CLIPPING

ADIMB
Agência para o Desenvolvimento Tecnológico da Indústria Mineral Brasileira

17 de Agosto 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

BRASIL mineral

QUEM NÃO DEVE NÃO TEME

Gradativamente, as empresas que atuam no setor mineral vão se dando conta de que precisam se mostrar para a sociedade, que por lei é dona dos recursos minerais e que, através do Estado, concede às empresas o direito de explorar tais recursos, permitindo que elas exerçam o direito de propriedade econômica dos produtos que são gerados na lavra. A contrapartida para o exercício deste direito é o pagamento de royalties, impostos e outros benefícios que são proporcionados pela atividade econômica, como a geração e empregos e a compra de bens e serviços.

Porém, o ritmo com que as empresas se abrem para a sociedade ainda deixa muito a desejar e isto fica patente para nós quando elaboramos o ranking As Maiores Empresas do Setor Mineral, publicado há mais de três décadas por Brasil Mineral e que classifica as 100 maiores companhias que atuam na mineração brasileira, nos mais diversos segmentos.

Uma das principais fontes de informação para elaboração do ranking é o questionário enviado às empresas, no qual solicitamos informações como volume de minério e metal produzido, receita operacional líquida, fatos relevantes ocorridos no último ano, minas e plantas em atividade, projetos de expansão ou novos empreendimentos programados ou em implantação etc. Ou seja, basicamente pedimos as informações que as empresas são obrigadas por lei a fornecer aos órgãos públicos, através do Relatório Anual de Lavra (RAL) ou que fazem parte dos relatórios anuais que elas apresentam aos seus acionistas e que são publicados, quando se trata de companhias abertas.

Nesse processo, as empresas mais transparentes respondem à nossa consulta, entendendo – pelo menos assim pensamos – que a divulgação de tais informações através de um veículo de imprensa especializado nas informações que publica, é uma forma de mostrar à sociedade e aos seus pares que está exercendo de forma correta a licença que a sociedade lhe concedeu para explorar suas riquezas. Aliás, a nosso ver as informações que são fornecidas pelas empresas no RAL apresentado ao órgão regulador da atividade (a ANM) deveriam ficar à disposição do público para consulta. Mesmo porque, quem está exercendo corretamente a atividade de extração mineral não tem o que temer. Há quem defenda que tais informações constituem sigilo comercial. Ora, quem conhece mineração sabe muito bem que nenhuma das informações contidas no RAL representa qualquer segredo comercial cuja divulgação possa representar

perdas financeiras para a empresa ou vantagem para seus competidores. Não há, nesses casos, segredos tecnológicos e mesmo se houvesse eles deveriam estar protegidos por patentes. No entanto, o órgão público veda a divulgação dessas informações, considera, em portaria, tais informações sigilosas, por conterem segredo industrial a proteger ou informação empresarial que possa representar vantagem competitiva a outro agente econômico". Se isto se referisse a uma área que está sendo objeto de pesquisa por uma empresa, até se entenderia, porque a divulgação de dados dessa área ou dos resultados da pesquisa poderiam dar vantagem a competidores. Mas não no caso de uma área que está sendo lavrada e devidamente legalizada.

São posturas desse tipo que contribuem para que a mineração seja vista com desconfiança pela sociedade que às vezes, por não ter conhecimento do que as empresas estão fazendo, pensa que elas estão ganhando rios de dinheiro, explorando nossas riquezas, embolsando os lucros e deixando como legado buracos e poluição. O ditado é velho, mas não custa repetir: "quem não deve, não teme". Ao invés de se esconder, a mineração tem é que se mostrar mais, para que as pessoas vejam e entendam que encontrar, extrair e transformar as riquezas que se escondem sob a terra requer muito esforço, dinheiro, competência e conhecimento.

Fonte: Brasil Mineral
Autor: Francisco Alves
Data: Ano XXXV – Julho 2018

Bloomberg

`PANDEMONIUM' DO MINÉRIO AFETARÁ PREÇO E SPREADS, DIZ RBC

Investidores em minério de ferro, atenção. Os preços cairão para menos de US$ 50 por tonelada até o fim do ano devido à desaceleração do crescimento no maior usuário, a China, antes de uma recuperação em 2019, segundo o RBC Capital Markets, cuja previsão com jeito de montanha-russa contrasta com as visões dos rivais.

O minério de referência registrará uma média de US$ 50 por tonelada neste trimestre e de US$ 47,50 nos últimos três meses do ano, depois se recuperará para US$ 70 no ano que vem, disseram os analistas, incluindo Tyler Broda, em entrevista e em uma nota recente. O último preço do minério à vista foi de US$ 68,35 e a média é de cerca de US$ 65 desde o início de julho, segundo o Mysteel.com.

"O minério de ferro está em uma posição estrutural cada vez mais positiva, mas com a desaceleração da economia chinesa, as margens menores do aço podem causar um 'pandemonium' a curto prazo", disse Broda na entrevista, fazendo um jogo de palavras na perspectiva do RBC usando o nome da capital do inferno em Paraíso Perdido, de John Milton, e os famosos mamíferos chineses que se alimentam de bambu.

Nos últimos meses, o minério de ferro se sustentou melhor do que outras commodities, como o cobre, em um momento em que os investidores avaliam as tensões no comércio global, o dólar mais forte e a preocupação com a possível desaceleração do crescimento da China. O apoio à matéria-prima veio quando os preços do aço atingiram os maiores patamares em seis anos devido às restrições de oferta na parte continental do país e as autoridades chinesas buscaram compensar o impacto da disputa comercial com os EUA reforçando a economia com medidas como investimentos em infraestrutura.

'Sob pressão'

Ainda assim, esses projetos levarão tempo para afetar "o sistema que já está sob pressão segundo uma perspectiva financeira", disse Broda, de Londres, acrescentando que o aumento das taxas de juros dos EUA e o enfraquecimento do yuan afetarão a capacidade das autoridades de reagir. "Mesmo com uma mudança em direção a um gasto maior em infraestrutura, o lado negativo desse ambiente ainda supera isso."

Embutido na perspectiva do RBC para os preços de referência mais baixos no fim do ano há uma projeção de diferenças (spreads) menores entre o material padrão e o de maior qualidade. A diferença entre os dois, que subiu para US$ 30 por tonelada, agora deve cair para cerca de US$ 15 no trimestre final, disse Broda.

A China tem emitido sinais difusos a respeito de como lidará com a guerra comercial e com outros riscos. Apesar de o Politburo ter sinalizado no mês passado que as autoridades se concentrarão mais no apoio ao crescimento em meio ao impasse com os EUA, o banco central afirmou que não realizará nenhum estímulo "forte" e que não usará o yuan como ferramenta. O Banco Popular da China não implementará estímulos no estilo "irrigação por inundação", segundo relatório trimestral de políticas, na sexta-feira.

As expectativas do RBC para um cenário de desmaio seguido de recuperação contrastam com as visões de outros bancos. Um deles, o Australia & New Zealand Banking Group, projetou que as medidas de estímulo ao crescimento da China levarão o minério de ferro em direção a US$ 70 neste semestre.

Fonte: Bloomberg
Autor: Krystal Chia
Data: 13/08/2018

CÂMARA DOS DEPUTADOS

PROJETO SUSTA PARTE DO DECRETO QUE AUTORIZOU ATIVIDADE MINERAL EM RESERVA NACIONAL

O Projeto de Decreto Legislativo (PDC) 973/18, em tramitação na Câmara dos Deputados, revoga parte do decreto assinado pelo presidente Michel Temer, em junho, que possibilita atividade minerária (pesquisas e lavra) em áreas de reservas nacionais.

A proposta, apresentada pelo deputado Chico Alencar (Psol-RJ), susta o artigo 72 do Decreto 9.406/18. Reservas nacionais são áreas consideradas estratégicas pelo Estado e só podem ser exploradas pela iniciativa privada com controle estatal, principalmente se abrigarem terras indígenas e áreas de preservação ambiental.

