

**13 de Março de 2019**

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

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

**BRASIL**  
**mineral**

**PDAC 2019**

Governo leiloará áreas livres até junho

O ministro de Minas e Energia, Bento Albuquerque, informou que até o mês de junho deverá ir a leilão o primeiro lote de 20 mil áreas que estão em disponibilidade. A promessa foi feita durante sua participação no PDAC 2019, maior convenção mundial na área de exploração mineral, que se realizou em Toronto, Canadá, de 3 a 6 de março e que reuniu milhares de profissionais e investidores envolvidos com negócios de mineração em várias partes do mundo. Nesta edição do evento, o Brasil teve importante participação, como país sponsor, realizando diversas atividades.

Bento Albuquerque disse também que a CPRM deve oferecer à iniciativa privada, ainda em 2019, as áreas da CPRM que deverão ser licitadas: Palmeirópolis no Tocantins (polimetálico), e Candiota, no Rio Grande do Sul (carvão). Além disso, o ministro afirmou que o governo pretende oferecer garantia legal para os investimentos estrangeiros, de forma que os investidores possam ter previsibilidade e estabilidade para seus negócios, implementar a nova legislação mineral que foi aprovada no ano passado, incrementar o conhecimento geológico do País e possibilitar o acesso a áreas que hoje estão restringidas pela legislação, como as reservas indígenas e as áreas de fronteira. Para isso, ele pretende fazer um trabalho de convencimento do Congresso Nacional para que faça mudanças na legislação. Para ele, a restrição do acesso a essas áreas “não favorece o desenvolvimento”.

Outra promessa do ministro foi flexibilizar a legislação que prevê o monopólio estatal da lavra e processamento dos minerais nucleares, a fim de permitir o investimento privado. E que o governo pretende “encontrar todos os atores relevantes do setor, estabelecendo um diálogo permanente e reduzir a burocracia.

Com relação aos desastres com barragens de rejeito, o ministro disse acreditar que o Congresso Nacional vai aperfeiçoar as leis para evitar novos acidentes. Bento Albuquerque disse ainda que o MME pretende dar suporte à ANM e que já está em tratativas com o Ministério da Economia para que transfira os recursos necessários para que a Agência possa funcionar e desempenhar o seu papel. Até agora, a ANM recebeu apenas R\$ 60 milhões dos R\$ 210 milhões da participação na CFEM a que faz jus. Mesmo assim, depois do acidente de Brumadinho, segundo o ministro, a ANM teve um papel relevante e não deixou de atuar “por falta de pessoal ou recursos”.

Questionado sobre punições para a Vale em função do acidente, ele disse que a empresa é vital para a economia brasileira e para muitos estados, tendo um papel decisivo no desenvolvimento do País. E desejou que os executivos da empresa saibam tirar lições do ocorrido. Por fim, o ministro disse que até junho deste ano o governo deve concluir o processo de mudança nas regras para certificação de barragens.

**Fonte: Brasil Mineral**

**Data: 07/03/2019**



## SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL DIVULGA MAPAS DE FAVORABILIDADE NO PDAC 2019

O Serviço Geológico do Brasil (CPRM) apresentou no PDAC 2019, evento que reuniu 1.000 expositores, 3.495 investidores e mais de 25.000 participantes de 135 países, mapas de favorabilidade “*knowledgedriven*” de áreas potenciais de diversas províncias minerais brasileiras. Também foram divulgadas informações sobre os principais ativos minerários da empresa. O objetivo é expor o efetivo potencial mineral do Brasil e as melhores oportunidades minerais para investimento, com dados concretos, em parte expostos nos mapas de favorabilidade, além de informações provenientes das áreas do Patrimônio Mineral para o investidor internacional. O ministro de Minas e Energia, Bento Albuquerque e diretor-presidente da CPRM, Esteves Pedro Colnago participaram da delegação brasileira no PDAC.

Conforme o chefe do Departamento de Recursos Minerais da Diretoria de Geologia e Mineração (DGM), Marcelo Esteves Almeida, o objetivo da delegação da CPRM no PDAC deste ano, além de divulgar o potencial mineral do Brasil no exterior, é se manter atualizado sobre a indústria mineral em escala global e suas tendências atuais. “No maior evento da indústria mineral pretendemos estar cada vez mais sintonizados com os anseios dos investidores do setor, o que permitirá o aperfeiçoamento das futuras políticas de projetos da CPRM, no curto e no médio prazos”, explica Almeida.

Os mapas de favorabilidade “*knowledgedriven*” de áreas selecionadas foram desenvolvidos especialmente para o evento, tendo por base informações geológicas consideradas relevantes para a gênese de depósitos minerais, expressas em forma de feições geológicas georreferenciadas. A estas informações foram atribuídos graus de relevância (ou pesos) para o sistema como um todo. Após essa análise espacial chegou-se ao mapa de áreas mais favoráveis para hospedar depósitos. Entre os mapas que serão divulgados estão distritos minerais importantes como Carajás (Ouro, Lineamento Cinzento), Noroeste do Ceará (Cu-Pb-Zn e IOCG), Sudeste do Amazonas (Ouro, Distrito do Juma), Nova Brasilândia (Cu-Pb-Zn-Au, Rondônia), Cinturão Gurupi (Ouro, Maranhão), Renca (Ouro, Amapá-Pará), todos com escalas variando de 1:100.000 a 1:250.000.

Além disso, foi apresentado também um “*first approach*” para mapas de favorabilidade em escala continental, mostrando a potencialidade mineral para vários elementos, como lítio, cobre, ouro, níquel-cobalto, grafita e chumbo-zinco, em diversos ambientes geológicos do Brasil, a partir da análise do banco de dados GeoSGB. O produto foi elaborado pela equipe da Divisão de Geologia Econômica, chefiada por Felipe Mattos Tavares, e os executores foram Rafael Bittencourt Lima (SP) e Debora Rabelo Matos (Rio).

### Mineração e Indústria 4.0

O Serviço Geológico do Brasil tem atuado para ampliar o conhecimento geológico do país, especialmente para atender a demanda crescente por minerais tecnológicos para produção de baterias, smartphones e carros elétricos. Diversos projetos específicos em desenvolvimento na DGM têm tido a missão de identificar áreas com alto potencial, em especial para lítio, cobalto, grafita e terras raras. Outros

projetos, desenvolvidos em áreas de relevante interesse mineral, tem apontado potencial para cobre, zinco e chumbo, além de ouro e outras substâncias importantes.

A mineração é responsável por cerca de 4,5% do Produto Interno Bruto (PIB), pela geração de mais de 2,2 milhões de empregos diretos e indiretos e por quase 12% de todas as exportações brasileiras. De acordo com a empresa de consultoria KPMG, estima-se que os empreendimentos do setor no Brasil se mantenham neste ano, ou seja, mesmo com a tragédia de Brumadinho, mineradoras estrangeiras devem manter interesse no potencial mineral do país.

