Mineral Brasileira (Adimb), Edson Ribeiro, foi comum entre os participantes o otimismo em relação aos preços praticados no mercado. “Esse sentimento é muito claro no Brasil, no Canadá, na Austrália. A indústria mineral está saindo de um vale e entrando em um movimento ascendente”, afirmou. A entidade é organizadora do Simpósio.

Outro destaque, conforme Ribeiro, foi a adesão da Colômbia ao Comitê de Reservas Minerais e Padrões Internacionais de Relato (*Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards – CRIRSCO*), do qual faz parte o Comitê Brasileiro de Recursos e Reservas (CBRR). A instituição nacional tem como objetivo adequar os relatórios de recursos e de reservas brasileiros aos padrões do CrirSCO.

O evento teve uma participação de aproximadamente 1.200 pessoas entre expositores, participantes das palestras técnicas, da apresentação dos trabalhos, palestrantes, representantes do Poder Público e visitantes da exposição, incluindo

estrangeiros vindos de países como África do Sul, Austrália, Peru, entre outros. “Neste ano tivemos uma maior participação internacional”, destacou Edson.

O Simexmin é realizado a cada dois anos, sempre na cidade de Ouro Preto. Para a próxima, em 2020, a Adimb já planeja um evento ainda maior. A ideia é aproveitar melhor o espaço, usando o mesmo formato, mas aumentando em torno de 20% a 25% o público, além de levantar outros temas de interesse. “Também pretendemos atuar no desenvolvimento de negócios, trazendo mais investidores e empresas para apresentarem seus projetos”, acrescentou o presidente da Adimb.

Fonte: Revista Mineração e Sustentabilidade

Autora: Sara Lira

Data: 24/05/2018



CLIMA DE OTIMISMO DOMINA VIII SIMEXMIN

“O VIII Simexmin ocorre em um momento de novo alvorecer do setor mineral brasileiro”. Foi assim que Onildo Marini, que coordenou o evento e até esta edição foi diretor-executivo da Adimb (Agência para o Desenvolvimento Tecnológico da Indústria Mineral Brasileira) definiu esta edição do principal evento da área de exploração mineral no País e considerado uma espécie de PDAC brasileiro, nas palavras do presidente da entidade, Edson Ribeiro.

Realizado na cidade de Ouro Preto (MG) desde sua primeira edição, em 2004, o Simexmin deste ano contou com 1.100 participantes oriundos de 17 países, teve a apresentação de 88 trabalhos científicos, além de 12 painéis e mesas-redondas abordando os principais assuntos que hoje pautam o setor mineral brasileiro.

Segundo Marini, hoje é possível traçar um panorama otimista porque houve a eliminação de alguns gargalos políticos e econômicos no País e a formulação de uma legislação mineral mais amigável. Além disso, houve a identificação de um novo ambiente metalogenético na Amazônia, o Vulcanismo Uatumã, onde “foi comprovada a existência de depósitos tipo pórfiro, ao que tudo indica bastante grandes, o que nos dá uma perspectiva nova. Todos esses fatos permitem antever um aumento significativo de investimentos no setor mineral no Brasil nos próximos anos”.

De fato, o clima positivo podia ser sentido nos corredores da exposição técnica que faz parte do Simexmin e que reuniu um total de 49 expositores. A maioria deles manifestava expectativa de bons negócios.

Despedida

O VIII Simexmin também marcou a despedida do geólogo Onildo João Marini da direção executiva da Adimb, à qual dedicou 26 anos de sua vida profissional. Segundo Edson Ribeiro, o professor Marini é tão identificado com a Adimb que alguns o chamavam de “Onildo Adimb Marini”. Por isto ele recebeu uma placa de homenagem na cerimônia de abertura. Para Jones Belther, diretor da entidade, “sem Marini a Adimb não seria o que é hoje”. Também como forma de homenagear o seu ex-diretor executivo, a entidade criou o prêmio Medalha Onildo Marini de Excelência Acadêmica.

Em seu discurso de despedida, Onildo Marini disse que deixa a Adimb como um pai amoroso deixa a filha formosa já maior de idade, “nas mãos dos seus futuros presidentes, conselheiros, diretores eleitos, diretores executivos e coordenadores. Cuidem bem dela e com carinho”.

Para ocupar o cargo de novo diretor-executivo, a direção da Adimb contratou o geólogo Roberto Xavier, da Unicamp, o qual afirmou que vai se pautar no “legado de Marini para enfrentar os novos desafios”.

Fonte: Brasil Mineral

Data: 24/05/2018



PROJETO DE PLATINA NO CEARÁ REGISTRA AUMENTO DE RECURSOS MINERAIS

A Jangada Mines disse hoje que houve um “aumento substancial” nos recursos minerais do projeto de metais do grupo da platina (MGP) Pedra Branca, no Ceará. Segundo a mineradora, houve um aumento de 50% no volume global de minério para 34,5 milhões de toneladas com 1,3 gramas de MGP e ouro por tonelada, “o que aumenta a economicidade já positiva do projeto”

O aumento de recursos, dentro da modalidade JORC, foi avaliado de forma independente pela G21 Consultoria Mineral e mostra que o aumento do volume global pode ser traduzido na ampliação, em 53% nos recursos MGP, para 1,45 milhão de onças; 28% de aumento no recurso de níquel, para 140 milhões de libras; 11% de aumento no recurso de cobre, para 26 milhões de libras; e aumento de 4% no recurso de cobalto para 6,7 milhões de libras.

De acordo com a mineradora, esse aumento de recursos foi obtido com a inclusão de recursos inferidos do prospecto Santo Amaro. Ainda faltam "mais seis alvos conhecidos a serem avaliados em toda a área de 50.000 hectares, proporcionando o potencial para maiores vantagens adicionais em recursos futuros", diz a empresa em comunicado divulgado hoje.

"O aumento do recurso JORC em meio milhão de onças de PGM e o fortalecimento dos créditos dos principais metais básicos, incluindo níquel, cobre e cobalto, todos materiais significativos de baterias elétricas, devem trazer um grande impacto sobre a já positiva economicidade de Pedra Branca. Temos ainda seis alvos conhecidos para explorar que, com a expansão potencial global do empreendimento, podem dar a Pedra Branca valor significativamente maior do que o inicialmente antecipado", disse Brian McMaster, presidente do conselho de Jangada.

A Jangada Mines diz que os resultados dos testes metalúrgicos devem sair em breve. "Com o aumento da escala e a realização dos créditos significativos de metais básicos, temos trabalhado duro para entender o verdadeiro potencial do projeto e seu caminho ideal de desenvolvimento. Testes metalúrgicos, incluindo fluxogramas, serão

publicados em breve, e logo em seguida publicaremos mais avaliações técnicas", afirmou McMaster, em nota divulgada hoje (15).

O projeto Pedra Branca fica localizado a 280 quilômetros do porto de Fortaleza (CE) e possui três concessões de lavra e 43 autorizações de pesquisa que somam uma área de 50.000 hectares.

Fonte: Notícias de Mineração

Data: 15/05/2018

The Bloomberg logo is displayed in white text on a black rectangular background.

RENASCIMENTO DE METAIS PERDE FORÇA, GOLDMAN VÊ COBRE A US\$ 8.000

Os metais industriais podem ter perdido o encanto.

Após subirem mais de 50 por cento em dois anos em relação ao nível mais baixo desde a crise financeira global, eles sinalizam que estão perdendo impulso, com uma ou duas exceções. Confira cinco tópicos que mostram um panorama no momento em que corretores, traders e produtores estão reunidos em Hong Kong para avaliar perspectivas na LME Asia Week.

Tempo esgotado

O LME Index, um índice global de desempenho dos metais, apresenta queda no acumulado do ano, o que reduz o salto registrado desde o início de 2016. Pontos positivos: o alumínio, abalado pelas sanções dos EUA à United Company Rusal, e o níquel estão próximos do maior patamar em três anos. Mas os metais têm dificuldades para avançar na ausência de iniciativas políticas importantes da China, a maior consumidora, e em um momento em que o presidente dos EUA, Donald Trump, perturba os mercados internacionais com tarifas, sanções e tuítes.