A Constituição permite que o Congresso Nacional suspenda a execução de ato administrativo que extrapolar o poder regulamentar do governo.

Desvirtuamento

Para Alencar, o decreto possibilita “a desvirtuação das reservas minerais que estão sob o controle do Estado brasileiro, com graves consequências socioambientais”. Ele salientou que a Constituição impõe a necessidade de autorização do Congresso Nacional para exploração de recursos minerais nos territórios indígenas. O deputado afirmou ainda que a Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), adotada pelo Brasil, exige a consulta prévia aos povos afetados por medidas legislativas ou administrativas.

“Os povos e comunidades impactados pela mineração, assim como as entidades de defesa de direitos socioambientais, não foram consultados em nenhum momento sobre o referido decreto”, disse Alencar. “Ao que tudo indica, tratou-se de uma norma arquitetada entre as empresas do setor e o governo federal”.

Tramitação

O projeto será analisado agora pelas comissões de Minas e Energia; e Constituição e Justiça e de Cidadania. Depois segue para o Plenário da Câmara.

Fonte: Câmara dos Deputados
Autor: Márcia Becker
Data: 16/08/2018

CBMM ESTIMULA PESQUISA E INOVAÇÃO EM MATERIAIS

Líder mundial na produção de nióbio, a Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração (CBMM) pretende estimular no Brasil a pesquisa e inovação no campo da ciência e tecnologia dos materiais ao lançar, hoje, a primeira edição do "Prêmio Ciência e Tecnologia". O objetivo é reconhecer, a cada ano, personalidades das duas áreas com legado deixado ao Brasil. Cada laureado, escolhido por um júri independente, receberá R$ 500 mil. Concorrem apenas brasileiros.

"Queremos, com essa inciativa, incentivar brasileiros a trabalhar no desenvolvimento científico e tecnológico", afirmou ao *Valor* Ricardo Lima, vice-presidente de Tecnologia e Operações da CBMM. Na empresa desde janeiro, o executivo informa que a ideia do prêmio surgiu no ano passado, de uma proposta discutida e aprovada no conselho de administração da companhia.

A categoria Ciência é direcionada para pesquisadores que contribuíram para colocar o Brasil em destaque no cenário científico mundial. A de Tecnologia abrange profissionais voltados ao desenvolvimento de aplicações profissionais e que geraram conhecimento científico de impacto econômico, social e ambiental para o Brasil.

A comissão que fará a escolha dos candidatos está em formação, informa Lima. Segundo ele, o propósito é que o grupo conte com pessoas de renome, como o presidente do CNPq (Conselho Nacional de Pesquisa), o presidente da Academia Brasileira de Ciências e representantes de entidades como Fapesp e Embrapii e de universidades - Unicamp, Universidade de São Paulo, UFMG, UFRJ e outras.

Lima diz que o objetivo é que as entidades científicas e tecnológicas do país façam, a partir de hoje, as indicações/inscrições de candidatos habilitados aos prêmios. Todavia, isso não limita alguém, conforme as condições especificadas, de se apresentar. Os nomes dos vencedores serão conhecidos no fim de março do próximo ano.

"O Brasil tem algumas ilhas de excelência nessas duas áreas, mas é carente de recursos. A CBMM quer estimular e fomentar, reconhecendo, com isso, legados nessas áreas", diz Lima.

Criada nos idos de 1955, a companhia desenvolveu a tecnologia de aplicação do nióbio – metal descoberto em 1801 por Charles Hatchett – na produção de aços de elevada resistência bem como na combinação de diversas ligas com outros metais, caso do alumínio. A siderurgia é o maior cliente global.

O executivo informa que a CBMM aloca anualmente em pesquisa e desenvolvimento R$ 150 milhões, desenvolvendo aplicações tanto em variados tipos de aço quanto em ligas com inúmeras utilizações

– de tubulações de óleo e gás, automóveis, aviões até a medicina, com equipamentos de ressonância magnética.

No momento, junto com as japonesas Toshiba e Sojitz, a companhia participa do desenvolvimento de um projeto piloto de fabricação de baterias de lítio com anodos de óxidos mistos de nióbio e titânio para carros elétricos. O investimento conjunto, com duração de dois anos, é de US$ 7,2 milhões.

A CBMM está localizada em Araxá (MG), onde explora o nióbio a partir de reservas do minério pirocloro, de onde é extraído. No mesmo local, tem as instalações de metalurgia do ferronióbio, ligas especiais, óxidos e nióbio metálico.

A empresa é controlada pela família Moreira Salles - uma das maiores acionistas do banco Itaú. Conta com dois sócios asiáticos, donos de 30%. Está apta a produzir mais de 100 mil toneladas por ano. Em 2017, a CBMM teve receita líquida de R$ 4,78 bilhões. Exporta para mais de 50 países.

Segundo Lima, em Araxá a companhia conta com mais de 80 profissionais envolvidos no desenvolvimento de processos e aplicações de materiais que levam nióbio. Tem em seu corpo técnico sete profissionais em nível de PhD e 22 de mestrado. A empresa trabalha em parceria com universidades e consultores nacionais e estrangeiros.

A CBMM tem duas concorrentes de porte no mundo: a chinesa Cmoc, que também atua no Brasil (em Goiás), e a canadense Niobec.

Fonte: Valor
Autor: Ivo Ribeiro
Data: 14/08/2018

Notícias de Mineração Brasil

PORTARIAS DE LAVRA PUBLICADAS ATÉ JULHO CORRESPONDEM A 92% DO TOTAL DE 2017

A Agência Nacional de Mineração (ANM), que substitui o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) em dezembro, publicou de janeiro a julho deste ano 189 portarias de lavra, número que corresponde a 92% de todas as portarias emitidas em 2017, 206. Apenas no mês passado foram emitidas 37 portarias de lavra

Na comparação anual, segundo dados da agência reguladora vinculada ao Ministério de Minas e Energia (MME), as portarias publicadas até o mês passado representam um avanço de 78,3% em comparação com as 106 emitidas até o sétimo mês de 2017.

Até julho, a superintendência de São Paulo foi a que mais teve portarias de lavra publicadas, 35, sendo uma dessas no mês passado. A segunda superintendência com mais portarias de lavra é a de Santa Catarina, com 26, sendo 19 dessas em julho; e a terceira a de Goiás, com 24 portarias, nenhuma no sétimo mês do ano. Das 25 superintendências, três não tiveram nenhuma portaria publicada no primeiro semestre: Roraima, Alagoas e Amapá.

O número de alvarás emitidos de janeiro a julho é de 5.861, sendo 712 no mês passado. Nos sete primeiros meses de 2017, a ANM emitiu 6.191 alvarás, ou seja, no acumulado deste ano foi registrada uma retração de 5,3% nesse quesito.

Ao todo, foram aprovados 1.061 relatórios de pesquisa no primeiro semestre deste ano, sendo 249 em junho. Minas Gerais é o Estado com mais relatórios de pesquisa aprovados. Na comparação com o período de janeiro a julho do ano passado, quando foram aprovados 795 relatórios de pesquisa, houve

avanço de 33,5%. Foram aprovadas, no acumulado deste ano, 1.183 cessões de direitos, das quais 136 foram em julho. De janeiro a julho do ano passado haviam sido aprovadas 1.551 cessões de direitos.

Fonte: Notícias de Mineração
Autor: Paulo Mangerotti
Data: 09/08/2018

TÉCNICA CENTENÁRIA DE MINERAÇÃO RECICLA TOTALMENTE BATERIAS DE LÍTIO

Usando métodos de processamento de minérios usados há mais de 100 anos, estudantes de engenharia química encontraram uma solução para um problema fundamental do século XXI: como reciclar de forma econômica as baterias de íons de lítio, que equipam de celulares a carros elétricos.