### **Mineração e Meio Ambiente**

A CPRM tem atuado de forma proativa em relação à mitigação dos impactos da mineração e na promoção do desenvolvimento sustentável. O processo de monitoramento físico-químico das águas e dos sedimentos do rio Paraopeba, além da avaliação das consequências da pluma de contaminação decorrente do rompimento da barragem evidenciou a qualificação técnica e a capacidade de resposta rápida frente às demandas. A empresa tem desenvolvido também projetos focados na reutilização dos rejeitos (“rejeito zero”), viabilizando formas de mineração sustentável (BioCobalto, Inventário Mineral da Província Estanífera de Rondônia e Rochagem). Essa já é uma tendência atual e que irá dominar o mundo da mineração no futuro. O trabalho de recuperação da Bacia Carbonífera de Santa Catarina é outro bom exemplo.

**Fonte: In The Mine**

**Data: 08/03/2019**



## **MINISTRO DIZ QUE GOVERNO PLANEJA LIBERAR MINERAÇÃO EM TERRAS INDÍGENAS**

O ministro das Minas e Energia, Bento Albuquerque, anunciou hoje no Canadá que o governo do presidente Jair Bolsonaro (PSL) planeja permitir a atividade de mineração em terras indígenas e em zonas de fronteira, além de abrir para mineradoras privadas a atividade de pesquisa relacionada a minerais nucleares.

Diante de uma plateia formada por investidores e executivos de mineradoras do Canadá e do Brasil, Albuquerque afirmou que essas medidas fazem parte de um pacote de ações com vistas a promover expansão da mineração.

Albuquerque afirmou que o governo está examinando “a possibilidade de estender o acesso” de mineradoras e áreas hoje restritas, citando áreas indígenas e fronteira. E disse que, no primeiro caso, a abertura seria feita após um processo de consulta às próprias populações indígenas, a organizações que tratam do tema e “principalmente o Congresso”.

Segundo ele, a impossibilidade de mineradoras atuarem nessas áreas atualmente as transformam em “hubs de conflitos”.

O anúncio foi feito na sessão especial dedicada ao Brasil de um dos principais eventos de mineração do mundo, o PDAC, que ocorre esta semana em Toronto.

O ministro também anunciou que colocará em leilão até junho algumas áreas pertencentes ao Serviço Geológico Brasileiro.

## Urânio

Ao apresentar as linhas gerais do que deverá ser a nova política do governo para atividade mineraria, o ministro também falou sobre a "flexibilização da pesquisa e exploração na área nuclear" de modo que o "investimento privado possa ajudar a desenvolver o setor".

Atualmente, a atividade de pesquisa, exploração e produção de urânio é restrita à estatal Indústrias Nucleares do Brasil (INB).

O Valor havia antecipado há algumas semanas que havia discussões no governo relacionadas à abertura para que companhias privadas passassem a atuar nas pesquisas de urânio. Mas o governo ainda não havia feito um comentário oficial sobre o tema.

**Fonte: Valor**

**Autor: Marcos de Moura e Souza**

**Data: 04/03/2019**



## SENADO APROVA PROJETO QUE ENDURECE POLÍTICA NACIONAL DE SEGURANÇA DE BARRAGENS

Uma das emendas aprovadas nesta quarta determina que em até 18 meses sejam desativadas as barragens de rejeitos construídas pelo método de alteamento a montante

As comissões de Constituição, Justiça e Cidadania (CCJ) e de Meio Ambiente (CMA) do Senado Federal aprovaram, na tarde desta quarta-feira (27), um projeto de lei que endurece a Política Nacional de Segurança de Barragens. Entre outros pontos, o texto torna mais rígidas as regras de responsabilização de quem causar tragédias, estabelece a aplicação de multas que podem chegar a R\$ 10 bilhões e classifica como hediondo o crime de poluição ambiental quando o desastre resultar em morte.

A votação do texto nas comissões foi uma resposta dos senadores à tragédia ocorrida em Brumadinho (MG) no dia 25 de janeiro, quando uma barragem da mineradora Vale se rompeu e deixou, até o momento, 180 mortos e 130 desaparecidos. O projeto de lei foi aprovado primeiro na CCJ e, depois, passou pela CMA.

O texto segue agora para a Câmara dos Deputados, caso nenhum senador recorra para que ele seja enviado ao plenário do Senado. O projeto é de autoria da senadora Leila Barros (PSB-DF) e conta com emendas e sugestões dos senadores Antonio Anastasia (PSDB-MG), relator do texto na CCJ, Randolfe Rodrigues (Rede-AP) relator na CMA, Lasier Martins (Pode-RS) e Eliziane Gama (PPS-MA).

A proposta foi inspirada em um projeto de lei de 2016 de autoria do ex-senador Ricardo Ferraço (PSDB-ES), que foi arquivado no final do ano passado, por não ter sido colocado em votação. Um dos principais pontos da proposta é a proibição da construção de barragens pelo método de alteamento a montante (em que ela é construída em degraus que se utilizam do rejeito da mineração), como eram as de Brumadinho e Mariana. Os senadores entendem que o modelo apresenta maiores riscos de rompimentos quando comparado às demais técnicas existentes.

Uma das emendas aprovadas nesta quarta determina que em até 18 meses sejam desativadas as barragens de rejeitos construídas pelo método de alteamento a montante. "Além disso, prevê que, durante o prazo de desativação, as barragens deverão ser inspecionadas diariamente pela autoridade pública competente", diz o projeto.

O texto prevê sanções como advertência, multa, embargo e até mesmo a demolição de barragens em que forem constatadas infrações. Ele também traz sanções financeiras mais duras do que as existentes hoje em dia. A proposta eleva os limites para o valor da multa, que passaram de no mínimo R\$ 1 mil para R\$ 10 mil e de no máximo R\$ 50 milhões para R\$ 10 bilhões. Ela determina ainda que o valor da multa aplicada por infração ambiental seja destinado obrigatoriamente à região em que a tragédia ocorreu.

A proposta criminaliza a conduta de quem prestar informações falsas no relatório de Revisão Periódica de Segurança de Barragem ou de inspeções regular ou especial e de quem se abster de cadastrar e manter atualizadas as informações relativas à barragem no Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens.

O projeto também estabelece que antes do início do enchimento da barragem, o empreendedor deverá instalar equipamentos de alerta de emergência e sinalização de rotas de fuga e de pontos de encontro, realizar audiência pública para apresentação do Plano de Ação de Emergência, promover treinamento de evacuação com a população da área que possa ser afetada e divulgar à sociedade o contato para oferecimento de denúncias relacionadas à segurança da barragem.

Também obriga que cada barragem deve ter o seu Plano de Ação de Emergência. Atualmente, a exigência fica a critério do órgão fiscalizador, de acordo com o risco potencial que a barragem possa apresentar. O novo texto proíbe a instalação de barragens à distância inferior a dez quilômetros a montante de comunidades moradias, edificações ocupadas ou corpos hídricos utilizados para abastecimento da população.

Fica ainda proibida a ocupação humana e a construção e instalação de moradias, refeitórios, estruturas administrativas e operacionais, além de estradas e outras vias de acesso à distância inferior a dez quilômetros a jusante de barragens.