Cobre a US\$ 8.000?

O doutor Cobre teve um começo de ano difícil porque as negociações com a mão de obra das grandes minas têm sido mais serenas do que se esperava, os níveis de estoque de metais não permanecem baixos por muito tempo e o tão alardeado déficit de oferta não tem gerado reflexos. Ainda assim, o metal pode chegar a US\$ 8.000 a tonelada em 12 meses devido à melhora da demanda chinesa, segundo o Goldman Sachs. Os preços estavam em torno de US\$ 6.935 nesta segunda-feira.

Roleta-russa

O alumínio ficou com o prêmio de metal mais cheio de novidades neste ano. Os preços continuam voláteis enquanto a indústria global espera clareza para saber o que acontecerá com a oferta da Rusal. As medidas de choque dos EUA contra a maior produtora fora da China elevaram os preços em mais de 25 por cento em menos de 10 dias no mês passado, embora os valores tenham diminuído desde então porque o impacto parece mais moderado do que o esperado.

Demanda da eletrificação

A próxima revolução do transporte, que já impulsionou metais com grande presença em baterias, como cobalto e lítio, ainda está longe de deixar sua marca nos metais de base. Mas os veículos elétricos já são um dos principais tópicos do setor, sendo que o níquel e o cobre, em particular, deverão tirar proveito da necessidade crescente de baterias e infraestrutura de recarga.

Tempos mais felizes

Este mesmo evento, dois anos atrás, foi prejudicado pela insatisfação generalizada entre os traders de metais em relação aos aumentos acentuados nas comissões do trading. O assunto foi resolvido em 2017, com cortes nas comissões de alguns produtos populares sob o comando do novo CEO Matthew Chamberlain. O volume médio diário de trading nos metais aumentou 20 por cento em relação ao ano anterior no primeiro trimestre, mas as comissões mais baixas fizeram com que a HKEX recebesse menos benefícios.

Fonte: Bloomberg

Data: 14/05/2018



MINA DE SHEELITA VOLTA A FUNCIONAR NO RIO GRANDE DO NORTE

A Bodó Mineração, que tem uma mina de minério de tungstênio (sheelita), no Rio Grande do Norte, voltou a operar na semana passada depois de ficar fechada por cerca de 45 dias. No fim de fevereiro, dois trabalhadores morreram soterrados na mina e a mineradora foi autorizada a voltar a funcionar no dia 1º de março. Mas voltou a ser interditada até a solução de problemas de segurança

Após o acidente em fevereiro, a Brazil Tungsten Holdings Limited (BTHL), controladora da Bodó, recebeu uma lista de itens de não conformidade, incluindo três interdições, que resultaram na suspensão das operações na mina e na planta de processo. "Investigações de vários órgãos governamentais estão em andamento", diz um comunicado da BTHL de 27 de março deste ano, e divulgado por um de seus acionistas.

A BTHL deve agora apresentar planos para corrigir certas questões levantadas pelos órgãos governamentais e, mediante a resolução, as restrições podem ser levantadas, sujeitas à aprovação. Ainda não se sabe quanto tempo levará para corrigir e concluir essas medidas corretivas, mas o trabalho já começou em conjunto com um consultor independente para tratar de várias infrações mais diretas.

Segundo a nota do fim de março, se os órgãos do governo não removerem as restrições depois que a BTHL tomar as medidas corretivas, a BTHL precisará recorrer aos tribunais para que sejam suspensas. A Brazil Tungsten não respondeu a e-mail enviado pelo Notícias de Mineração Brasil (NMB) com um pedido de informações.

"As atividades da Bodó Mineração sofreram uma interdição meramente parcial por parte do Ministério do Trabalho e Emprego para que houvesse uma readequação de alguns de seus procedimentos a pontos específicos da NR-22, o que foi prontamente solucionado pela administração da empresa", disse Maurício França, responsável pela mineradora, por e-mail ao NMB.

De acordo com o e-mail, a medida de se interromper parcialmente os trabalhos da mineradora foi por cautela. "Destaca-se que o suscitado pela Administração Pública não tinha o condão [poder] de trazer riscos aos trabalhadores, em que pese a mineração entender a cautela dos auditores. Outrossim, registramos que a empresa é fiel cumpridora de seus deveres, especialmente aqueles que se referem aos seus trabalhadores e clientes, além de ter consciência do seu papel no âmbito social", afirmou.

A Bodó Mineração tem um contrato de arrendamento com a Metais do Seridó, empresa que tem uma concessão de lavra de sheelita em Bodó (RN). A mineradora da BTHL tem três direitos minerários na região, incluindo um requerimento de lavra para tungstênio, diz o website Jazida.com.

Fonte: Notícias de Mineração

Data: 14/05/2018



VOTORANTIM LUCRA R\$ 150 MILHÕES NO 1ºTRI

O grupo Votorantim reportou lucro líquido de R\$ 150 milhões no primeiro trimestre deste ano, revertendo prejuízo de R\$ 546 milhões de um ano antes. Segundo a companhia, o resultado foi impactado pela alta dos preços de metais e das vendas de cimento e alumínio primário no Brasil.

"Apesar das incertezas políticas no Brasil, houve uma melhora do ambiente econômico do País. Não obstante, manteremos nossa prudência usual na condução dos negócios e apresentaremos resultados ainda melhores ao longo dos próximos trimestres", disse em nota o CEO da Votorantim, João Miranda.

A holding que controla gigantes da indústria como Votorantim Cimentos e Companhia Brasileira de Alumínio (CBA) registrou lucro antes de juros, impostos, depreciação e amortização (Ebitda) de R\$ 1,1 bilhão nos três primeiros meses do ano, avanço de 87% sobre igual intervalo de 2017.

A receita líquida do grupo cresceu 20% na mesma base de comparação, para R\$ 6,8 bilhões. Em nota, a Votorantim destacou o impacto positivo da alta dos preços dos metais na Bolsa de Metais de Londres (LME, na sigla em inglês), com o zinco registrando avanço de 23%; o chumbo, 11%; cobre, 19% e o alumínio de 17%.

Em março deste ano, o grupo anunciou a combinação dos negócios da Fibria com a Suzano, o que depende ainda da aprovação nas assembleias de acionistas das duas empresas e de órgãos reguladores.

Investimentos

O Capex da Votorantim no primeiro trimestre somou R\$ 345 milhões, queda de 39% em relação aos três primeiros meses de 2017. Em balanço, a companhia informou que os projetos de expansão representaram 35% do total investido de janeiro a março deste ano, sendo que 41% desse valor foi destinado ao complexo de geração de energia eólica Ventos do Piauí. Cimento representou 35% do aporte em expansão, com destaque para o aumento de capacidade da planta de Charlevoix (no norte dos Estados Unidos), que tem previsão de início de operação ainda no primeiro semestre de 2018.

Fonte: DCI

Autora: Juliana Estigarríbia

Data: 14/05/2018



TECNOLOGIA E INOVAÇÃO SÃO OS DIFERENCIAIS DA ANGLOGOLD ASHANTI

Com a maior produção de ouro no Brasil, a AngloGold Ashanti é a única mineradora do metal no País que possui fundição e refinaria próprias, trabalhando desde a exploração do minério até a sua venda, em forma de barra. Em 2017, foram produzidas 557 mil onças, aproximadamente 17 toneladas de ouro, o que representa um crescimento de mais de 4% em comparação ao ano anterior, quando a empresa produziu 538 mil onças. O resultado das operações no Brasil corresponde a 15% da produção mundial e 66% da produção do AngloGold Ashanti no continente americano. O faturamento líquido das operações no País em 2017 foi de R\$ 2.258.632.824. Atualmente, a empresa também é responsável pela geração de cerca de 7 mil empregos (diretos e indiretos). Apenas no ano passado, a companhia gerou ainda mais de R\$ 408 milhões em pagamentos de taxas e impostos federais, estaduais e municipais.