O professor Lei Pan, da Universidade Tecnológica de Michigan, hoje trabalha com engenharia química, mas fez sua graduação em engenharia de minas.

Ele então imaginou se as mesmas tecnologias usadas para separar os metais dos minérios não poderiam ser aplicadas às baterias usadas.

Pan conta que então deu aos seus alunos um curso intensivo em métodos básicos de processamento de minérios e os soltou no laboratório. Eles não tardaram a voltar com a solução.

Mineração do lixo eletrônico

Depois que o minério é extraído das minas, ele é levado por caminhões ou correias transportadoras até os moinhos, de onde sai triturado. Esse minério em pó é então colocado em grandes recipientes com diferentes solventes, dependendo do minério e do metal que se deseja extrair, onde tudo é remexido continuamente. O metal puro acaba se aglomerando na superfície dos recipientes, de onde é então retirado - esse processo é chamado flotação.

"Nós usamos separação por gravidade padrão para separar o cobre do alumínio e usamos a flotação para recuperar materiais críticos, incluindo grafite, lítio e cobalto. Essas tecnologias de mineração são as mais baratas disponíveis e a infraestrutura para implementá-las já existe," disse Pan.

"Ficamos tentando todos os tipos de solventes para liberar os compostos químicos [das baterias], e depois de horas e horas, descobrimos que a água pura funcionava melhor," contou Zachary Oldenburg, membro da equipe.

No final, as tecnologias da indústria de mineração foram usadas para separar tudo nas baterias, do invólucro e das chapas de metal e revestimentos até o anodo e o catodo, que incluem o óxido de lítio, a parte mais valiosa. Os componentes podem ser devolvidos ao fabricante e transformados em baterias novas.

"Para fins de remanufatura, nossos materiais reciclados são tão bons quanto os materiais virgens, e são mais baratos," disse Oldenburg.

Fonte: Inovação Tecnológica
Data: 09/08/2018

CENTAURUS IDENTIFICA ÁREAS COM ESCÂNDIO NO PARÁ

A Centaurus Metals disse que identificou amplas zonas de mineralização de escândio no projeto de níquel e cobalto Itapitanga, no Pará. Segundo a mineradora, a descoberta adiciona um produto potencialmente valioso que aumenta a qualidade da descoberta de níquel-cobalto de alto teor na área. Os preços do óxido de escândio, de acordo com relatórios do Serviço Geológico dos Estados Unidos (USGS) de 2018, ficam entre US$ 4.000 e US$ 5.000 o quilograma

A presença maior de escândio foi identificada a partir de ensaios com amostras retiradas pelo recente programa de sondagem de Circulação Reversa (RC) e que inclui a análise de ICP, uma técnica usada para identificar a concentração de elementos.

"Os novos resultados do ensaio permitiram que a empresa atualizasse a meta de exploração para incluir o escândio. A meta de exploração para o projeto de níquel-cobalto de Itapitanga agora está em 35-45Mt de 0,80% para 1,10% de níquel, de 0,07% para 0,12% de cobalto e de 18 g/t para 30 g/t de escândio", diz a mineradora em comunicado divulgado hoje (10).

De acordo com a mineradora, a estimativa da meta de exploração para o projeto Itapitanga vai de 280.000 a 495.000 toneladas de níquel, 24.500 a 54.000 toneladas de cobalto e 965 a 2.065 toneladas de óxido de escândio.

"A extensão do programa de ensaio foi motivada pela identificação da mineralização de escândio nas amostras de teste metalúrgicas recentes, bem como pela qualidade dos resultados do processamento. A recuperação do escândio das amostras foi de 99% do teste de lixiviação ácida de alta pressão [HPAL] e 94% do teste de lixiviação atmosférica", afirma o comunicado.

A USGS afirma em relatório deste ano que as principais utilizações do escândio, em 2017, foram em ligas de escândio e alumínio e células de combustível de óxido sólido (SOFCs). Outros usos incluem cerâmica, eletrônica, lasers, iluminação e isótopos radioativos.

"Mineralização do escândio, assim como a mineralização de níquel-cobalto em Itapitanga, a ocorre na superfície ou muito próxima da superfície e é geralmente coincidente ou imediatamente acima da mineralização de níquel-cobalto. Existem apenas três casos isolados (dentro dos 83 furos amostrados até hoje) em que a mineralização do escândio não é imediatamente coincidente com a mineralização de níquel-cobalto", declara a Centaurus.

Alguns dos resultados da sondagem mostram: 21 metros a 41,1 g/t de escândio, a partir de 4 metros; 9 metros a 35,3 g/t de escândio, a partir de 2 metros; 12 metros a 32,7 g/t de escândio, a partir de 2 metros; 17 metros a 30.1 g/t de escândio, a partir da superfície; 30 metros a 26,5 g/t de escândio na superfície; 8 metros a 25 g/t de escândio na superfície; e 10 metros 22,7 g/t de escândio na superfície.

A posição das zonas mineralizadas de escândio, geralmente coincidentes ou acima das zonas de níquel-cobalto, significa que as zonas mineralizadas seriam mineradas juntas. Nenhuma faixa de resíduos ou mineração adicional seria necessária para acessar as zonas mineralizadas de escândio.

Darren Gordon, diretor-geral da Centaurus, disse que a identificação de zonas densas e significativas de mineralização de escândio em Itapitanga é importante para a descoberta.

"Agora podemos considerar o escândio como um valioso co-produto para o fluxo de produtos de níquel-cobalto em Itapitanga. A mineralização de escândio seria lavrada e processada em conjunto com a mineralização de níquel-cobalto e tem o potencial de ser um crédito relevante dadas as fortes recuperações vistas no programa inicial de testes metalúrgicos e ao preço atualmente reportado no mercado", diz Gordon em nota.

Segundo ele, a sonda RC está atualmente a caminho do projeto de cobre e ouro Pebas, onde a perfuração deve começar no fim deste mês.

Fonte: Notícias de Mineração
Data: 10/08/2018

VALE DIZ QUE QUESTÃO AMBIENTAL NÃO É PROBLEMA, MAS OPORTUNIDADE

A brasileira Vale quer ser a maior mineradora ambientalmente *friendly* (amigável) do mundo e avalia que endereçar bem questões ambientais pode ser uma "oportunidade" de redução de custos, conforme a companhia adota medidas voltadas a mitigar o impacto de suas atividades.

"Teremos o mínimo de rejeitos indo para barragens (no futuro) ", disse nesta quarta-feira o diretor de Estratégia, Exploração, Novos Negócios e Tecnologia da companhia, Juarez Saliba de Avelar, durante evento em São Paulo.

Ele citou transportes e métodos de exploração mais eficientes, além do próprio minério de alta qualidade produzido pela empresa, como fatores para ser uma empresa que produz menos impactos ao meio ambiente. O movimento se dá enquanto a companhia disponibiliza recursos para garantir reparações devido ao rompimento da barragem da Samarco, uma joint venture da mineradora com a BHP Billiton.

Em 2015, a barragem de Fundão da Samarco se rompeu, matando 19 pessoas e causando o maior desastre socioambiental do Brasil.

O diretor destacou ainda que a Vale busca se tornar autossuficiente em consumo de energia nos próximos anos, a partir de fontes em sua maioria renováveis.

"Temos uma meta na Vale... Nos próximos dois, três anos, vamos atingir 100 por cento da energia elétrica que a gente demanda, seja hidrelétrica, solar ou biomassa, que também está entrando em nossa equação", destacou ele durante apresentação em evento do setor de mineração, em São Paulo.

Em sua avaliação, a atenção à questão ambiental tende a ajudar a Vale a reduzir custos, um dos pilares para ganhar ainda mais competividade. "O grande problema das mineradoras em geral foi perder a mão dos custos. Todas essas iniciativas (ambientais) estão levando à redução dos custos. A questão ambiental não virou um problema para a Vale, virou uma oportunidade tremenda", afirmou.