Para garantir que a empresa dona de barragem possa ressarcir a população por eventuais desastres, os senadores aprovaram a emenda que determina o prazo de um ano ao empreendedor para que ele contrate seguro ou apresente garantia financeira para a cobertura de danos a terceiros e ao meio ambiente. Além de contratar seguro ou apresentar garantia financeira para custear a desativação das barragens destinadas à disposição final ou temporária de resíduos industriais ou de rejeitos de mineração.

O novo texto prevê ainda a obrigatoriedade de a empresa continuar pagando a Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM) em caso de redução ou cessação da produção mineral devido à falha em barragens.

Durante a sessão que aprovou o texto na CMA, o senador Lasier Martins elogiou o trabalho dos colegas, que chamou de "esforço conjunto". "Apenas 34 dias depois da tragédia de Brumadinho, estamos votando terminativamente esse projeto, que é resultado de uma conjugação de esforços. Estamos dando uma resposta legislativa ao País em um tempo recorde. Esperamos que a Câmara dos Deputados seja ágil também, porque a sociedade brasileira estava precisando dessa iniciativa", disse.

O senador Otto Alencar (PSD-BA), autor de um pedido para que seja criada uma comissão parlamentar de inquérito (CPI) para investigar no Senado a tragédia em Brumadinho, disse que o Brasil é um país irresponsável com o meio ambiente. "Esse desastre de Brumadinho é doloroso. São 350 pessoas que perderam a vida por total irresponsabilidade da Vale. Não é possível que a empresa tenha colocado toda uma estrutura administrativa, como refeitório e escritórios, na frente da barragem. Por que não no alto ou em outro lugar? Porque teria que fazer investimentos", disse.

Na avaliação do senador Randolfe Rodrigues (Rede-AP), relator do projeto de lei na CMA, o texto "insere o Brasil no rol das nações que tratam com maior severidade aqueles que cometem crimes relacionados ao meio ambiente".

**Fonte: Estado de Minas**

**Data: 27/02/2019**



## **EXPLORAÇÃO DE URÂNIO SERÁ ABERTA A INVESTIMENTOS PRIVADOS, DIZ MINISTRO**

Limitada à atividade estatal, a exploração de urânio no Brasil passará para as mãos de empresas privadas como tentativa de ampliar a produção e a pesquisa de novos depósitos. A decisão foi apresentada pelo ministro das Minas e Energia, Bento Albuquerque, em um tradicional encontro da indústria de mineração em Toronto. Os planos foram bem recebidos por empresas internacionais de exploração e produção de urânio porque o potencial do país ainda é, em grande medida, desconhecido, o que parece aguçar interesses no setor. A cotação do urânio, no entanto, não tem animado muito as empresas a embarcarem em novos projetos nos últimos anos.

Albuquerque falou sobre os planos de abertura na segunda-feira durante uma apresentação a investidores e a executivos de mineração em uma das sessões do *Prospectors and Developers Association of Canada* (PDAC). Ontem, em entrevista ao Valor, ele deu mais detalhes sobre como o governo de Jair Bolsonaro (PSL) quer tratar do tema.

"O Brasil é um dos poucos países do mundo que domina a tecnologia nuclear e que tem grandes reservas de urânio", disse ele. "Infelizmente o país, há quase seis anos, não faz mineração de urânio por diversas questões e veja que temos a sexta maior reserva de urânio do mundo, tendo um terço do território prospectado", acrescentou. "Eu considero isso um absurdo."

Toda a atividade de urânio no país é feita somente pela estatal Indústrias Nucleares do Brasil (INB).

"O que nós estamos procurando fazer é que o Estado tenha condições de controlar e fiscalizar e que incentive investimentos para que a gente possa explorar essa riqueza", afirmou o ministro, que é almirante da Marinha e tem no currículo experiência com pesquisas relacionadas à energia nuclear.

A mudança da legislação para permitir a entrada de players privados no negócio de urânio no Brasil é um tema que já defendido no Comitê de Desenvolvimento do Programa Nuclear Brasileiro, de acordo com o ministro. "Agora temos que implementar as ações para que aquilo que tiver que passar pelo Congresso para a flexibilização", disse.

Urânio é monopólio da União, conforme diz a Constituição. "Da mesma forma que o petróleo, mas isso pode ser flexibilizado porque o Estado tem o poder de controlar e fiscalizar para que esse empreendimento possa ser feito por empresas privadas."

O Valor ouviu alguns executivos de empresas de urânio no Canadá que participavam do PDAC. Para David Cates, CEO da Denison Mines, a decisão do Brasil é uma boa notícia. Embora não tenha informações sobre qual potencial do país, ele vê que a abertura planejada pode vir a atrair investimentos estrangeiros quando o mercado estiver mais atraente.

Nos últimos dez anos, o Cazaquistão vem mudando o mercado de urânio globalmente, com uma oferta do mineral com baixo custo de produção. O Canadá, que era líder absoluto, acabou desbancado. A

nova e ampla oferta asiática acabou influenciando, juntamente com a crise financeira global, nos preços. A libra do urânio que chegou a US\$ 137 em 2007 despencou para U\$ 17 e hoje ronda dos US\$ 28. Minas importantes no Canadá e em outros países fecharam as portas porque os custos de produção não compensavam os preços de venda.

Jordan Trimble, CEO da SkyHarbour Resources, diz que pode ser um atrativo adicional o fato de o negócio de urânio ser por tanto tempo monopólio estatal. "É sempre uma oportunidade quando um monopólio estatal antigo é aberto porque as novas tecnologias e o capital privado podem revelar muito bons que não eram até então conhecidos", disse.

*Repórter viajou a convite da Agência para o Desenvolvimento Tecnológico da Indústria Mineral Brasileira (Adimb).*

**Fonte: Valor**

**Autor: Marcos de Moura e Souza**

**Data: 06/03/2019**

## **Agência Nacional de Mineração**

### **ANM PARTICIPA DO MAIOR EVENTO DE EXPLORAÇÃO MINERAL DO MUNDO**

Foi realizada na cidade de Toronto – Canadá, entre 03 e 06 de março/2019, a Octogésima Oitava Convenção Anual da *Prospectors Developers Association of Canada* – PDAC 2019. Considerada a maior exposição de exploração mineral do mundo. A edição 2019 recebeu mais de 26 mil visitantes, reuniu mais de 800 expositores, dividida em três setores: Trade Show, Investors Exchange e Core Shack

Foi realizada na cidade de Toronto – Canadá, entre 03 e 06 de março/2019, a Octogésima Oitava Convenção Anual da *Prospectors Developers Association of Canada* – PDAC 2019. Considerada a maior exposição de exploração mineral do mundo. A edição 2019 recebeu mais de 26 mil visitantes, reuniu mais de 800 expositores, dividida em três setores: Trade Show, Investors Exchange e Core Shack.

A ANM foi representada pelos Diretores Tasso Mendonca e Eduardo Leao e pelo Ouvidor, Paulo Ribeiro de Santana. O Chefe da delegação brasileira foi o Ministro de Minas e Energia, Bento Albuquerque, acompanhado do Assessor Paulo Pacheco e Assessora Ana Paula de Souza. Pela SGM/MME estiveram o Diretor Frederico Bedram e a Diretora Lilia Mascarenhas. Representando a CPRM: Esteves Pedro Colnago (Presidente), Marcelo Esteves Almeida e Marcio Jose Remedio.