A boa performance registrada contribuiu, sem dúvida, para que a AngloGold fosse eleita novamente pelos leitores da revista Brasil Mineral como uma das Empresa do Ano do Setor Mineral, na categoria Metais Preciosos. Com 183 anos de atuação no País, a AngloGold Ashanti Brasil possui três unidades de negócio: duas em Minas Gerais – Córrego do Sítio (em Santa Bárbara) e Cuiabá-Lamego (em Sabará) – e uma em Goiás, a mineração Serra Grande, localizada na cidade de Crixás. Além do Brasil, a empresa também está presente em outros nove países: Argentina, Colômbia (projeto), África do Sul, Tanzânia, Gana, República Democrática do Congo, Guiné, Mali e Austrália.

No Brasil, a operação da AngloGold Ashanti tem se destacado pelo desenvolvimento de tecnologia e inovação em toda a sua cadeia produtiva. Assim, as minas da empresa se tornaram referência para o setor de mineração do País. Junto ao Instituto Brasileiro de Mineração (Ibram), a companhia vem, inclusive, participando das discussões sobre as mudanças e melhorias da indústria da mineração e declara sua posição favorável a alterações do setor mineral “que estejam alinhadas à busca pela

segurança dos investidores e sociedade aliados a ganhos de produtividade”, como ressalta o presidente da companhia, Camilo de Lelis Farace.

Excelência operacional

Alcançar o equilíbrio entre a produtividade e o custo continua sendo um grande desafio para a AngloGold Ashanti, uma vez que está no grupo dos produtores mais caros. Enquanto outras mineradoras são capazes de produzir a um custo médio abaixo de US\$ 800/oz, a companhia chegou a uma média, no Brasil, de US\$ 1.029/oz em 2017, o que afeta a sua competitividade. Em função disso, desde o ano passado a empresa adotou uma estratégia focada na excelência operacional, que recebeu o nome de OE800 (do inglês, Operational Excellence), cuja meta é operar ao custo de US\$ 800/oz (medida que corresponde a extração de 31 g de ouro por US\$ 800,00). “O desafio está na habilidade de transformar essa realidade em um cenário de produtividade e efetividade. As minas brasileiras são de alto potencial de exploração e representam um importante portfólio para nós. Por isso, precisamos otimizar os ativos e sermos capazes de produzir com mais qualidade a um custo menor. E, assim, não permitir que o atual contexto econômico, político e regulatório interfira negativamente o nosso negócio”, declara Farace, reforçando ainda que devido à impossibilidade de controlar o preço do ouro, este é o momento propício da companhia se reinventar e ser mais eficiente. Para isso, a companhia tem desenvolvido uma série de iniciativas com foco em produtividade, qualidade e eficiência. Os investimentos em tecnologias avançadas vêm resultando em ganhos para a segurança de seus empregados e para a preservação do meio ambiente. Entre os destaques está a automatização da planta de concreto projetado na Mina Cuiabá, em Sabará (MG), outra medida que tem gerado resultados significativos. Além do aumento da produtividade e da redução de custos, a atividade tornou-se muito mais segura para os empregados. O concreto projetado é aplicado no teto e nas laterais da mina subterrânea para impedir o desprendimento de blocos de rochas, chamados de chocos. Antes, esse trabalho era feito de forma manual. O uso do equipamento diminuiu cerca de 30% o tempo de produção e aumentou a qualidade e a resistência do material devido à padronização do processo. Em 2017, a média de concreto projetado alcançou a marca de 40,26 metros cúbicos por dia, contra 33,2 no ano anterior. Nos últimos três anos foi registrado um aumento de cerca de 470%. Houve também redução no consumo de concreto por metro de galeria: de 1,8 m³ (2016) para 1,6 m³ (2017).

Além das melhorias na Mina Cuiabá, a AngloGold atribui também o avanço da produção aos investimentos realizados em melhorias no modelamento geológico na área de mineração de Córrego do Sítio, em Santa Bárbara (MG) – ações que ajudaram a empresa a se recuperar dos desafios geológicos enfrentados no início do ano passado na região. Já em Serra Grande, em Crixás (GO), a produção foi impulsionada por aumento na tonelagem tratada, apoiada por eficiências de britagem e moagem, além de lixiviação mais eficiente após a implantação do projeto CIL (carbono em lixiviação), apesar dos teores mais baixos.

Inovação

A inovação é um importante pilar para a AngloGold Ashanti. O desenvolvimento de tecnologia e inovação está presente em toda a cadeia produtiva da empresa, desde a mina até a produção de barras de ouro, envolvendo fornecedores, prestadores de serviços, universidades, centros tecnológicos, centros de pesquisa privados e públicos e

indústrias parceiras. A Indústria 4.0 é uma realidade para a companhia, e a inserção de novos processos, equipamentos e metodologias trazem a perspectiva de mais ganhos em médio e longo prazos.

Responsável por reduzir o tamanho do minério a um pó fino, o processo de Moagem da Unidade Serra Grande, em Crixás (GO), recebeu um instrumento capaz de analisar a granulometria do minério em tempo real. Essa é uma das principais etapas de produção, responsável pela liberação (separação) do ouro do minério. A avaliação era feita manualmente por um operador, e os resultados divulgados a cada duas horas. Com a automatização do processo, os dados passaram a ser compilados com outras informações da operação em um único software responsável pelo controle avançado do circuito de moagem, conhecido como Sistema Especialista, o que possibilitou aumentar a qualidade e quantidade do material moído, além de reduzir desvios e custos da operação.

A otimização chegou também ao subsolo. A área de Mecânica de Rochas da Unidade Cuiabá-Lamego projetou um equipamento híbrido (UAV – veículos aéreos não-tripulados) usando um balão de gás hélio, com hélices controladas remotamente, iluminação LED de alta qualidade, baterias recarregáveis, câmera com controle remoto, estabilizador de imagens e transmissores de radiofrequência para controle e visualização de imagens. Durante os primeiros testes, o equipamento apresentou imagens que ajudaram a equipe local a mudar projetos, a reconsiderar tamanhos de pilares, a encontrar minérios presos dentro dos obstáculos e identificar outras situações importantes que permitam aumentar a segurança e a produção. Ainda em teste, a previsão é que ele comece a ser utilizado ainda neste ano.

Já a principal iniciativa da Metalurgia testada em 2017 prevê o aproveitamento de um insumo interno da produção do ouro para fabricar um dos reagentes usados no processo metalúrgico, reduzindo o custo com a aquisição de materiais químicos com fornecedores externos. Quando implantada, a previsão é economizar R\$ 6 milhões por ano.

Produtividade

Atualmente, a companhia está implantando um novo modelo de escalas dos turnos e revezamento em busca de maior produtividade: a implantação do 4º turno. Com a implantação de mais um turno de trabalho, o tempo efetivo total no subsolo passou de 17 horas e 15 minutos para 20 horas e 20 minutos. Esse aumento de quase três horas diárias ampliou a capacidade produtiva da empresa em 18%, proporcionou mais qualidade de vida aos empregados e novas oportunidades internas de crescimento e de contratação nas nossas operações, gerando mais de 100 novos postos de trabalho e cerca de 30 empregos indiretos na região.

Automatização na sondagem

O uso de tablets passou a fazer parte da rotina das equipes que atuam com a sondagem subterrânea na Mina I de Córrego do Sítio (MG). Com eles, os empregados substituíram os registros manuais do diário de atividades de produção e manutenção além do check-list do equipamento e da frente de trabalho, pelo software Minetrack Explorer, arquitetado pelas áreas da Gestão de Desempenho e Geologia da Gerência de Mineração. Antes, o processo durava, em média, um dia. Agora, o software computa os dados em tempo real e ainda gera gráficos e relatórios operacionais e de desempenho

individual ou de toda a equipe da operação. Assim, sempre no início do expediente os operadores recebem no tablet todas as informações sobre a produção, segurança e organização da frente de trabalho do turno anterior e o que eles precisam checar antes de iniciar as atividades para o turno atual.