Fonte: Reuters
Autor: José Roberto Gomes
Data: 15/08/2018

CPRM ENCONTRA CORPO MINERAL COM AFINIDADE KIMBERLÍTICA NO RN

O Serviço Geológico do Brasil (CPRM) descobriu um novo corpo de afinidade kimberlítica na Província do Borborema, no Rio Grande do Norte. O corpo mineral foi denominado de Santa Fé-3 pela

proximidade com outros dois corpos conhecidos na região, Santa Fé 1 e 2, que podem conter diamantes. As informações estão presentes no Informe Técnico 14 da estatal

"A descoberta derivou de trabalhos de reconhecimento e follow-up realizados em uma anomalia mineralógica (i.e., área com presença de minerais indicadores de kimberlitos - MIK) identificada durante o Projeto Diamante Brasil e detalhada por Bezerra (2016)", diz o informe.

A descoberta fica localizada no Sítio Riacho Salgado, município de Fernando Pedroza (RN). A identificação ocorreu no âmbito do projeto Diamante Brasil a partir da investigação de uma área com presença de minerais indicadores de Kimberlitos.

Os pesquisadores afirmaram, no Informe Técnico nº 14, que a anomalia encontrada no Sítio Riacho Salgado possui, aproximadamente, 2,5 quilômetros de comprimento por 1 quilômetro de largura. Eles interpretaram "como sendo de alto interesse para a existência de corpos kimberlíticos devido à variedade, quantidade e características morfológicas e texturais dos MIK [área com presença de minerais indicadores de kimberlitos] presentes nas amostras".

O CPRM recuperou um total de 360 grãos de MIK de cinco amostras analisadas na região de Riacho Salgado. Os pesquisadores encontraram 194 grãos de espinélio, 100 de granada, 63 de ilmenita e 3 de clinopiroxênio.

Nas amostras de granada, ilmenita e clinopiroxênio foram identificados remanescente de quelifita (RKE), superfície subquelifítica (SSK) e superfície esculturada (SES). Além desses grãos minerais com essas feições, grãos de espinélios kimberlíticos (SPK) e não relacionados (SPU) foram identificados.

Santa fé-3

Segundo o estudo, o corpo de afinidade kimberlítica Santa Fé-3 pode ser descrito como uma brecha kimberlítica vulcanoclástica, apresentando alto grau de intemperismo, coloração amarela esverdeada e textura inequigranular, caracterizada pela presença de xenólitos (ortognaisses), autólitos, magmaclastos (pseudomorfos de olivina) e assembleia de macrocristais dispersos numa matriz rica em serpentina.

De acordo com o documento, a assembleia de macrocristais é formada principalmente por ilmenita mono e policristalina, com até 5 cm de comprimento; granada alaranjada, avermelhada e castanha; espinélio; clinopiroxênio; e, mais raramente, flogopita. "É importante mencionar que no solo residual os minerais indicadores se mostram abundantes como minerais resistatos, principalmente, ilmenita, espinélio e granada", diz o informe. Para acessar o estudo completo, clique aqui.

"Relações de campo sugerem que o corpo intrusivo Santa Fé-3 está encaixado em ortognaisses bandados do Complexo Caicó e sotoposto e/ou associado a olivina basalto da Formação Macau. Aparentemente, a intrusão Santa Fé-3 compreende um *pipe* kimberlítico de fácies cratera que, em superfície, apresenta aproximadamente 50 m de comprimento por 30 m de largura", diz o informe.

O projeto Diamante Brasil já concluiu o levantamento da existência de 20 campos diamantíferos, 1.095 ocorrências e 142 garimpos de diamantes, além de 42 campos e 1.365 corpos kimberlíticos. Iniciado em 2010, atualizou banco de dados e utilizando técnicas de mapeamento identificou novas áreas potenciais.

Fonte: Notícias de Mineração
Data: 16/08/2018

PRODUÇÃO MINERAL BRASILEIRA VOLTA A CRESCER

Tomando-se por base a Contribuição Financeira pela Exploração Mineral (CFEM), a Produção Mineral Brasileira registrou um avanço em 2017, quando comparada com os resultados de 2016. As estimativas com base na arrecadação da CFEM indicam que a PMB somou R$ 100,7 bilhões (US$ 31,5 bilhões) no ano passado, enquanto em 2016 o valor da produção foi estimado em R$ 88,8 bilhões (US$ 27,8 bilhões). De acordo com cálculos do Ibram, que faz as estimativas em dólar americano, a PMB de 2017 somou US$ 32 bilhões, valor acima dos registrados em 2015 e 2016 (respectivamente US$ 26 bilhões e US$ 24 bilhões), mas ainda abaixo daquele obtido em 2014, quando a produção mineral do País totalizou US$ 40 bilhões.

A diferença do valor entre 2016 e 2017 deveu-se, basicamente, ao maior valor da produção de minério de ferro, que respondeu por R$ 60,5 bilhões (US$ 18,9 bilhões) do valor de 2017, contra R$ 46,6 bilhões (US$ 14,6 bilhões) no ano anterior.

O ouro, que ocupa o segundo lugar no valor da produção mineral brasileira, teve uma menor participação em 2017, somando R$ 8,377 bilhões (US$ 2,6 bilhões), quando em 2016 tal valor havia sido de R$ 10,2 bilhões (US$ 3,19 bilhões).

O valor da produção de cobre, hoje o terceiro principal bem mineral produzido no Brasil, teve aumento no ano passado, com um total de R$ 7,9 bilhões (US$ 2,48 bilhões), contra R$ 6,3 bilhões (US$ 1,9 bilhões) de 2016.

O minério de alumínio (bauxita) também registrou aumento em 2017, totalizando R$ 3,1 bilhões (US$ 971,8 milhões), acima, portanto, dos R$ 2,6 bilhões (US$ 814 milhões) de 2016. A arrecadação da CFEM também teve evolução no ano de 2017, totalizando R$ 1,837 bilhão (US$ 576 milhões), contra R$ 1,797 bilhão (US$ 563 milhões) em 2016.

Balança comercial

De acordo com dados do Ministério de Minas e Energia (MME), o comércio exterior do setor mineral, que abrange a mineração (indústria extrativa, sem petróleo e gás) e indústria da transformação mineral (metálicos, não metálicos e compostos químicos inorgânicos), fechou o ano de 2017 com superávit de US$ 23,4 bilhões, apresentando crescimento de 30% em relação a 2016. Este é o maior superávit registrado nos últimos cinco anos e resulta, principalmente, do aumento das exportações e recuperação dos preços do minério de ferro.

As exportações minerais totalizaram US$ 46,4 bilhões, enquanto as importações se situaram em US$ 23 bilhões. Ainda segundo o MME, em 2017 o setor mineral participou com 21,3% das exportações brasileiras, que somaram US$ 217,7 bilhões.

As vendas da indústria de mineração ao exterior em 2017 somaram US$ 24 bilhões (considerando-se apenas minérios) e representaram 51,7% do total das exportações do setor mineral ou 11% das exportações brasileiras.

Os embarques de minério de ferro, principal item da pauta de exportações brasileiras de minerais, aumentaram em 2,5%, passando de 366,2 milhões de toneladas em 2016 para 383,5 milhões toneladas em 2017, enquanto a receita gerada com essas vendas cresceu 44,5%. O minério de ferro participou com 80% das exportações da mineração, 41,4% do setor mineral e 8,8% das exportações brasileiras, em 2017.

As 383,5 milhões de toneladas de minério de ferro exportadas em 2017 geraram uma receita de US$19,2 bilhões, valor bem acima dos US$ 13,3 bilhões registrados em 2016, quando foram exportadas

373,9 milhões de toneladas. A explicação para o diferencial de receita é que o preço médio aumentou 40,8% no ano passado. Enquanto em 2016 o preço médio ficou em US$ 35,54/tonelada, em 2017 o preço subiu para US$ 50,06/t.