O estande “Brasil PDAC 2019” foi organizado pela Agência para o Desenvolvimento Tecnológico da Indústria Mineral Brasileira (Adimb), o Instituto Brasileiro de Mineração (Ibram), Ministério de Minas e Energia, ANM, CPRM e um pool de empresas associadas à ADIMB, ofereceu aos visitantes os prospectos com potencialidade para descoberta de novas jazidas ou para a abertura de novas minas, atraindo investidores, realizando joint-ventures ou divulgando as condições favoráveis, com vistas à realização de novos negócios. Os representantes da ANM têm papel fundamental na realização dos trabalhos do estande, no tocante as informações da Agência, dirimindo dúvidas e convidando os participantes do evento a realizarem seus investimentos no Brasil.

Dia 02, às 18h, a delegação brasileira ofereceu um jantar com a presença do Ministro de Minas e Energia aos investidores convidados. Os representantes da ANM se fizeram presentes acompanhando a comitiva governamental no evento com o objetivo de estreitar os laços com os convidados e tirar dúvidas sobre questionamentos em relação à mineração brasileira.

No dia 03, às 10h foram iniciados os trabalhos no estande. Sob responsabilidade dos representantes da ANM, tinha um balcão de atendimento com computador onde recebiam os visitantes, potenciais



investidores de todos os continentes que acessavam o “Brasil PDAC 2019”, para conhecer o potencial geológico do Brasil, legislação minerária e outras questões relacionadas ao setor mineral brasileiro. O grande objetivo desse trabalho é demonstrar aos participantes do evento a força e o potencial do Brasil, que concorre com mais de cem países, que lá montam seus estandes em busca dos investidores. Os trabalhos se desenvolveram durante todo o dia e às 16h foi realizada a inauguração do “Brasil PDAC 2019”, com a presença de várias autoridades.

Dia 03, às 11h foi realizado um evento, em paralelo ao PDAC, na Câmara de Comércio Brasil Canadá, com a presença do Ministro Bento Albuquerque, oportunidade em que o mesmo proferiu um discurso sobre a segurança em se investir no setor mineral brasileiro. Ato contínuo a delegação brasileira se dirigiu ao “Brazil PDAC 2019” para continuar os trabalhos no Estande atendendo a todos que nos demandaram, tirando dúvidas sobre a mineração no Brasil.

Dia 04, às 9h30, o Ministro de Minas e Energia, Bento Albuquerque, abriu a Bolsa de Valores de Toronto, simbolicamente, que eles chamam “Abertura dos Mercados”. Acompanharam o Ministro: os Diretores da ANM, Tasso Mendonca e Eduardo Leao, o Ouvidor Paulo Ribeiro de Santana.

Durante todo o dia 04, foi realizado o seminário intitulado *Brazilian Mining Day*, tendo em vista que o Brasil, pela primeira vez, se apresenta no PDAC na qualidade de País Mineiro Patrocinador. O Diretor da ANM Tasso Mendonca proferiu palestra destacando os desafios da instalação da ANM, dentre outros tópicos. O Ministro Bento Albuquerque também foi palestrante, onde destacou a segurança do País em receber investimentos no segmento da mineração, destacou também a importância do Brasil no contexto mundial.

Dando continuidade aos trabalhos no Brasil PDAC 2019, foram recebidas diversas autoridades governamentais de vários países, províncias canadenses, investidores interessados em conhecer como funciona a mineração no Brasil, produtores de equipamentos para a indústria mineral, seja na fase de pesquisa, bem como na fase de lavra, estudantes de universidades canadenses etc. Também foram realizadas reuniões entre os diretores da ANM com instituições internacionais de mineração.

**Fonte: Agência Nacional de Mineração**

**Data: 08/03/2019**

## O TEMPO

### MINISTÉRIO INVESTIGA SONEGAÇÃO DE IMPOSTO POR MINERADORAS

Prefeitos entregaram documento que apontaria supostas irregularidades

Mineradoras de todo o país estariam sonegando um dos principais impostos do setor: a Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (Cfem), conhecida como “royalty da mineração”. O secretário de Geologia, Mineração e Transformação Mineral do Ministério de Minas e Energia, Alexandre Vidigal, investiga supostas irregularidades na arrecadação, inclusive de outros impostos, depois de receber, há cerca de 20 dias, denúncias de prefeitos de várias cidades que o entregaram um documento apontando o problema.

“Não estou afirmando que haja sonegação ou apropriação. Isso me foi acusado, e, assim que tive conhecimento, é de minha responsabilidade apurar. Não posso me calar e vou investigar”, afirmou Vidigal.

A Cfem é cobrada pelo governo federal pela exploração mineral do solo. Os valores recolhidos são distribuídos entre União, Estados e municípios, de onde são retirados os recursos minerais. Os valores não podem ser usados para pagamento de dívidas ou de pessoal. Eles têm de ser destinados a projetos que promovam melhoria da infraestrutura, da saúde, da educação e da qualidade ambiental da população.



“Isso acontece há pelo menos 20 anos e em todos os segmentos das mineradoras. A estimativa é que, a cada real arrecadado com o Cfem, dois sejam sonegados. Temos visto a ANM perdendo tudo, fiscais, pesquisas e estruturas. É uma agência que nasceu para regular e fomentar a atividade, mas que tem sido abandonada”, critica o consultor de relações institucionais e desenvolvido econômico da Associação dos Municípios Mineradores (Amig), Waldir Salvador.

Nesta semana, o Tribunal de Contas da União divulgou ter identificado problemas na ANM, que podem levar à perda de arrecadação e à lavagem de dinheiro. De acordo com o tribunal, a fiscalização promovida pela agência, que deve acompanhar o pagamento da Cfem, é deficiente, e não há estrutura tecnológica para a área de arrecadação da Compensação pela Exploração de Recursos Minerais.

“A nova diretoria chegou há dois meses, e estamos tomando conhecimento de tudo. Existe muita coisa a ser arrecada, inclusive a Cfem, e muitas vezes não é possível por perda de prazo”, afirmou o diretor da ANM, Eduardo Leão. Ele ainda disse que a falta de orçamento e equipe é o principal problema da agência. “Desde 2014 pedimos concursos. Temos 840 funcionários no Brasil, e 350 já podem aposentar. Deveríamos receber repasses em torno de R\$ 270 milhões. Ano passado foram repassados cerca de R\$ 60 milhões. Estamos refazendo o planejamento”.

### **Outro lado**

Silêncio. Procurado, o Instituto Brasileiro de Mineração (Ibram), que representa as mineradoras, não havia se manifestado, até o fechamento desta edição, sobre a investigação de sonegação.