Desde 2015, a AngloGold Ashanti vem implantando o Plano Diretor de Automação com projetos que buscam a melhoria em saúde e segurança, estabilização do processo de mineração, entregas com maior qualidade e produtividade. Entre as ações, a empresa investe em equipamentos para ampliar o trabalho de mecanização no subsolo, permitindo o aprofundamento das minas com maior segurança para os funcionários. Até o momento, já foram adotados sistemas de comunicação WiFi nas minas; aparelhos de detonação remota; sistema de ventilação sob demanda; simulador para treinamento das operações; novos equipamentos autônomos; entre outros. A AngloGold Ashanti também investe em programas de qualificação para garantir uma equipe mais capacitada e com ampla visão de negócio. No ano passado, foram R\$ 4,9 milhões voltados para capacitação de empregados. A empresa acredita que a produtividade dos seus empregados está ligada a diversos fatores como benefícios, gestão de clima, políticas de retenção de talentos, dentre outros.

Sustentabilidade

A AngloGold Ashanti entende que sua presença pode e deve contribuir para o desenvolvimento econômico e social das comunidades nas regiões onde opera. Por isso, tem como um de seus pilares a sustentabilidade. Assim, ao longo do ano são desenvolvidos projetos que estimulam a geração de emprego e renda para a população, o incentivo à cultura e as ações de preservação do meio ambiente. Como signatária do Pacto Global das Nações Unidas, a AngloGold Ashanti compreende a importância de agir pela preservação do meio ambiente. A primeira Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) da empresa na região de Santa Bárbara (MG) foi reconhecida pelos órgãos ambientais em agosto de 2017. Localizada próxima à Portaria I da Unidade Córrego do Sítio, a área foi regulamentada pelo Instituto Estadual de Florestas (IEF) do Governo do Estado. Com 180 hectares, que correspondem ao tamanho de 252 campos de futebol, tem importante papel na proteção da biodiversidade e preservação de nascentes. Junto às outras três RPPNs da empresa em Raposos, Sabará e Nova Lima, somam um total de 1.380 hectares de mata preservada em Minas Gerais, contribuindo para o equilíbrio ecológico e climático no estado. Além disso, em 2017 cerca de 50 mil mudas foram plantadas em locais próximos às unidades produtivas em Minas Gerais e Goiás. A ação é resultado de compensações ambientais feitas em áreas similares às impactadas pela operação,

previstas nos processos de licenciamento. Em Minas Gerais, a região de Barão de Cocais e Santa Bárbara recebeu, aproximadamente, 31 mil mudas, enquanto no município de Sabará foram plantadas 18 mil. O plantio de outras mil mudas foi feito em Crixás, no estado de Goiás. Todas as áreas compensadas em 2017 – além das que receberam plantio de mudas – e as quatro Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) somam quase 11 mil hectares preservados, com um investimento de R\$ 4 milhões no ano.

Responsabilidade social

Mais do que manter um bom relacionamento com as comunidades onde atua, a AngloGold Ashanti entende que a sua presença deve contribuir para o desenvolvimento socioeconômico e autossustentável dos seus vizinhos. O programa Parcerias Sustentáveis é exemplo disso. A empresa seleciona projetos com a ajuda de representantes da própria comunidade e investe, anualmente, em empreendimentos que proponham soluções sociais, culturais ou ambientais e que sejam capazes de gerar impactos positivos e duradouros nas comunidades.

Em sua 8ª edição, em 2018, o programa selecionou 27 empreendimentos sociais. A empresa está investindo neste ano mais de R\$ 1 milhão em instituições de Barão de Cocais, Caeté, Nova Lima, Raposos, Sabará e Santa Bárbara, em Minas Gerais, e Crixás, em Goiás. A edição também intensificará o programa de capacitação das iniciativas, que inclui cursos online e presenciais, além de mentoras individualizadas, visando à auto sustentação financeira dos empreendimentos selecionados. Nas edições anteriores, o Programa Parcerias Sustentáveis já apoiou 193 iniciativas, beneficiando cerca de 24 mil pessoas com um investimento de aproximadamente R\$ 7 milhões. De acordo com a companhia, os novos projetos serão desenvolvidos de março de 2018 a março de 2019 e as instituições aprovadas poderão receber um aporte financeiro de até R\$ 50 mil.

Além do Parcerias Sustentáveis, a AngloGold Ashanti realiza outros diversos investimentos sociais e culturais direcionados para as demandas locais. Em 2017, o montante total somou mais de R\$ 7,4 milhões de recursos próprios e incentivados.

A empresa também prioriza a aquisição de mercadorias e serviços que tenham origem nas regiões onde mantém suas operações. Mas a relação com os fornecedores vai além. Por meio do programa Sustentabilidade na Cadeia Produtiva e do Programa de Desenvolvimento de Fornecedores, realizado em parceria com a Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais (Fiemg) e com a Federação das Indústrias do Estado de Goiás (Fieg), respectivamente, a AngloGold Ashanti pretende contribuir para a sustentabilidade e maior competitividade de micro e pequenas empresas nos dois estados em que atua. Em 2017, foram realizados R\$ 539 milhões em compras locais e de outros municípios.

Negócios além do ouro

Além da produção do ouro, a AngloGold Ashanti Brasil conta com outros negócios:

- Energia: Criado em 1904, o Sistema Hidrelétrico de Rio de Peixe, localizado na cidade mineira de Nova Lima, contribui para a sustentabilidade da AngloGold Ashanti por meio da geração de energia limpa e renovável. O Complexo contribui ainda, durante o período de seca, para a regularização de vazão do Rio das Velhas, onde está a captação da Copasa, que abastece a população de Belo Horizonte e outras cidades do Estado. Ele é composto pelas lagoas dos Ingleses, do Miguelão e da Codorna, e por sete Pequenas Centrais Hidrelétricas, que, em 2017, forneceram 13% da energia consumida nas operações. Já o consórcio da Usina Hidrelétrica Igarapava, outra fonte de energia das operações, também conta com a participação societária da AngloGold Ashanti. Localizada no Rio Grande, na região do Triângulo Mineiro, a usina gerou 21% do total consumido em 2017.

- **Ácido sulfúrico:** O gás gerado no beneficiamento do minério de ouro sulfetado, rico em enxofre, é transformado em ácido sulfúrico na Planta Metalúrgica de Queiroz, em Nova Lima. A atividade, além de rentável para os negócios, possui um caráter ambientalmente responsável, ao garantir o destino apropriado ao enxofre que seria descartado no processo. Em 2017, a planta produziu 202,5 mil toneladas.

- **Imobiliário:** Ao todo, 20,5 mil hectares de terra compõem as propriedades da empresa nas cidades de Nova Lima, Rio Acima, Sabará, Raposos, Santa Bárbara e Barão de Cocais (MG) e Crixás (GO). Grande parte dessas áreas, localizada na região de Nova Lima, foram adquiridas devido a uma antiga legislação, que obrigava a posse de terra para o exercício das atividades de pesquisa e lavra do subsolo. Com o passar dos anos e a mudança da legislação, foi colocado em prática o Plano Estratégico de Gestão Imobiliária para dar novas destinações às propriedades que não são usadas nas operações. Parte dos terrenos tornou-se reserva ambiental e outra parcela foi destinada para o desenvolvimento de projetos sociais que beneficiam as comunidades da região. Até agora, 2,13 milhões de m² já foram cedidos aos municípios de Nova Lima e Raposos por meio de convênios entre a empresa, instituições e as prefeituras.

Fonte: Brasil Mineral

Autora: Mara Fornari

Data: Abril/2018 – Ano XXXV



SINAIS DE RECUPERAÇÃO

Empresas do setor mineral usam todo o recurso disponível (intelectual e financeiro) para identificar “*trends*” futuros que possibilitem tomada de decisão para alocação de recursos de exploração, visando agregar novas reservas àquelas já conhecidas (minas em operação), como também desenvolver novas minas (projetos *brownfield* e *greenfield*) em relação a commodities de interesse.

Nesse sentido, há fatores (entre outros) que interferem no comportamento do mercado de commodities minerais (volatilidade dos preços): balanço entre produção (estoques), oferta e demanda (consumo), mercados, novas tecnologias e cenário político (interno e global).