A receita das exportações de concentrado de cobre também teve aumento expressivo, atingindo US$ 2,485 bilhões, contra US$ 1,928 bilhão em 2016. O aumento também se deveu ao maior preço médio, que teve incremento de quase 20%.

O ouro, que ocupa o terceiro lugar na pauta de exportações minerais, obteve uma receita, em 2017, de US$ 2,005 bilhões, valor um pouco abaixo do registrado em 2016, quando a receita com exportações do metal totalizou US$ 2,054 bilhões.

As rochas ornamentais também tiveram destaque nas exportações minerais brasileiras, acumulando uma receita de US$ 1,107 bilhão, um pouco menor da que foi registrada em 2016, quando as vendas ao exterior somaram US$ 1,238 bilhão.

As exportações de bauxita, por sua vez, geraram uma receita de US$ 238 milhões, valor também um pouco abaixo daquele alcançado em 2016, que foi de US$ 265 milhões. Em volume, as exportações de bauxita tiveram uma redução, caindo de 10,450 milhões t em 2016 para 8,970 milhões t no ano passado.

O manganês foi outro item da pauta de exportações minerais que registrou aumento de vendas para o exterior, com uma receita de US$ 366 milhões em 2017, portanto bem acima dos US$ 202 milhões obtidos no ano anterior. Segundo o MME, foram exportadas 2,683 milhões de toneladas em 2017, contra 2,010 milhões em 2016.

Pelo lado das importações, houve um aumento de 44% em relação a 2016. No total, o Brasil importou US$ 7,8 bilhões em minerais, sendo que o carvão metalúrgico e o potássio responderam pelos maiores valores. As importações de potássio somaram US$ 2,394 bilhões, portanto bem mais do que os US$ 1,991 bilhão de 2016.

As principais empresas exportadoras do setor mineral foram a Vale (que ocupa a posição de maior empresa exportadora do Brasil), Hydro Alunorte, Salobo Metais (subsidiária da Vale), AngloGold Ashanti, Paranapanema, Companhia Siderúrgica Nacional, Kinross Brasil Mineração, Mineração Maracá (grupo Yamana), Albrás, Anglo American Brasil, Niobras Mineração (grupo CMOC), Usiminas, Nexa Resources (ex-Votorantim Metais), Jacobina Mineração, Beadell, Mineração Serra Grande, Alcoa Alumínio, Imerys Rio Capim e Ferbasa.

PRODUÇÃO MINERAL DO BRASIL EM TONELADAS

BENS MINERAIS	Valores em toneladas 2017	Valores em toneladas 2016	Valores em toneladas 2015
Agregados Construção Civil	420.000.000	452.000.000	519.000.000
Minério de Ferro	430.000.000	400.000.000	400.000.000
Bauxita	30.000.000	32.000.000	32.000.000
Fosfato	6.800.000	6.800.000	6.800.000
Manganês	2.400.000	2.400.000	2.400.000
Alumínio Primário	1.000.000	962.000	962.000
Potássio Concentrado	460.000	460.000	460.000
Zinco Concentrado	230.000	230.000	250.000
Cobre	200.000	200.000	219.000
Liga de Nióbio	90.000	90.000	90.000
Níquel Contido	60.000	60.000	80.000
Ouro	95	93	82

Volumes estimados pelo IBRAM

Fonte: Ibram

EXPORTAÇÕES EM DÓLARES

Produtos de Origem Mineral	2015	2016	2017
Ferro	14.076.103.623	13.289.341.812	19.199.154.102
Ouro	2.324.615.261	2.893.054.837	2.801.244.039
Ferronióbio	1.568.413.941	1.331.514.767	1.608.188.069
Cobre	1.984.113.856	1.928.278.468	2.485.258.236
Bauxita	266.502.050	265.340.707	237.835.361
Manganês	149.146.661	201.815.071	365.636.404
Pedras Nat. e Revest. Ornamentais	1.209.133.230	1.138.347.911	1.107.448.266
Caulim	197.001.755	180.228.358	181.799.682
Outros	509.937.225	388.681.226	391.911.095
TOTAL	22.284.967.602	21.616.603.157	28.378.475.254

Valores Expressos em US$ FOB

Fonte: MDIC Sistema AliceWeb - Elaboração IBRAM 2018 Divulgação em 02/2018
Esta tabela acompanha nota metodológica disponível no Portal da Mineração/Dados e Leis/ Dados:
http://portaldamineracao.com.br/wp-content/uploads/2017/05/metodologia-para-balanca-mineral.pdf?x73853

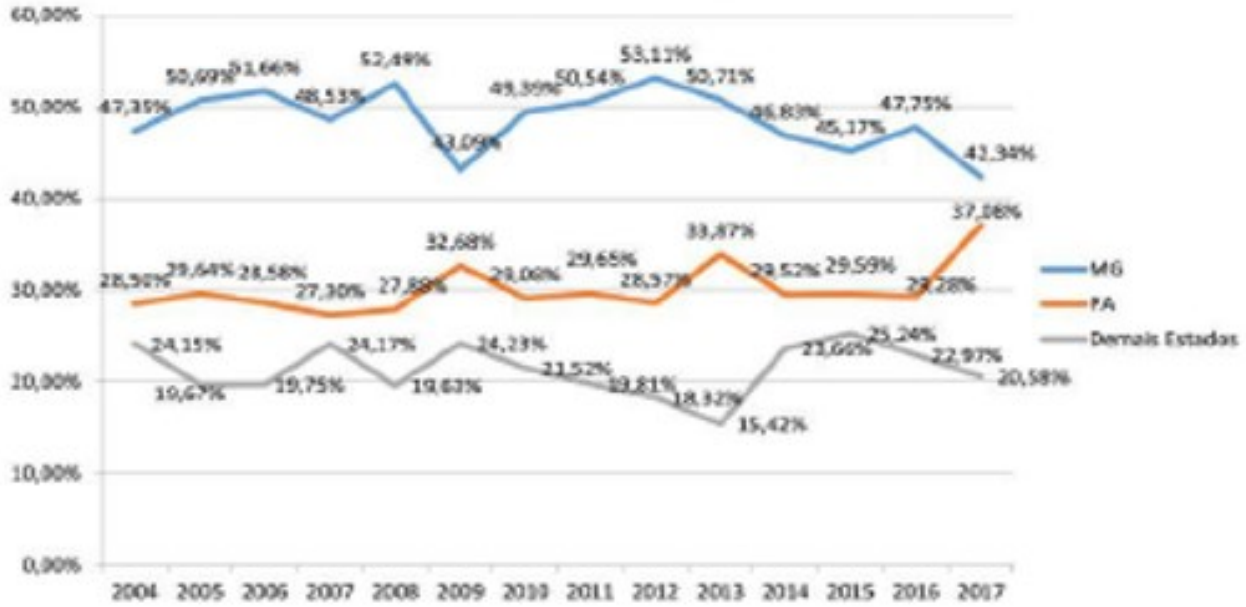
COMPARATIVO DE SALDOS EM DÓLARES
Setor Mineral X Total Brasil

TOTAL SETOR MINERAL / ANOS	2014	2015	2016	2017
EXPORTAÇÕES MINERAIS	34.255.382.084	22.284.967.602	21.616.603.157	28.378.475.254
IMPORTAÇÕES MINERAIS	7.885.281.575	7.090.136.808	5.501.951.559	7.905.118.385
SALDO MINERAL	26.370.100.509	15.194.830.794	16.114.651.598	20.473.356.869
Valores Expressos em US$ FOB				

TOTAL BRASIL / ANOS	2014	2015	2016	2017
EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS	225.100.884.831	191.134.324.584	185.235.400.805	217.739.177.077
IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS	229.137.077.886	171.449.050.909	137.552.002.856	150.749.452.949
SALDO BRASIL	-4.036.193.055	19.685.273.675	47.683.397.949	66.989.724.128
Valores Expressos em US$ FOB				

Fonte: MDIC Sistema AliceWeb - Elaboração IBRAM 2018 Divulgação em 02/2018
Esta tabela acompanha nota metodológica disponível no Portal da Mineração/Dados e Leis/ Dados:
http://portaldamineracao.com.br/wp-content/uploads/2017/05/metodologia-para-balanca-mineral.pdf?x73853

ARRECADAÇÃO DE CFEM EM R$
PERCENTUAL DE PARTICIPAÇÃO DOS ESTADOS NO TOTAL BRASIL



Mudanças nas regras

No final de 2017, o Congresso Nacional votou duas Medidas Provisórias (MP 789 e MP 791), editadas pela Presidência da República, que foram transformadas em lei. A primeira muda a base de cálculo e as alíquotas da CFEM (Compensação Financeira pela Exploração Mineral) e a segunda cria a Agência Nacional de Mineração.