**Fonte: O Tempo**

**Autora: Letícia Fontes**

**Data: 01/03/2019**



## **AGUIA COMPRA PROJETO DE COBRE NO RIO GRANDE DO SUL**

A Agua Resources disse hoje que exerceu a opção de compra do projeto Primavera, que inclui a ocorrência de cobre Andrade da Referencial Geologia Ltda. A transação pode custar 5 milhões de dólares canadenses, cerca de R\$ 14,2 milhões. Empresa diz que área tem “alguns dos melhores resultados de ensaios de cobre identificados no Brasil há muito tempo”

Andrade fica a cerca de cinco quilômetros a sudeste da Caçapava do Sul (RS), a aproximadamente 17 quilômetros ao sudoeste do alvo *Big Ranch* da Agua e a cerca de 65 quilômetros ao norte do alvo Canhada, descoberto e explorado pela Águia no ano passado. No início de dezembro, a Agua chegou a dizer que estuda formar uma joint venture com a Referencial.

O Contrato de Opção inclui oito direitos minerários que somam 9.282 hectares, a um custo total para a Águia de 5 milhões de dólares canadenses a serem pagos conforme marcos como a assinatura do Contrato de Opção; e a comunicação da Agua de sua intenção de prosseguir com o Contrato de Opção a conclusão da auditoria de 60 dias iniciada em 7 de janeiro de 2019.

Esses dois marcos somam pagamentos de 500 mil dólares canadenses. Os próximos pagamentos serão feitos dentro de seis meses, 12 meses e 24 meses após o primeiro pagamento. O sexto pagamento, de 1,5 milhão de dólares canadenses, é previsto em cinco dias úteis após a publicação de um Estudo de Viabilidade Financeira (BFS, em inglês) para o projeto de cobre Andrade.

O sétimo e último pagamento de dois milhões de dólares canadenses será feito no prazo de cinco dias úteis após a emissão da Licença de Instalação (LI) pelo órgão ambiental local. O acordo ainda inclui royalties do tipo *net smelter return* (NSR), que valem 2 milhões de dólares canadenses, e uma remuneração adicional de 7 milhões de dólares caso o empreendimento, quando em operação, se mostre lucrativo.

### Sondagem

Como parte da auditoria técnica iniciada em janeiro, a Agüia realizou 382 metros de sondagem em Andrade e os resultados do ensaio retornaram densas zonas de mineralização. "O furo AND-19-003 cruzou uma zona com 28,77 metros com 1,83% Cu e 3,84 gpt Ag e inclui uma zona de alto teor de 19,39 metros com 2,55% de Cu e 4,54 gpt de Ag, com amostras individuais de até 7,53% Cu", disse a Agüia em nota.

"A aquisição da Andrade nos fornece um caminho de baixo custo e baixo risco para criar um significativo prospecto de cobre no Rio Grande do Sul. O projeto Primavera aumenta nossa base terrestre para 43.282 hectares no Cinturão do Rio Grande e preenche nossas propriedades na região com Big Ranch ao norte e Canhada ao sul", disse Justin Reid, diretor-geral da Agüia.

Segundo ele, os resultados "levam a acreditar que as áreas do projeto Primavera, e de Andrade em particular, têm o potencial de criar valor significativo para os acionistas. Nossa *due diligence* não só expandiu o conhecimento geológico, mas desenvolvemos um modelo estrutural e estratigráfico que acreditamos poder ser aplicado com sucesso à propriedade."

**Fonte: Notícias de Mineração**

**Data: 28/02/2019**

**Agência Brasil**

## PRESIDENTE E TRÊS DIRETORES DA VALE SÃO AFASTADOS

O presidente da Vale, Fabio Schvartsman, e três diretores da mineradora foram afastados por decisão do Conselho de Administração da empresa. Segundo nota divulgada à imprensa, os pedidos de afastamento foram feitos pelos próprios executivos, depois de recomendações do Ministério Público Federal, da Polícia Federal, do Ministério Público de Minas Gerais e da Polícia Civil do estado. Os afastamentos são temporários.

A decisão de aceitar os pedidos foi tomada entre a noite de sexta-feira (1º) e a madrugada de ontem (2). A presidência interina da empresa já foi assumida pelo diretor executivo de Metais Básicos da Vale, Eduardo de Salles Bartolomeo, conforme plano de interinidade previamente discutido.

Além de Schvartsman, foram afastados Gerd Peter Poppinga (diretor executivo de Ferrosos e Carvão), Lucio Flavio Gallon Cavalli (diretor de Planejamento e Desenvolvimento de Ferrosos e Carvão) e Silmar Magalhães Silva (diretor de Operações do Corredor Sudeste).

Claudio de Oliveira Alves, atual diretor de Pelotização e Manganês, ocupará interinamente a função de diretor executivo de Ferrosos e Carvão, e Mark Travers, atual diretor Jurídico, de Relações Institucionais e Sustentabilidade de Metais Básicos, ocupará interinamente a função de diretor executivo de Metais Básicos.

"A Vale informa também que seu Conselho de Administração permanece em prontidão, na busca de um relacionamento transparente e produtivo com as autoridades brasileiras, visando ao esclarecimento dos fatos, à reparação apropriada dos danos e à integridade da empresa, e que manterá a sociedade e os mercados informados sobre qualquer fato novo", diz a empresa em nota.

## **Presidente interino**

O presidente interino da Vale, Eduardo Bartolomeo, estava na Diretoria Executiva de Metais Básicos da empresa desde 1º de janeiro de 2018. Antes disso, no entanto, já havia passado por outras diretorias. De 2004 a 2006, foi diretor do Departamento de Operações Logísticas e, de 2007 a 2012, foi diretor executivo na empresa.

De setembro de 2016 a dezembro de 2017, integrou o Conselho de Administração da Vale como representante do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

Graduado em Engenharia Metalúrgica pela Universidade Federal Fluminense (UFF) em 1988, tem títulos de MBA pela Universidade Católica de Leuven, na Bélgica, e pelo Massachusetts Institute of Technology (MIT), nos Estados Unidos.

**Fonte: Agência Brasil**

**Autor: Vitor Abdala**

**Data: 03/03/2019**



## **PROJETO EQUIPARA REJEITOS DE ATIVIDADE MINERADORA A RESÍDUOS PERIGOSOS**

O Projeto de Lei 357/19 equipara a resíduos perigosos os rejeitos oriundos da atividade mineradora depositados em barragens cujo rompimento pode afetar comunidades. O texto tramita na Câmara dos Deputados.

A proposta foi apresentada pela deputada Leandre (PV-PR) e altera a Lei dos Resíduos Sólidos (12.305/10). Pela norma, resíduos perigosos são aqueles materiais que apresentam riscos à saúde pública e ao meio ambiente, exigindo tratamento e disposição especiais.

O texto é baseado em uma proposta (PL 4285/16) apresentada pela comissão externa de deputados que discutiu o rompimento da barragem de Mariana (MG), em 2015. O projeto acabou arquivado na legislatura passada, encerrada em janeiro deste ano.

“Infelizmente, em 2019, antes mesmo dessa matéria ser apreciada, mais um desastre ocorreu no Brasil, dessa vez em Brumadinho, derivado novamente da relação entre barragens e a atividade de mineração”, lamentou Leandre.