Em termos de mercado global, destaque para evolução de preços de algumas commodities minerais, como zinco e cobre, onde se observa que os anos de 2016 e 2017 foram positivos.

Preços de metais elevados no mercado significam em geral estoques baixos e/ou déficit de oferta do metal, como está acontecendo com o zinco em razão do fechamento de importantes minas na Europa e Austrália; e projeções otimistas de demandas futuras (como é o caso do cobre), que guardam íntima relação com a produção de veículos elétricos e híbridos.

É certo que o mercado de commodities minerais irá se ajustar segundo a balança oferta/demanda, e essa constatação pode ser observada no comportamento de orçamentos para projetos de exploração de empresas júniores e médias (inclui empresas com orçamentos declarados acima de US\$ 2 milhões). O foco de

investimentos em exploração é o ouro e, dentro do elenco de metais básicos, o cobre vem em segundo lugar.

Nesse cenário, os investimentos em programas de exploração no Brasil - orientados para minerais metálicos não ferrosos - colocam o país no patamar de 3% do montante de US\$ 7,95 bilhões em 2017, conforme informa o folder World Exploration Trend – Special Report from S&P Global Market Intelligence for the PDAC Internacional Convention - March 2018.

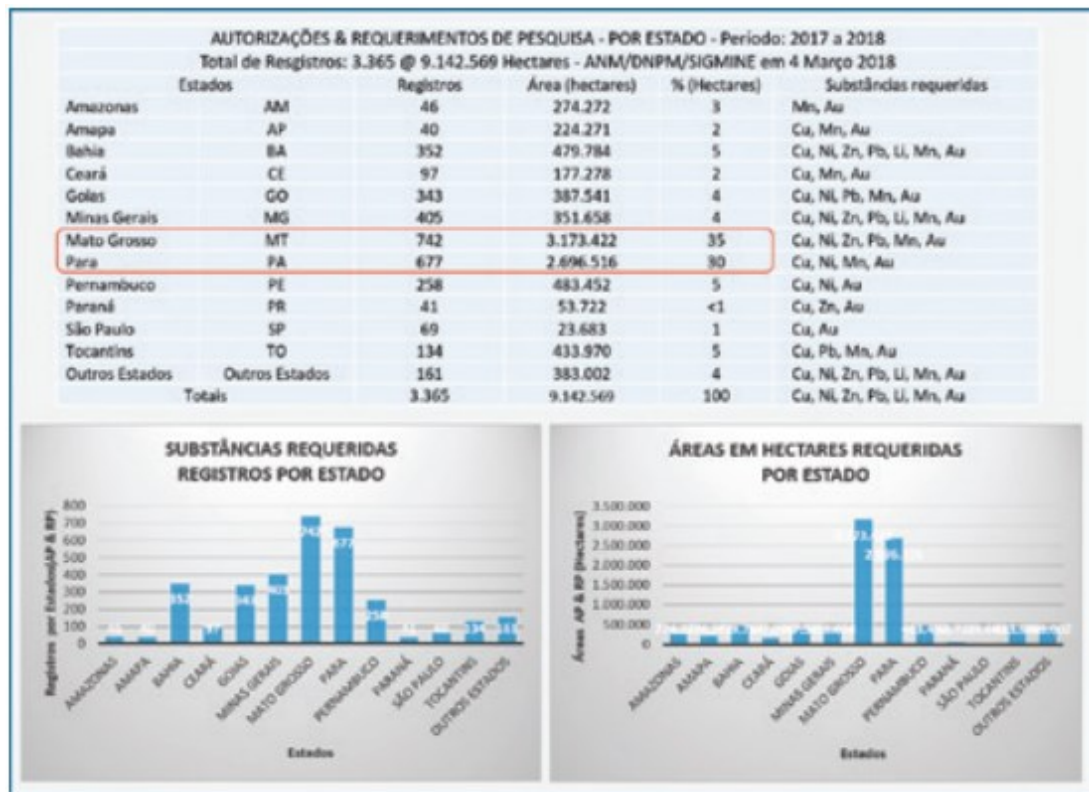
Uma tentativa para traduzir o significado do valor de 3% atribuído ao Brasil de investimentos em programas de exploração mineral (minérios metálicos não ferrosos no exercício de 2017) pode ser realizada com dados disponibilizados pela Agência Nacional de Mineração a partir de *shapefiles* (arquivos vetorizados), que carregam planilhas com atributos referentes a número do processo, ano, área requerida, titular do processo, fase (tramitação no órgão), último evento (tramitação no órgão), substância requerida e unidade da federação.

O resultado dos filtros realizados verifica-se movimentos importantes estão acontecendo nos estados do Mato Grosso e Pará.

No período estudado, identificou-se um total de 3.365 registros (RP & AP) totalizando 9.142.569 ha. Considerando-se as premissas inicialmente definidas, todas as substâncias requeridas para os processos ativos no órgão estão listadas, com destaque para minério de cobre e minério de ouro, que juntos representam 88% do total de ha onerados.

Analisando-se os dados com foco no Estado do Mato Grosso (induzido pela observação de grande bloco de área na porção norte do estado, região de Alta Floresta), percebe-se que 74% do total de áreas requeridas (hectares) no Estado do Mato Grosso têm o minério de cobre como substância declarada nos RP aplicados e AP outorgados (isso significa 2,3 milhões de ha de um total de 3,1 milhões de ha requeridos nesse Estado, no período estudado).

Do ponto de vista de exploração mineral, a região de Alta Floresta dá sinais de diversidade metalogenética em razão de seu contexto geológico: unidade tectônica hospedeira de sequências plutônico-vulcânicas em arcos magmáticos construídos em tempos paleoproterozoicos. Nesse contexto, não é rara a presença de garimpos em atividade desenvolvendo “lavra artesanal” em ocorrências e depósitos de ouro com sulfetos de metais base (esfalerita, galena, calcopirita) associados. Há registros (base de dados CPRM) de ocorrências de corpos intrusivos de rochas máficas (gabros). Uma tentativa de leitura que se pode fazer para justificar a aplicação de Requerimentos de Pesquisa para cobre - de maneira agressiva na segunda metade do ano 2017 - permite levantar pelo menos duas possibilidades factíveis do ponto de vista de modelos geológicos: 1. Mineralizações polimetálicas associadas a sistemas VMS (Volcanic-associated massive sulfide deposits): zinco, chumbo, prata, cobre e ouro 2. Mineralizações de Níquel Magmático (sulfetado) associado a unidades intrusivas básicas (gabros, Troctolitos: níquel, cobre, cobalto, ouro, paládio e platina). O tempo trará as respostas que aguçarão a curiosidade de todos.



Fonte: Minerios e Minerais

Autor: Vitor Mirim

Data: Ano XL – nº 394 – abril/mario 2018



AUMENTO NA DEMANDA POR LÍTIO CONTINUA ATÉ A CRIAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS

A procura por lítio no mundo deve ter um crescimento anual de 25%, pelo menos, até 2020. De acordo com Santos Guerra, representante do Departamento de Ciência e Tecnologia do Exército no Brasil, existem mais de 1.300 tipos de baterias homologadas pela Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) e grande parte da demanda dessa tecnologia é da defesa estratégica do país

"É muito significativo o potencial estimado de lítio no Brasil. A demanda mundial não deve parar de crescer até que novas tecnologias sejam desenvolvidas, por exemplo, com o grafeno", declarou.

Em apresentação na manhã desta quinta-feira (17) no Seminário de Tecnologias Estratégicas em Baterias e Economia de Hidrogênio, que acontece até amanhã (18) no Parque Tecnológico de Itaipu (PTI), em Foz do Iguaçu (PR), Guerra disse que o país investiu R\$ 250 milhões na implantação de um sistema de telecomunicações. Anualmente, o Exército tem uma demanda de 15 mil baterias para rádios que utilizam esse sistema, todas provenientes de importação. O setor público, como um todo, precisa todos os anos de aproximadamente 80 mil baterias.