No caso da CFEM, a base de cálculo passa a ser a receita bruta obtida com a venda dos produtos minerais, menos impostos. Anteriormente a arrecadação era com base na receita líquida, deduzindo-se do valor da venda os custos com transportes e os impostos. De acordo com a nova lei, as alíquotas da CFEM passam a ser as seguintes: 1% para rochas, areias, cascalhos, saibros e demais substâncias minerais quando destinadas ao uso imediato na construção civil, rochas ornamentais, águas minerais e águas termais; 1,5% para ouro; 3% para bauxita, manganês, nióbio e sal-gema; 3,5% para minério de ferro. No caso do minério de ferro, a alíquota pode ser reduzida para 2% se a empresa conseguir comprovar que a nova alíquota torna o empreendimento economicamente inviável. Para conceder a redução, o governo levará em conta teor da jazida, escala de produção, pagamento de tributos e número de empregados.

A MP 791 deu origem à Lei 13.575, que cria a Agência Nacional de Mineração (ANM), em substituição ao Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), a qual terá, dentre outras, as seguintes competências: implementar a política nacional de mineração; estabelecer normas e padrões para aproveitamento dos recursos minerais; requisitar e administrar as informações sobre pesquisa e lavra produzidas pelos titulares de direitos minerários; gerir os títulos e direitos minerários; estabelecer requisitos e critérios de julgamento sobre disponibilidade de área; consolidar as informações do setor mineral e divulgá-las em prazo não superior a um ano; fiscalizar as atividades de mineração; arrecadar os créditos relativos à CFEM, TAH (Taxa Anual por Hectare, que os titulares de direitos minerários pagam para manter suas áreas para exploração) e multas aplicadas pela Agência; mediar e decidir sobre conflitos; expedir títulos minerários; declarar caducidade de direitos minerários; normatizar o sistema brasileiro de certificação de reservas; manter o registro brasileiro de certificação de reservas e recursos minerais; conceder anuência prévia às transferências ou cessões de títulos minerários etc. Trata-se, portanto, de uma agência reguladora similar às que existem para regular outras atividades sob o regime de concessão.

Fazia parte também do pacote de Medidas Provisórias encaminhadas pelo governo federal ao Congresso a MP 790, que introduzia uma série de mudanças na legislação mineral, objetivando agilizar a tramitação dos pedidos de concessão de direitos minerários e principalmente dando maior prazo para a realização dos trabalhos de exploração mineral. A medida, no entanto, não foi votada pelo Congresso dentro do prazo legal e acabou perdendo o seu efeito.

Em junho de 2018, o governo federal finalmente assinou os decretos 9.406 e 9.407, que introduzem mudanças no Código de Mineração e regulamentam as novas regras para a CFEM (Contribuição Financeira pela Exploração Mineral). Dentre as mudanças introduzidas no Código de Mineração destacam-se: a possibilidade de usar a concessão de lavra como garantia de financiamentos para projetos de mineração; adequação do conceito de recursos e reservas aos padrões internacionais; autorização para que a ANM (Agência Nacional de Mineração) discipline e incentive o aproveitamento de rejeitos e resíduos da mineração; possibilidade de continuidade das atividades de pesquisa mineral mesmo após a apresentação do Relatório final de Pesquisa; a responsabilidade do minerador de recuperar as áreas degradadas (o que era previsto na Constituição, mas não constava da legislação mineral); obrigação dos mineradores com a Política Nacional de Segurança de Barragens; e obrigação da execução do plano de fechamento de minas. Também está prevista a prorrogação dos alvarás de pesquisa quando houver impedimento de acesso à área ou morosidade na obtenção da licença ambiental, a oferta de áreas colocadas em disponibilidade por meio de leilão eletrônico e a permanência da Guia de Utilização, que permite a lavra experimental para diversos bens minerais.

No que se refere à CFEM, a principal regulamentação diz respeito à participação dos municípios indiretamente afetados pela atividade de mineração (transporte, embarque de minérios e instalações físicas de mineradoras), que passarão a ter direito de receber 13% dos recursos arrecadados e dos municípios que perderam arrecadação expressiva da CFEM com as novas regras, que terão 2%. Com isto, a parte que cabe aos municípios mineradores cai de 65% para 60%, a dos estados de 23% para 15% e a da União de 12% para 10%.

Novos projetos de investimento

Existem vários projetos de investimento no setor mineral brasileiro, com predominância de futuros empreendimentos nos segmentos de ouro e cobre, mas também em minério de ferro, bauxita, fertilizantes e terras raras. No total, os projetos computados por Brasil Mineral somam investimentos da ordem de US$ 18,0 bilhões, a serem desembolsados nos próximos quatro anos.

Em ouro, o maior projeto que está programado é o Volta Grande, da Belo Sun (grupo Forbes & Manhattan), para implantação de uma mina no município de Senador José Porfírio, estado do Pará, para o qual estão programados investimentos de US$ 380 milhões. A empresa já obteve a Licença de Instalação (LI), o que lhe daria condições de iniciar a implantação do empreendimento. No entanto, a licença foi questionada pelo Ministério Público, a Belo Sun decidiu suspender a implantação do projeto e ainda não tem data para sua retomada. Volta Grande, quando em operação, deveria produzir entre 205 e 260 mil onças de ouro por ano.

A Equinox Gold está a todo vapor com a implantação do projeto Aurizona, no município de Godofredo Viana, Maranhão, no qual está investindo US$ 197 milhões para instalar uma unidade capaz de produzir 136 mil onças de ouro por ano. As obras de implantação estão caminhando para a fase de conclusão e a expectativa é que o empreendimento comece a produzir ouro já a partir do segundo semestre de 2018.

A Yamana, através de sua controlada Mineração Maracá, também está implementando um projeto para lavra do depósito de Suruca, na mesma zona de Chapada, e a expectativa é que o start up aconteça em 2019, com uma produção de ouro na faixa de 40 mil onças por ano.

A Leagold, que adquiriu os ativos da Brio Gold, está retomando o projeto Santa Luz, que deverá voltar a operar até o final de 2018 ou início de 2019. De acordo com a empresa, o estudo de viabilidade realizado em 2017 concluiu que é possível se reiniciar o projeto, com uma recuperação na faixa de 84%. A empresa também anunciou que o realinhamento das bacias de rejeitos e a engenharia de detalhe foram concluídos no primeiro trimestre de 2018, que está sendo realizada a entrega do moinho de bolas e que os tanques e agitadores tinham sua entrega prevista para o segundo trimestre de 2018. O empreendimento prevê uma produção anual de 100 mil onças de ouro, com uma vida útil de 10 anos. O AISC (custo total) da onça de ouro produzida será de US$ 808 e o investimento inicial somará US$ 82 milhões.