### **Exigências**

Ela explicou que a equiparação dos resíduos minerais depositados em barragens a resíduos perigosos implicará em uma série de exigências que terão que ser cumpridas pelas mineradoras, como comprovação de capacidade técnica e econômica para gerenciar os resíduos; cumprimento de todas as medidas previstas no plano de gerenciamento de resíduos perigosos; e contratação de seguro de responsabilidade civil por danos causados ao meio ambiente ou à saúde pública.

A proposta em análise na Câmara prevê ainda que o poder público estimulará medidas para reduzir a geração de rejeitos da mineração, ou permitir o aproveitamento deste material, e desenvolver pesquisas voltadas a tecnologias de maior ganho social e menor risco ambiental.

### **Tramitação**

O projeto será analisado em caráter conclusivo pelas comissões de Minas e Energia; Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável; e Constituição e Justiça e de Cidadania.

ÍNTEGRA DA PROPOSTA:

[PL-357/2019](#)

**Fonte: Câmara dos Deputados**

**Autor: Janary Júnior**

**Data: 01/03/2019**



## LARGO AMPLIA A PRODUÇÃO DE VANÁDIO NO BRASIL

A empresa que opera a única mina das Américas de vanádio está ampliando sua capacidade de produção e buscando mais áreas para exploração de novos depósitos. A mina fica em Maracás, na Bahia, e pertence a Largo Resources. Foi um empreendimento iniciado em 2014 com recursos captados no Brasil, no Canadá e nos Estados Unidos.

De acordo com o presidente e CEO global da companhia, Paulo Misk, há planos, ainda iniciais, para a produção de titânio no Brasil.

Misk esteve na semana passada em Toronto onde participou de um dos principais eventos de mineração do mundo, o *Prospectors and Developers Association of Canada* (PDAC). O executivo também apresentou uma visão sobre a companhia a investidores e analistas durante o encontro na cidade que antecedeu a convenção. A Largo tem sua sede em Toronto.

Em entrevista ao Valor, Misk afirmou que a produção atual no Brasil é de 9.830 toneladas de pentóxido de vanádio em flocos -- que é uma das formas como produto pode ser comercializado para uso em processos siderúrgicos para tornar o aço mais forte e leve. No ano passado, a produção da Largo correspondeu a 6,8% de toda a produção mundial de vanádio.

"Com a expansão, vamos chegar a mais de 12 mil toneladas. O projeto fica pronto em junho deste ano e a partir daí nós estamos prevendo três meses de 'ramp up' [fase inicial de produção]. Então, a partir de setembro, a produção já será de 1.000 toneladas a 1.100 toneladas por mês", afirmou Misk. A empresa emprega atualmente 800 funcionários diretos.

A capacidade produtiva na mina a céu aberto no município de Maracás -- na região centro-sul da Bahia -- já está totalmente tomada. Segundo Misk, a empresa produz hoje 8% a mais da capacidade nominal, porque consegue uma melhor recuperação do vanádio na fase de processamento.

"Nós estamos desenvolvendo essa primeira fase para o desgargamento da produção. Havia dois setores que limitavam a nossa produção e nós estamos ampliando a capacidade dessas duas áreas, o que vai permitir ampliar a produção em 25%", afirmou o CEO.

Toda produção da Largo vai para um único cliente: a trading suíça Glencore. O contrato de fornecimento vale até maio de 2020. A Glencore distribui o vanádio brasileiro para clientes na Coreia do Sul, nos Estados Unidos e países da Europa.

Com sede no Canadá, companhia deve fechar 2018 com faturamento de R\$ 1,4 bilhão e Ebitda superior a R\$ 1 bilhão

A Largo começou como um projeto do zero com um processo de busca por recursos iniciado entre 2011 e 2012. Cerca de US\$ 200 milhões foram levantados junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento

Econômico e Social (BNDES) e a um pool de bancos privados formado pelo Bradesco, Itaú e Votorantim. Outros US\$ 200 milhões aproximadamente foram financiados no Canadá e nos Estados Unidos. As operações na Bahia se iniciaram em agosto de 2014.

"Começamos com um projeto bastante alavancado, mas com os resultados [de 2018] nós já quitamos todas as dívidas no Brasil junto ao BNDES, Bradesco Votorantim e Itaú e hoje só não quitamos 100% da dívida nos Estados Unidos e no Canadá porque tem uma cláusula que faz com que não valha a pena ser quitada agora. A dívida é de 30 milhões de dólares canadenses (aproximadamente US\$ 22,4 milhões)", disse Misk. A empresa tem 130 milhões de dólares canadenses em caixa.

É um quadro que Misk define como de muita solidez e liquidez. No ano passado, a empresa apareceu como a primeira de um ranking internacional sobre as 50 ações de melhor performance. O ranking, o OTCQX Best 50, é produzido por uma empresa americana, a OTC Markets, que fornece informações sobre companhias listadas em bolsas.

No momento, a Largo não busca novos recursos para levar adiante a ampliação de suas instalações na Bahia. "Nós temos recursos. Estamos procurando áreas para poder investir. Mudamos de captadores de recursos para investidores, porque estamos realmente gerando muito caixa", disse o executivo.

Os resultados do último trimestre de 2018 ainda não foram divulgados, mas a considerar o ritmo de produção até o terceiro trimestre do ano passado a empresa deve fechar com faturamento anual de, aproximadamente, R\$ 1,4 bilhão e com um Ebitda superior a R\$ 1 bilhão.

A Largo Resources tem uma posição privilegiada. "A única mina que produz vanádio nas Américas é essa de Maracás. Do Canadá ao Chile só tem a Largo produzindo vanádio", afirma o presidente.

A companhia possui um ativo no Canadá, mas está com a produção parada. O principal objetivo, segundo o presidente, é investir no Brasil, desenvolver Maracás e outra área em fase de exploração na Bahia. Não apenas para vanádio.

"Nós estamos avaliando também a produção de subprodutos e um deles é o titânio", contou o executivo. Trata-se de um plano que, por ora, a empresa evita dar detalhes, mas que é visto como uma oportunidade de lucro numa mesma operação. "Eu vejo que temos muitas opções de negócios para desenvolver. A história só está começando", disse Misk.

**Fonte: Valor**

**Autor: Marcos de Moura e Souza**

**Data: 11/03/2019**



## **AURA VAI ABRIR NOVA MINA DE OURO EM MT NO FIM DO ANO**

A Aura Minerals disse na semana passada que o depósito de ouro Ernesto, localizado em Mato Grosso, recebeu aprovação do Conselho de Administração para o início das operações. O projeto conta com recursos e reservas da ordem de 250 mil onças de ouro e a lavra começa no fim do ano

O projeto Ernesto é um depósito de ouro de alto teor localizado dentro da principal concessão de lavra das operações da Mineração Aipoena, uma empresa controlada pela Aura, que tem sede nas Ilhas Virgens Britânicas, um paraíso fiscal.

"O depósito está localizado a aproximadamente 400 metros ao norte da usina de ouro Aipoena. O decapeamento começará no terceiro trimestre de 2019, com a produção de minério começando em dezembro de 2019", disse a empresa em nota divulgada na sexta-feira (8) após o fechamento da Bolsa de Valores de Toronto.