Além da demanda de lítio para as baterias para rádios utilizados pelo Exército, Guerra diz que baterias desenvolvidas a partir do minério são importantes em sistemas de sensoriamento, artilharia, computadores militares e satélites, entre outros.

Segundo Patricio Rodolfo Impinissi, argentino representante do Instituto Lactec, empresa privada que desenvolve tecnologia e pesquisa no segmento, a demanda por baterias de lítio só tende a aumentar nos próximos anos, a medida que elas são o problema central para portabilidade, fonte de energia renovável, qualidade energética e veículos elétricos.

"Temos um risco de dependência tecnológica. Consumimos, mas não produzimos baterias de lítio. Produzimos baterias convencionais, mas não avançadas, de chumbo-ácido e não produzimos, não consumimos e nem pesquisamos baterias de níquel-sódio", afirmou.

Dados da consultoria americana Allied Market Research afirma que o mercado mundial de baterias de lítio pode alcançar um valor de US\$ 46 bilhões até 2022. A China domina o mercado, com 47 dos 84 principais produtores de baterias de lítio de alta potência. Coreia do Sul e Estados Unidos, com 12 cada, e Japão 10, também fazem parte desse quadro.

Para Guerra, é necessário que o Brasil invista em políticas que fomentem investimentos em toda a cadeia do lítio, desde a exploração mineral, até seu beneficiamento e desenvolvimento de baterias. "O ideal seria que pudéssemos produzir até mesmo um celular, mas nem a bateria aqui conseguimos, apesar de termos conhecimento e recursos", disse.

Durante o seminário, Guerra falou sobre o projeto de avaliação do potencial do lítio no Brasil, do Serviço Geológico do Brasil (CPRM), que mostra que o país tem 8% das reservas mundiais da substância, superando dados que indicavam anteriormente uma jazida muito menor, de apenas 0,5%. Esse estudo, divulgado no ano passado, foi realizado na região do Vale do Jequitinhonha, em Minas Gerais, onde a Sigma Mineração, que também participa do seminário, investe R\$ 230 milhões em um projeto de exploração de lítio. A AMG Mineração, subsidiária da holandesa Advanced Metallurgical Group (AMG), também investe em um projeto de lítio no Estado, em que devem injetar R\$ 650 milhões.

Fonte: Notícias de Mineração

Autor: Paulo Mangerotti

Data: 17/05/2018



ESTÁ A MINERAÇÃO BRASILEIRA PREPARADA PARA TER SUCESSO SE O NOSSO PAÍS VIRAR UM “PAÍS NORMAL”?

O conhecido e respeitado economista e consultor de empresas, José Roberto Mendonça de Barros, que foi secretário de política econômica no primeiro mandato do ex-presidente Fernando Henrique Cardoso, em recente entrevista concedida ao “O Estado de S. Paulo”, levantou uma interessante questão, à qual nós, da mineração brasileira, a meu ver, temos que estar “antenados”: a questão crucial

abordada por Mendonça de Barros nesta sua entrevista, e por mim aqui formulada no que respeita à nossa mineração, é se estamos nós, da indústria mineral, preparados para sobreviver e expandir em um "país normal".

Naturalmente que para responder a esta pergunta, o primeiro passo é conceituarmos "o que é um país normal": para Mendonça de Barros, "é um país arrumado, que cresce sempre, onde investir e melhorar faça parte do dia a dia". Ele exemplifica, no caso do nosso País, com o setor agropecuário, que "cresce há 40 anos, a despeito da infraestrutura e eventuais problemas climáticos, [...] o que se transformou em redução do custo da alimentação e da inflação".

Para que o Brasil venha a se tornar um "país normal", nossos desafios são, segundo Mendonça de Barros: crescimento - manter uma taxa sustentável de crescimento da economia, consolidando a inflação e os juros em patamares baixos ao longo do tempo; situação fiscal - interromper a expansão dos gastos públicos, modificando, por exemplo, as regras da Previdência e de salários do funcionalismo; investimento - transferir ao setor privado parte das atribuições do Estado, especialmente os investimentos em infraestrutura.

A resposta a estes e a outros desafios - para se e quando nos tornarmos um "país normal" - tem sido, nos "países normais", via de regra, enfrentados e superados com sucesso pelo incremento da produtividade: e como estamos nós, Brasil, neste quesito? Segundo, ainda, o jornal "O Estado de S. Paulo", em matéria específica sobre o tema, intitulada "Produtividade reage após seis anos", "depois de cair 6,45% nos últimos 6 anos, a produtividade brasileira começa a esboçar uma reação. A projeção da consultoria Tendências é de que, em 2018, o indicador deve crescer 0,5%. Trata-se de uma alta modesta, mas que sinaliza o avanço de um indicador essencial para o crescimento sustentável do País".

Essa essencialidade e o tamanho do desafio que teremos de vencer estão bem ilustrados no que a matéria acima citada chamou de desafio, a saber: "Posto em números, é possível ver o tamanho do desafio. A pedido do Estado, o banco Santander calculou o esforço que o país precisa fazer para aumentar o potencial de crescimento do PIB, ou seja, o quanto a economia consegue crescer sem exaurir sua capacidade e provocar alta da inflação - que depende de mais produtividade. Estudos do banco indicam que, hoje, o teto está próximo de 2% ao ano. Para crescer 4% de forma consistente, a taxa de investimentos terá de sair dos atuais 15,6% para 21% do PIB - e a produtividade crescer 2,3% ao ano. 'É um ritmo de crescimento que o País não consegue sustentar desde a década de 70', diz Maurício Molon, economista-chefe do Santander".

Nesta mesma matéria, Armínio Fraga, ex-presidente do Banco Central, assim responde à pergunta por que a produtividade no Brasil é tão baixa? "Há três dimensões básicas. Uma é a baixa capitalização da economia brasileira. Ao longo dos anos, o País tem investido pouco. Também há o lado da educação, do capital humano, que deixa a desejar. E, por último, temos a baixa qualidade de nossas instituições, ou seja, problemas de funcionamento de mercado como sistema tributário complexo, excesso de regulação ou regras confusas. São todos problemas bem conhecidos".

Uma boa contribuição para o aumento da produtividade da mineração brasileira certamente nos será oferecida por vários daqueles que, por sua atuação nas empresas, estão propiciando para que isso venha a ocorrer - alguns dos quais irão expor suas vivências e respectivos resultados no IX Workshop Redução de Custos na Mina e na Planta - 2018, assim como ocorreu nas edições anteriores do referido workshop:

presente ao mesmo, você não só agregará valor ao evento, como mostrará que a mineração no nosso país está preparada para ter sucesso se o Brasil virar um “país normal”.

Até neste IX Workshop!

Fonte: Minérios e Minerales

Autor: José Mendo Mizel de Souza

Data: Ano XL – nº 394 – abril/mario 2018

EXAME

REI DO FERRO PROMETE PROTEGER MERCADO EM TEMPOS DE VOLATILIDADE

Se a maior produtora de minério de ferro do mundo conseguir o que deseja, os dias de fortes oscilações de preços vão acabar

Após um ano no cargo, o presidente da Vale, Fabio Schvartsman, busca uma abordagem disciplinada, mantendo dezenas de milhões de toneladas inexploradas todos os anos para evitar outro excedente doloroso, como o que derrubou os preços a menos de US\$ 40 por tonelada em 2015. Mas se parecer que os preços estão caminhando novamente para mais de US\$ 100, como na época do superciclo, ele também está preparado para defender o status quo e liberar essa capacidade ociosa no mercado.

O fato de o executivo de 64 anos sentir que é sua responsabilidade manter um mercado moderado para o ingrediente usado na siderurgia é notável: na semana passada, a Wood Mackenzie identificou a Vale como única produtora capaz de adicionar uma oferta significativa de minério de alta qualidade oriunda das novas operações na Amazônia brasileira.