Outro projeto importante em perspectiva é o da Eldorado Gold, que está revisando o estudo de viabilidade feito pela subsidiária brasileira Brazauro Recursos Minerais para o projeto de ouro Tocantinzinho, localizado no estado do Pará. Os planos prevêem um investimento da ordem de US$ 385 milhões no projeto, que está localizado em Itaituba (PA). Trata-se de uma mina a céu aberto, que pode produzir a uma escala de 160 mil onças anuais. A empresa aguarda que todas as licenças estejam em vigor para concluir a revisão do desenvolvimento do projeto. O aporte no projeto previsto para 2018 é da ordem de US$ 8 milhões.

A Amarillo Mineração do Brasil, que já possui a LP (Licença Prévia), concluiu estudo de pré-viabilidade de acordo com a norma canadense 43.101 para o projeto Mara Rosa, em Goiás, que prevê o aproveitamento do depósito de Posse. A previsão de investimentos é da ordem de US$ 148 milhões, prevendo-se que a lavra seja contratada e a escala de produção seria de 140 mil onças nos primeiros quatro anos ou de 112 mil onças num período de oito anos. A empresa possui também em seu portfólio o projeto Lavras do Sul, no estado do Rio Grande do Sul, que se encontra em estágio de exploração. Recentemente, a empresa obteve um aporte de US$ 10,8 milhões da RG Royalties LLC, subsidiária da Royal Gold Inc., dando

como contrapartida a venda de 1,75% da produção líquida de ouro a ser obtida em Mara Rosa durante todo o período de operação. O aporte servirá para custear as atividades de exploração e desenvolvimento do projeto Mara Rosa.

A Crusader do Brasil Mineração, ligada à Crusader Gold, está desenvolvendo o projeto Borborema, no Rio Grande do Norte, onde há reservas de 2,4 milhões de onças de ouro. A empresa australiana atualmente está conduzindo um estudo de viabilidade do empreendimento, o qual deve estar concluído até o final de 2018. Já foi obtida a Licença Prévia (LP) para o projeto e agora a companhia está ingressando com o pedido de Licença de Instalação (LI), em paralelo à execução do estudo de viabilidade. A expectativa é que a LI seja obtida até o último trimestre de 2018. O estudo de pré-viabilidade do projeto indicou que em Borborema podem ser produzidas 180 mil onças de ouro por ano, por um período de 9 anos e que o investimento em implantação deve girar em torno de US$ 169 milhões.

No segmento de cobre, no qual o Brasil começa a se firmar como um importante produtor, há projetos da Mineração Caraíba e da Avanco. A Mineração Caraíba tem em seu portfólio os projetos Vermelhos (na Bahia) e Boa Esperança (no Pará), enquanto a Avanco tem os empreendimentos Pedra Branca Oeste e Leste, no estado do Pará.

A Mineração Caraíba, que foi adquirida pela Ero Copper Corporation, planeja iniciar a produção, no quarto trimestre de 2018, na mina de Vermelhos, no Vale do Curaçá, que está em implantação. Para este ano, a empresa prevê investimentos de US$ 96 milhões, incluindo os recursos necessários para acelerar o start-up da mina de Vermelhos (US$ 36 milhões) e para levar adiante um programa de exploração no Vale do Curaçá, que demandará US$ 20 milhões em investimentos e em cujo potencial a empresa acredita muito.

A Avanco, através da AVB (Avanco do Brasil) tem planos de colocar em operação, até 2020, a mina de Pedra Branca, que é dividida em zonas Oeste e Leste e que está localizada na região de Carajás. Antas Leste poderá entrar em produção em 2020, com uma capacidade de 24 mil toneladas/ano de cobre contido em concentrado e mais 16 mil onças de ouro. Já Pedra Branca Oeste deve produzir 10 mil toneladas/ ano de cobre e 6.500 onças de ouro. Com isto, a AVB passa a se tornar um produtor médio de cobre, com capacidade acima de 50 mil toneladas anuais de cobre contido em concentrado.

Em minério de ferro, a Anglo American obteve a Licença de Instalação (LI) para a fase 3 do seu projeto Minas-Rio, no estado de Minas Gerais (que está sendo questionada pelo Ministério Público Federal de Minas Gerais), no qual deve investir cerca de US$ 300 milhões para ampliar a capacidade de seu empreendimento para 26,5 milhões de toneladas/ano de pellet-feed. Há dois outros projetos no pipeline, da Bamin e da Sulamericana de Metais, porém ambos ainda não têm definição precisa sobre o horizonte de start up. São projetos de investimentos elevados. O empreendimento da Bamin, no estado da Bahia, está orçado em US$ 2,5 bilhões, enquanto o da SAM (em Minas Gerais) tem orçamento previsto em US$ 2,1 bilhões.

No segmento de zinco, os únicos investimentos previstos são da Nexa Resources. Trata-se dos projetos Vazante (ampliação da vida útil da mina, já em fase de conclusão), Aripuanã e Caçapava do Sul.

Para o projeto Aripuanã estão previstos investimentos totais de US$ 354 milhões, enquanto o projeto de ampliação da vida útil de Vazante está demandando um investimento total de US$ 184 milhões.

No projeto Aripuanã, a Nexa Resources mantém uma participação de 70%. Trata-se de uma operação com capacidade de 5 mil toneladas/dia, tanto de mineração quanto de processamento. O empreendimento deve produzir 51 mil toneladas/ano de zinco em concentrado, 20 mil toneladas/ano de chumbo, 4 mil toneladas de cobre, um milhão de onças de prata e 25 mil onças de ouro, por um período mínimo de 24 anos. Dos US$ 210 milhões previstos para Aripuanã, US$ 59 milhões deveriam ser desembolsados em 2018 e US$ 151 milhões em 2019.

O projeto Vazante vai estender a vida útil da mina de 2021 até 2034 e representa um investimento total de US$ 184 milhões e os investimentos envolvem, basicamente, atividades de exploração, expansão das estações de bombeamento, incremento da capacidade do sistema de ventilação,

rampas de acesso, pilhas de estocagem a seco de rejeito e subestações elétricas. Com o projeto, a produção de Vazante poderá ser mantida na faixa de 135 mil toneladas de zinco por ano.

Na área do vanádio, a Largo Resources anunciou que pretende ampliar a capacidade de produção na Mina Maracás Menchen, a partir da taxa nominal de aproximadamente 800 toneladas por mês de pentóxido de vanádio para 1.000 toneladas por mês, o que corresponde a um aumento de 25% sobre a capacidade nominal. A expectativa da empresa é que a maior taxa de produção na Mina Maracás Menchen resulte na produção de mais 200 toneladas de V2O5 por mês a partir de junho de 2019. Os investimentos para ampliação devem totalizar aproximadamente US$ 15,5 milhões, à taxa de câmbio atual.

Outra empresa que está investindo em otimização da produção é a Ferbasa, que possui duas minas de cromo no estado da Bahia. A empresa está investindo em sua mina de Andorinha, que é pioneira na utilização de separadores por sensor (raio-X) para separação de minério de cromo. Trata-se do Projeto Hard Lump, destinado à produção de minério tipo Lump. A primeira unidade iniciou operação em 2014, uma segunda entrou em 2016, mais duas estão sendo acrescidas em 2018 e uma quinta unidade deve entrar em operação até 2019. Para este projeto, a empresa estará destinando, em 2018, investimentos da ordem de R$ 17,2 milhões. A mina subterrânea de Andorinha, que está completando 45 anos de operação em 2018 (opera desde1973), utiliza os métodos Sublevel Caving e Sublevel Stope, com capacidade para produzir 370 mil toneladas/ ano de minério de cromo. As reservas atuais em Andorinha são suficientes para mais 40 anos de operação e a mina é também uma referência mundial em práticas de mecânica de rocha, já que possui mais de 100 km de galerias.