A mineração do depósito de Ernesto tem como alvo a zona de minério chamada Lower Trap, localizada de 80 a 120 metros abaixo da superfície. O empreendimento conta com reservas prováveis de 1,12 milhão de toneladas de minério com teor de 3,32 gramas de ouro por tonelada, contendo 119.864 onças de ouro.

A estimativa de recursos minerais indicados é de 919.820 toneladas de minério com teor de 4,51 gramas de ouro por tonelada, o que pode conter 133.450 onças de ouro.

"Estamos satisfeitos com o fato de o trabalho realizado no ano passado relacionado à sondagem adicional e a transição para um método de mineração a céu aberto tenha reduzido ainda mais os riscos associados a esse projeto. O projeto será financiado com uma combinação de fluxos próprios de caixa operacionais no Brasil e um empréstimo garantido de US\$ 8 milhões", disse Rodrigo Barbosa, Presidente e CEO da companhia.

Segundo dados do website Jazida.com, a Aipoena tem 33 processos junto à Agência Nacional de Mineração (ANM), incluindo diversas concessões de lavra em Pontes e Lacerca, Nova Lacerda, Conquista D'Oeste e Porto Esperidião, cidades em Mato Grosso.

**Fonte: Notícias de Mineração**

**Data: 11/03/2019**

## FOLHA DE S.PAULO



### APÓS BRUMADINHO, MINISTRO DIZ QUE TODAS AS BARRAGENS SERÃO FISCALIZADAS ATÉ O FIM DO ANO

Titular de Minas e Energia afirmou que Brasil tem normas suficientes para impedir tragédias

Pouco mais de um mês após a tragédia de Brumadinho, o ministro de Minas e Energia, almirante Bento Albuquerque, afirmou nesta quinta-feira (7) que todas as barragens de rejeitos de mineração do país serão fiscalizadas até o fim deste ano.

Durante evento do *Brazil Institute*, em Washington, o ministro afirmou que a Agência Nacional de Mineração tem priorizado a checagem das barragens com maior potencial de dano, mas que, até dezembro de 2019, as cerca de 800 serão fiscalizadas para evitar o que ocorreu nas cidades mineiras de Brumadinho e Mariana - essa em 2015.

"Até o final do ano, todas as barragens de rejeitos de mineração no país serão fiscalizadas pela Agência Nacional de Mineração. Priorizamos as barragens que têm maior potencial de danos, que estão sendo inspecionadas há mais de um mês junto com as próprias empresas", disse o ministro a jornalistas após palestra a pesquisadores e funcionários do governo americano.

Albuquerque chamou de "acidente" o que aconteceu em Brumadinho e disse que o Brasil "tem normas suficientes para impedir" o rompimento de barragens, porém, ele diz, as regras não são cumpridas.

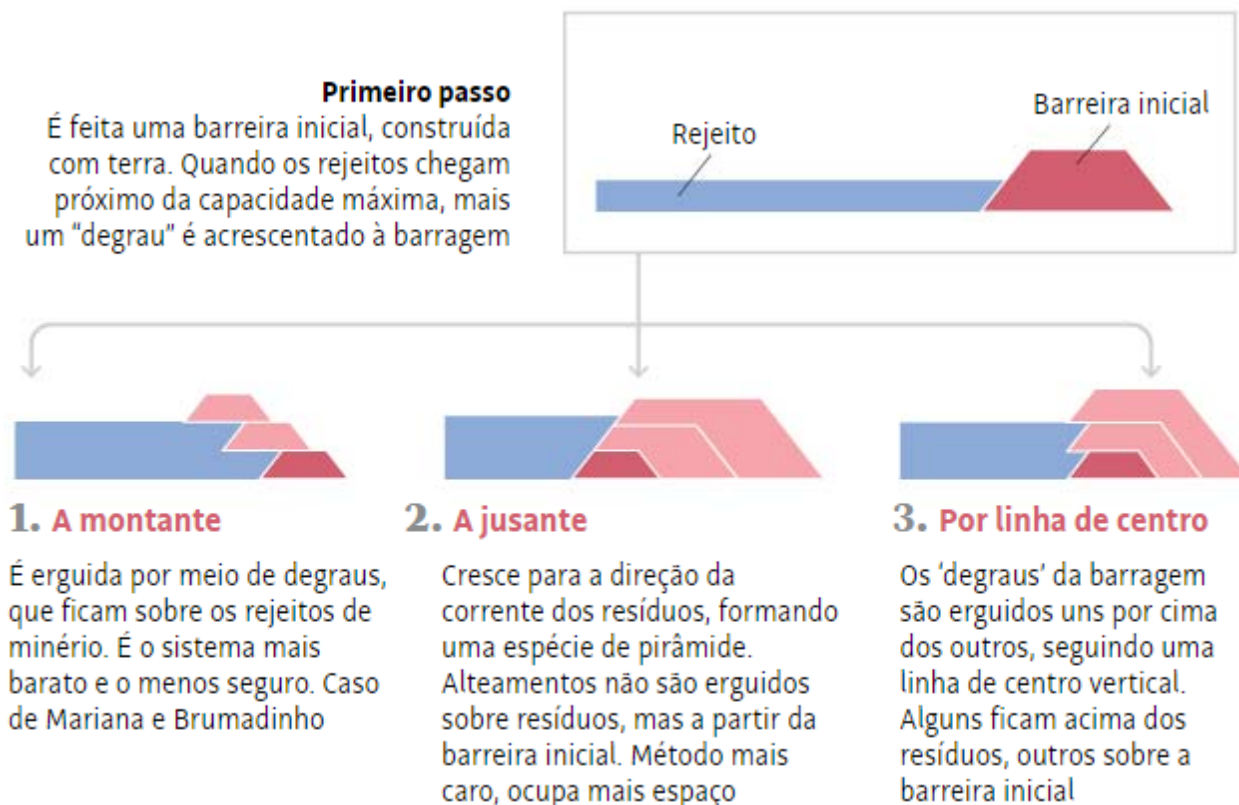
"O país já tem normas suficientes que, no meu conhecimento, poderiam, se cumpridas, ter evitado aquele acidente. Não é por falta de norma, por falta de conhecimento técnico [que aconteceu a tragédia em Brumadinho]", completou.

Segundo o ministro, o governo de Jair Bolsonaro está trabalhando para reformar a legislação e também acabar com as barragens com elevação a montante —mais baratas e de alto risco— até 2021.

"E em até três anos, as barragens com elevação a montante deverão ser descomissionadas, ou seja, não só a parada da atividade de recebimento de rejeito, mas também a reintegração dessas áreas ao meio ambiente".

Maioria das barragens no país é feita pelo método mais simples e inseguro

As três formas de montar uma barragem



A barragem que se rompeu em Brumadinho no fim de janeiro liberou cerca de 13 milhões de metros cúbicos de rejeitos de minério de ferro e deixou centenas de mortos e desaparecidos.