“Se e quando houver uma mudança no mercado que faça os preços dispararem, a Vale colocará mais produção no mercado”, disse Schvartsman, em entrevista na sexta-feira na sede da Bloomberg em Nova York. Isso aconteceria se os preços “se aproximassem perigosamente dos US\$ 100”, disse.

Por enquanto, esse cenário parece distante. Em março, os preços caíram em um bear market porque os investidores estavam preocupados com a demanda mais fraca que a esperada na primavera chinesa, com um estoque recorde acumulado nos portos da parte continental do país e com as crescentes tensões comerciais.

Apesar de o preço ter se estabilizado nas últimas semanas, o patamar de US\$ 66,55 ainda está 16 por cento abaixo do pico registrado no fim de fevereiro em meio a temores persistentes em relação aos estoques chineses. Os futuros em Cingapura voltaram a cair nesta segunda-feira, registrando um recuo de 2,7 por cento, maior declínio intradiário em um mês.

O governo australiano prevê uma queda da matéria-prima em 2019 com a estabilização das importações chinesas e as novas minas, como a oferta da S11D, da Vale. Na semana passada, a Wood Mackenzie fez coro à perspectiva comparativamente

otimista da Vale, afirmando que o preço de referência permanecerá “confortavelmente acima de” US\$ 60 a longo prazo.

Para a empresa com sede no Rio de Janeiro, o ideal é que os preços continuem na faixa atual de US\$ 60 a US\$ 80. À parte a decisão da Vale de não operar a plena capacidade, esse piso de US\$ 60 é respaldado pelos custos elevados de produção das operadoras menos eficientes.

A busca da China por um setor siderúrgico mais eficiente e menos poluente está criando um mercado global de minério de ferro mais segmentado, com pagamentos de prêmios maiores por minérios de qualidade superior. Graças a esse impulso inesperado, a Vale caminha para o terceiro aumento consecutivo nos lucros anuais e ajuda Schvartsman a domar uma carga de dívida que já foi a maior do setor.

Com o bom desempenho das ações e dos títulos da Vale e os dividendos em alta, é fácil entender por que o CEO está satisfeito em produzir 390 milhões a 400 milhões de toneladas por ano em um futuro próximo, embora a empresa tenha uma capacidade nominal de 450 milhões de toneladas.

Mas, se necessário, o excedente está à disposição. “Temos capacidade de levar em três meses até 50 milhões de toneladas de minério por ano ao mercado”, disse ele.

Com pouca experiência direta na mineração antes de assumir o comando da Vale, Schvartsman pegou gosto pelo setor e afirma que quer continuar no cargo após o fim do contrato atual, no ano que vem.

Fonte: Exame

Autor: R.T. Watson, da Bloomberg

Data: 21/05/2018

DIÁRIO DO COMÉRCIO

Minas é o nosso negócio

MINAS RECORRERÁ À EXPERTISE CHINESA PARA APROVEITAR REJEITOS

Objetivo é fomentar novos usos, inclusive para a construção civil

O governo de Minas, por meio da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad), quer incentivar a conversão de rejeitos da extração de minério de ferro em produtos para a construção civil. A medida, já adotada por mineradoras chinesas, diminuiria a necessidade da construção de barragens, como a de Fundão, da Mineradora Samarco, que se rompeu em 2015, no distrito de Bento Rodrigues, na região Central.

De acordo com o secretário Germano Luiz Gomes Vieira, a ação integra a legislação aprovada pelo Estado em 2016, estabelecendo o poder público como responsável por fomentar alternativas à disposição de rejeitos em barragens, e não pela segurança das estruturas.

Segundo ele, o processo teve início com visitas à Holanda, visando à troca de experiência entre as empresas daquele país e as brasileiras no que diz respeito à segurança deste tipo de empreendimento. Logo em seguida, em janeiro último, foi

realizado o primeiro Seminário Internacional de Segurança em Barragens, em Belo Horizonte, com a presença de autoridades, empresários e comunidade científica de ambos os países.

“Foi então que a própria China se interessou pela questão e nos convidou para uma visita aos órgãos públicos e a algumas empresas asiáticas, uma vez que eles estão bastante avançados em tecnologias e segurança pública em aproveitamento de rejeitos”, disse.

Ainda conforme Vieira, as mineradoras atuantes em Minas Gerais e no Brasil utilizam outras metodologias para a diminuição da existência de barragens, tais como, filtragem do rejeito, empilhamento a seco, separador magnético, remineração e processo de backfield (aproveitando as cavas já utilizadas para reposição dos rejeitos). No entanto, as empresas ainda precisam avançar no que diz respeito às tecnologias para conversão em produtos. “É neste quesito que entra a expertise chinesa, pois além de consumirem mais da metade do minério extraído pelas mineradoras, as empresas e o governo chinês também serão corresponsáveis pelo reaproveitamento dos rejeitos”, explicou.

Por isso, a Semad deseja estreitar as relações entre os países e adotar a tecnologia no Estado. Para isso, já foram iniciados estudos e contatos com os setores extrativo mineral e da construção civil. “Nosso minério tem um teor de ferro mais elevado que o chinês, então, a quantidade de rejeitos gerados é menor. O que desejamos, neste caso, é ganhar escala. Temos potencial para isso”, completou.

Discussão técnica

Com esse objetivo, já está agendado para o segundo semestre um novo seminário, desta vez, com os setores envolvidos, visando a uma discussão técnica e regulamentadora. A aposta do secretário é que será uma grande oportunidade de novos negócios.

“A sociedade tem demandado uma postura diferenciada em relação aos rejeitos da mineração. Além disso, a união dos setores poderá ajudar a solucionar alguns problemas sociais. Mas, para isso, precisamos de normas técnicas adequadas; do interesse das empresas; e de uma política fiscal governamental que incentive estas alternativas”, detalhou.

Assim, há intenção de o governo mineiro criar um decreto que exonere parte das taxas minerárias para as empresas que adotarem alternativas à disposição do rejeito em barragens.

Fonte: Diário de Comércio

Autora: Mara Bianchetti

Data: 22/05/2018



MINERADORA ANUNCIA GRANDE DESCOBERTA DE COBRE NA BAHIA

A Ero Copper, que tem a Mineração Caraíba como subsidiária no Brasil, disse hoje (17) que realizou “uma grande descoberta de uma nova zona paralela de mineralização de cobre dentro da mina subterrânea Pilar”, na área de sua propriedade conhecida como Vale de Curaçá, localizada no Estado da Bahia

Dados de sondagem mostra resultados como: 9 metros, com 6,98% Cu, a partir de 121 metros; 3 metros, com 5,64% Cu, a partir de 304 metros; 4,1 metros, com 8,58% Cu, a partir de 69 metros; e 4 metros, com 8,22% Cu, a partir de 435 metros.

"A nova descoberta, o 'West Limb' [Membro Oeste, em tradução livre] é um corpo mineralizado intrusivo de rochas máficas-ultramáficas que se estende em paralelo aos trabalhos subterrâneos da mina de Pilar, onde, ao longo dos últimos 37 anos, se lavrou predominantemente uma estrutura que agora chamamos de 'East Limb'. A descoberta do West Limb é o ápice de mais de um ano de compilação de dados geológicos e sondagens, modelagem estrutural dos recursos minerais conhecidos", disse a mineradora.

De acordo com a companhia, a combinação de resultados de sondagens históricos e novas sondagens acima da área de mineração P1P2W, na West Limb, têm uma zona mineralizada delineada que se estende ao longo de um filão norte-sul com aproximadamente 1.300 metros e a uma profundidade de aproximadamente 500 metros. A zona permanece aberta a profundidade.

A sondagem adicional de preenchimento está sendo planejada para verificar os resultados históricos das sondagens e para perfurar áreas ainda não testadas. "A mineralização de cobre é delineada em uma série de lentes mineralizadas que formam uma estrutura paralela, em média, a aproximadamente 200 metros a oeste da infraestrutura existente de minas subterrâneas de Pilar", declara o comunicado.