Futuramente a Ferbasa também deve investir em sua mina mais antiga, a de Campo Formoso, a céu aberto, que iniciou produção em 1961 e que atualmente tem capacidade para produzir 140 mil t/ano de minério de cromo. Atualmente a companhia está desenvolvendo planos visando a continuidade da operação através de mina subterrânea, possibilitando que a reserva, hoje suficiente para mais dois anos de operação, seja ampliada para mais 8 ou 10 anos de operação.

Os chamados minerais do futuro também estão gerando novos investimentos no Brasil. Em terras raras, a Mineração Serra Verde planeja produzir, a partir de 2021, cerca de 5% de toda a produção mundial de terras raras pesadas. Para seu desenvolvimento, até o início da produção, estão previstos investimentos de US$ 150 milhões, além dos US$ 72 milhões já investidos em pesquisa mineral, estudos ambientais e desenvolvimento do processo. O depósito da Serra Verde, localizado em Minaçu (GO), tem recursos de mais de 1,3 bilhão de toneladas de minério com teor médio de 0,15% de óxido de terras raras totais (TREO) dos quais 911 milhões de toneladas estão certificadas segundo as normas internacionalmente aceitas.

Em lítio a AMG Mineração, que em maio de 2018 inaugurou uma planta de Concentração de Espodumênio, com capacidade de produção de 90 mil toneladas anuais de concentrado, avalia uma nova etapa do seu projeto, que inclui a construção de uma segunda planta, que vai expandir a produção para 180 mil toneladas de concentrado a partir de 2020. Para a duplicação da Planta de Espodumênio, a AMG Mineração estará investindo cerca de R$ 500 milhões e prevê um faturamento adicional de R$ 450 milhões. Com o empreendimento, a empresa tornou-se a maior produtora de lítio do País.

Já a Sigma Lithium, por meio da Sigma Mineração, planeja colocar em operação, em 2019, um empreendimento com capacidade para produzir 220 mil t de concentrado de espodumênio, sendo que a escala de produção prevista deve ser alcançada em 2020. A empresa possui reservas e 13,5 milhões de toneladas de minério com teor de 1,56% de óxido de lítio na mina denominada Xuxa, localizada nos municípios de Araçuaí e Itinga, no Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais. A Sigma já adquiriu uma planta piloto para avançar os testes metalúrgicos e de produto, instalada em Araçuaí.

PROJETOS DE MINERAÇÃO E METALURGIA (EM IMPLANTAÇÃO E PROGRAMADOS)					
PROJETO	**EMPRESA**	**PRODUTO**	**INVESTIMENTOS (US$ milhões)**	**ESTÁGIO**	**LOCALIZAÇÃO**
COBRE					
Vermelhos	Mineração Caraíba	Cobre	195	Reiniciando implantação	Jaguarari (BA)
Boa Esperança	Mineração Caraíba	Cobre	265	Programado	Tucumã (PA)
Salobo III	Vale	Cobre	150	Programado	Canaã dos Carajás (PA)
Serrote	Appian	Cobre	300	Programado	Arapiraca (AL)
ZINCO					
Aripuanã	Nexa Resources	Zinco/cobre	210	Programado	Aripuanã (MT)
Caçapava do Sul	Nexa Resources	Zinco	100	Programado	Caçapava do Sul (RS)
BAUXITA/ALUMINA					
Alumina Rondon	CBA	Bauxita/Alumina	3.300	Programado	Rondon do Pará (PA)
Amargosa	RIO TINTO	Bauxita/Alumina	4.800	Programado	Amargosa (BA)
MINÉRIO DE FERRO					
Minas Rio Fase 3	Anglo American	Minério de ferro	300	Programado	Conceição do Mato Dentro (MG)
Pedra de Ferro	Bamin	Minério de ferro	2.500	Programado	Caetité (BA)
Rio Pardo	Sulamericana de Metais	Minério de ferro	2.100	Programado	Grão Mogol (MG)
FERTILIZANTES					
Itatiaia	Yara/Galvani	Fosfato/Urânio	350	Programado	Santa Quitéria (CE)
Serra do Salitre	Yara/Galvani	Fosfato	300	Em implantação	Patrocínio (MG)
Autazes	Potássio do Brasil	Potássio	1.000	Programado	Autazes (MG)
TERRAS RARAS					
Morro do Ferro	Mineração Terras Raras	Terras raras	ND	Programado	Poços de Caldas (MG)
Minaçu	Mineração Serra Verde	Terras raras	170	Programado	Minaçu (GO)
OURO					
Suruca	Yamana Gold	Ouro/cobre	78	Programado	Alto Horizonte (GO)
Tocantinzinho	Eldorado Gold	Ouro	385	Programado	Distrito Tapajós (PA)
Mara Rosa	Amarillo Gold	Ouro	180	Programado	Mara Rosa (GO)
Borborema	Crusader	Ouro	100	Em implantação	Currais Novos (RN)
Gurupi	Avanco	Ouro	270	Programado	Gurupi (MA)
Volta Grande	Belo Sun	Ouro	380	Suspenso	Senador José Porfírio (PA)
Ernesto/Pau a Pique	Aura Minerals	Ouro	30	Em implantação	Pontes e Lacerda (MT)
Aurizona	Equinox	Ouro	197	Em instalação	Godofredo Viana (MA)
NIQUEL					
	Horizonte Minerals	Níquel	423	Em projeto	Conceição do Araguaia
TOTAL INVESTIMENTOS	US$ 18,083,00				

Fonte: Brasil Mineral
Autor: Francisco Alves
Data: Ano XXXV – Julho 2018

EVENTO SOBRE TÂNTALO EM LONDRES DESTACA OPORTUNIDADES NO BRASIL

Nada menos do que três brasileiros vão falar em um evento internacional sobre tântalo no fim de setembro, em Londres, capital do Reino Unido. O evento de dois dias, promovido pela consultoria Roskill, vai abordar as últimas tendências do mercado para essa substância

Ronaldo Marinho Lasmar, gerente comercial da Mineração Taboca, vai fazer uma palestra intitulada "Uma perspectiva do Brasil", dentro do painel "Tântalo - Tendências chave de demanda e oferta". A Mineração Taboca, além de ser a maior produtora de estanho do Brasil, atua também nos mercados de nióbio e tântalo, com a produção da liga metálica FeNbTa, produto obtido da fundição do minério de columbita presente na mina de Pitinga, no Amazonas.

No mesmo dia, Itamar Resende, presidente da Sigma Mineração, fará a palestra "O ponto de vista do lítio". A mineradora é uma subsidiária da canadense Sigma Lithium Resources, e investe em pesquisa e exploração de espodumênio e ambligonita, fontes de lítio, em Itinga e em Araçuaí, em Minas Gerais. Contudo, a mineradora tem entre seus 29 direitos minerários alguns para columbita e tantalita, minérios que, quando ocorrem juntos, é chamado de coltan.

O grupo se completa com a participação da Sandro Arruda, um consultor brasileiro especializado em minério de tântalo, com foco em exploração, investimentos e exportação. Arruda também é consultor de Negócios da Alex Stewart International, da Mineração Varginha e consultor técnico da AWA Minerações, empresa que tem autorizações de pesquisa para tântalo na Paraíba.

Enquanto o primeiro dia do evento trata de tendências do mercado, reciclagem e aplicações do tântalo, o segundo dia vai abordar a questão ética no fornecimento dessa matéria-prima, uma vez que o coltan é considerado um "mineral de conflito", e contará com representantes do governo dos Estados Unidos e da União Europeia. O evento da Roskill, que acontece nos dias 25 e 26 de setembro, terá também palestrantes da Kazera Global, Rittenhouse International Resources, Pilbara Minerals, Venezuela Servicios Mine 3, Bomet e Metalysis.

Fonte: Notícias de Mineração
Data: 08/08/2018