Uma parte do recurso mineral do Relatório Técnico de 2017 e estimativa de reserva é atribuível a uma zona de mineralização conhecida como P1P2W. A base desta zona é de aproximadamente 570 metros abaixo da superfície e mede aproximadamente 200 metros de comprimento, 50 metros de largura e 100 metros de altura. "O desenvolvimento da galeria e a sondagem detalhada no P1P2W começaram no início de 2018 para preparar realces para mineração durante o segundo semestre do ano", declara a mineradora.

Atualmente, a empresa tem 3 plataformas de sondagem de exploração que operam no bloco de mineração P1P2W e está desenvolvendo um programa para mover essas plataformas, e outras plataformas atualmente operam em Pilar, a partir de sondagem detalhada para delinear a extensão da nova descoberta com foco no desenvolvimento da primeira estimativa de recurso mineral do West Limb.

Classification	Tonnage (kt)	Grade (Cu %)	Cu Contained (kt)
Reserves			
Proven	378	1.09	4.1
Probable	1	1.18	0.0
Total Proven & Probable	378	1.09	4.1
M&I Resources (inclusive of Reserves)			
Measured	1,017	1.38	14
Indicated	80	1.45	1
Total Measured & Indicated	1,098	1.39	15
Inferred	-	-	-

Estimativa de recursos e reservas do P1P2W

Fonte: Notícias de Mineração

Data: 18/05/2018



LANÇAMENTO DE PUBLICAÇÕES TÉCNICAS MOVIMENTA ESTANDE DA CBPM NO SIMEXMIN 2018

Realizado na noite de ontem (21/05) dentro da programação do VIII Simpósio Brasileiro de Exploração Mineral, na cidade de Ouro Preto (MG), o lançamento das mais recentes edições da Série Publicações Especiais da CBPM, Geofísica da Bahia – Estudos Geológicos e Exploração Mineral e Potencialidade do Minério de Ferro no Estado da Bahia, lotou o stand da empresa, que desde a abertura oficial do Simexmin, ocorrida no último domingo (20/05), recebe visitantes e potenciais investidores atraídos pelas oportunidades de negócios apresentadas durante o evento, a exemplo do depósito de Zinco e Chumbo de Lapão, localizado na região centro-norte da Bahia, que será detalhado em palestra que acontece amanhã (23/05).

O livro Geofísica da Bahia aborda as atividades teórica, experimental e aplicada sobre a evolução e estágio atual do conhecimento geofísico na Bahia, geradas nas últimas cinco décadas pelo mestre em geofísica e exploração mineral, Raymundo Wilson Santos Silva, e pelo professor titular de Geociências da Universidade Federal da Bahia, Edson Emanuel Starteri Sampaio, autores do livro, que autografaram exemplares da publicação distribuídos durante o evento, que contou com a presença do diretor técnico da CBPM, Rafael Avena Neto, e dos gerentes de Informação e Divulgação, Ivaldo Vieira, e de Oportunidades Minerais e Gestão Ambiental, Adalberto Ribeiro.

Considerada pioneira por reunir informações acerca de dezenas de depósitos ferríferos localizados em território baiano, a publicação Potencialidade do Minério de Ferro no Estado da Bahia também ocupou lugar de destaque no evento. Apresentada em primeira mão para o público do Simexmin, a publicação traz um estudo sobre a integração geológica e geográfica das ocorrências, depósitos e jazidas de minério de ferro, além de descrever o desenvolvimento final de jazidas, visando à implantação das minas e unidades de beneficiamento.

Fonte: CBPM (Semaef)

Data: 22/05/2018

NOVO PASSO PARA SUPERÍMÃS

Em projeto Embrapii, IPT obtém primeiras tiras de liga didímio-ferro-boro produzidas com matéria-prima brasileira

O Instituto de Pesquisas Tecnológicas firmou, no final de 2016, uma parceria junto a Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração (CBMM) para a produção da liga didímio-ferro-boro, elemento essencial para a produção dos chamados superímãs ou ímãs permanentes. As primeiras amostras de tiras ou flakes da liga foram obtidas recentemente em escala laboratorial, graças à aquisição de um equipamento único no Brasil, cujo funcionamento objetiva não somente a produção das tiras, como também o estudo de parâmetros de processo para que se obtenha a microestrutura ideal da liga.

O equipamento – que contou com um aporte adicional de R\$ 500 mil da CBMM, em um projeto de R\$ 2,7 milhões, desenvolvido no âmbito da Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii) – opera a partir da técnica de strip casting, que consiste no resfriamento da liga líquida (NdFeBr) desde aproximadamente 1.450°C para rápida solidificação e obtenção de tiras metálicas cuja espessura e composição química têm efeito direto no bom desempenho do ímã a ser produzido.

“Em uma posterior fase de produção de superímãs, essas tiras serão moídas, e os grãos devem possuir parâmetros adequados de tamanho da fase magnética e distribuição de didímio em seu contorno”, explica João Batista Ferreira Neto, diretor de Centro de Tecnologia de Metalurgia e Materiais do IPT e coordenador do projeto. “Essas características, relacionadas à microestrutura das tiras, dependem de diversos fatores, como a velocidade de resfriamento, composição química da liga, temperatura e fluxo de escoamento do metal, variáveis que podem ser modificadas e estudadas através do equipamento”.

Segundo o pesquisador, o objetivo do projeto, que termina em outubro de 2018, é o domínio do processo de obtenção de ligas otimizadas, que possam ser comparadas em termos de qualidade às importadas, atualmente únicas disponíveis para produção de superímãs. “O que estamos fazendo, na verdade, é o desenvolvimento de know-how de uma etapa importante da cadeia. Sem as ligas com microestrutura e composição adequada, não é possível produzir um bom ímã. Conhecendo os parâmetros, poderemos fazer a transferência de tecnologia para empresas que desejem produzir em escala industrial, com matéria-prima nacional, e assim poder concorrer com o quase monopólio chinês deste mercado”, aponta Ferreira Neto.

O IPT mantém, atualmente, além da CBMM, parcerias com a Weg, empresa especializada na fabricação e comercialização de motores elétricos, transformadores e geradores eólicos, e a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), capacitada para a produção de superímãs. Outra parceria importante está estabelecida com a Companhia de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais (Codemig), que tem projeto de construção de um laboratório-fábrica de superímãs no estado mineiro, contando com transferência de tecnologia do IPT na obtenção do metal didímio e na produção das ligas.

Com aplicações em turbinas eólicas e motores de alto desempenho, como os utilizados em eletroeletrônicos, Ferreira Neto explica que os superímãs são produtos importantes para o fornecimento de indústrias de alto valor agregado. “A ideia é unir os elos no desenvolvimento de uma cadeia nacional de produção de superímãs. É um mercado que deve crescer acentuadamente nos próximos anos, alavancado por carros elétricos e por energias renováveis”, finaliza o pesquisador.

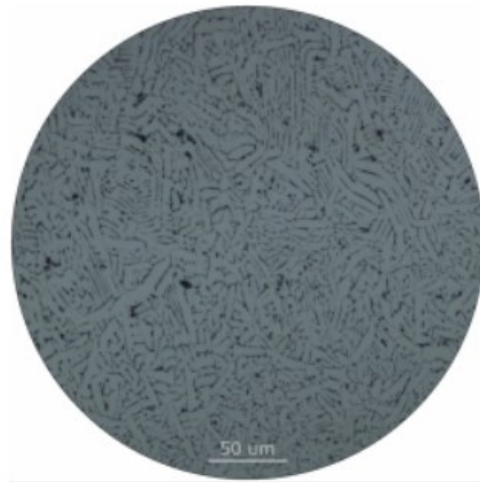


Imagem de microestruturas de tiras de liga didímio-ferro-boro obtidas em por microscopia óptica. É possível observar o tamanho da fase magnética (cor clara) e a distribuição de didímio (cor escura) nas primeiras ligas



Primeiras tiras de liga didímio-ferro-boro obtidas a partir da técnica de strip casting. Espessura e composição química das tiras têm efeito direto no bom desempenho de superímãs

Fonte: IPT

Data: 14/05/2018



PESQUISA MINERAL E MINERAÇÃO PARA TODOS

Foto: Quaterno Mineração