Ainda de acordo com o ministro, as razões para a tragédia "ainda estão sendo analisadas" e só ao final das investigações é que será possível saber "os reais motivos que levaram ao acidente de Brumadinho".

Em sua fala pública durante o evento na capital americana, o ministro defendeu a energia nuclear como fonte segura —no Brasil, apenas 1,2% do setor é dedicado às usinas nucleares.

Para Albuquerque, até 2030 estão previstas oito novas usinas nucleares no país, mas vai haver uma revisão para saber se é preciso "aumentar ou reduzir" esse número.

Fonte: Folha de S. Paulo

Autora: Marina Dias

Data: 07/03/2019



## CBMM INVESTE EM ARAXÁ PARA GARANTIR DEMANDA DO NIÓBIO

Maior fabricante mundial de ligas de nióbio, a Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração (CBMM) teve em 2018 um dos seus melhores desempenhos. As vendas cresceram 26%, em volume, 56% em receita e o lucro líquido, 69%, com R\$ 2,8 bilhões. Repetir esses números não é algo com que a companhia conta, mas sua expectativa é de novo crescimento de dois dígitos: ir de 90 mil toneladas para 100 mil toneladas em 2019.

A esse ritmo, a empresa pôs em marcha investimento de R\$ 450 milhões para ampliar a capacidade de produção da fábrica em Araxá (MG). A previsão é iniciar o ano de 2021 apta a produzir 150 mil toneladas de ferro-nióbio e produtos especiais (ligas, óxidos e nióbio metálico), ante as 120 mil toneladas atuais. Será instalado um forno numa das várias fases do processo de produção. Hoje, 500 pessoas estão trabalhando nas obras civis e de montagem.

O objetivo é atender o mercado com folga, sem causar insegurança de fornecimento, disse, em entrevista ao Valor, o presidente da companhia, Eduardo Ribeiro. No mapa de evolução do mercado mundo afora, afirmou, a empresa estima que o consumo deve ultrapassar o volume do que ela pode produzir em três a quatro anos.

O nióbio, cuja principal aplicação ainda é na indústria do aço, avança em outros nichos de mercado, como a indústria aeroespacial e já desponta como um dos metais de ponta na fabricação de carros elétricos. Já está em desenvolvimento de baterias.

A CBMM tem reservas com elevadores teores de metal suficientes para mais de 100 anos de exploração contínua. Controlada pela família Moreira Salles, com 70%, tem dois sócios da região da qual mais consome nióbio - consórcio japonês-sul-coreano e outros de empresas chinesas. Pedro Moreira Salles preside o conselho de 10 integrantes, sendo quatro vagas dos sócios asiáticos.

Aumento das vendas na China, efeitos positivos do câmbio - a empresa vende em dólar, euro e iene - no segundo semestre e uma gestão mais rígida de custos contribuíram para o resultado da empresa, cuja receita somou R\$ 7,42 bilhões - um aumento de 55%. "A CBMM entrou no clube das empresas com US\$ 2 bilhões de faturamento", afirmou Carlos Moura, diretor financeiro.

Ribeiro disse que a empresa capturou, somente ela, todo o crescimento do mercado no ano passado. Grande parte disso foi puxada pela China com maior aplicação do nióbio em aços estruturais, para construção e em estruturas metálicas. Os chineses adotaram uma norma mais rígida para o uso do metal em vergalhões com adição de microligas.

O preço do ferro-nióbio, que já esteve em US\$ 42 o quilo nos anos dourados de 2011 e 2012, manteve em US\$ 36 no passado, depois de caído a US\$ 32 em 2015. "Trabalhamos com estabilidade do preço neste ano", disse Ribeiro.

Das 84 mil toneladas de ferro-nióbio vendidas, 30 mil foram para a China. Outras 18 mil se destinaram a outros países asiáticos, como Japão, Coreia do Sul, Índia. A Europa tem ainda grande peso - ficou com 24 mil toneladas. A região das Américas, principalmente EUA e Brasil, absorveu 12 mil toneladas. Os produtos especiais, 6 mil toneladas, tiveram como principal destino o mercado americano. A companhia exporta 96% da produção.

As duas grandes concorrentes da CBMM são a canadense Niobec e a chinesa CMOC, que tem operações em Catalão (GO). Juntas, elas respondem por 23 mil toneladas de ferro-nióbio.

Ricardo Lima, vice-presidente de tecnologia e novos negócios, destacou que, com ganho de eficiência e de produtividade, a empresa obteve expressiva redução nos custos fixos e aumento de 20% na capacidade produtiva, chegando ao patamar atual. A margem bruta no balanço teve expansão de 64%, apontou o diretor financeiro.

A margem operacional (Ebitda sobre a receita líquida), de 65%, afirmou o executivo, é um patamar adequado para sustentar a gestão de capital e fazer investimentos em tecnologia e novos negócios. A dívida financeira da companhia é pouco acima do caixa, que encerrou 2018 em R\$ 1,83 bilhão. Um perfil confortável.

Além de seus tradicionais mercados, com destaque para a siderurgia, a CBMM leva avante o projeto de desenvolvimento de bateria elétrica na parceria com a japonesa Toshiba. Em julho, vai inaugurar um laboratório nas instalações de Araxá para trabalhar na síntese do anodo da bateria, que tem como base o íon de lítio. O custo será de R\$ 5 milhões e já tem equipe em formação.

Ricardo Lima, que está à frente desse desenvolvimento, diz que em dois anos todo o desenvolvimento tecnológico da bateria, incluindo testes com montadoras de automóveis, já permitirá gerar a certificação da bateria. "Estamos trabalhando em outras frentes - catodo e eletrodo, por exemplo - ao mesmo tempo, com especialistas, startups e universidades de outros países, casos de China e Coreia do Sul, além de Europa e EUA".

A unidade de novos negócios, informou Lima, já conta com um time de dez pessoas em Araxá. "É uma aposta forte, pois há uma corrida mundial para atender à demanda futura do carro elétrico".

**Fonte: Valor**

**Autor: Ivo Ribeiro**

**Data: 12/03/2019**



## EM TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

Assim como outras cadeias produtivas, a mineração está numa trajetória ascendente de adesão às tecnologias digitais. Cada vez mais etapas do processo operacional dessas empresas vão sendo integradas a uma dinâmica de operação remota com dados monitorados em tempo real, armazenados localmente ou em nuvem, gerenciados e consolidados para permitir a tomada rápida de decisões em grau preditivo, preventivo ou corretivo. Uma das empresas pioneiras nesse esforço de transformação digital de suas operações é a Nexa Resources, com objetivos que podem ser ambiciosos para o atual cenário: fomentar a mudança de *mindset* da indústria de mineração, contribuindo para que o setor seja moderno, inteligente e benchmark para outros segmentos econômicos.

Para cumprir essa meta, diz o gerente corporativo de Tecnologia em Automação da empresa, Marco Henrique Carrete, uma das ferramentas fundamentais é a automação. "Com ela aumentamos a segurança de nossos processos, obtemos estabilidade operacional, reduzimos custos e melhoramos e avançamos nas práticas de sustentabilidade ambiental", explica o executivo. Para ele, o conceito de Indústria 4.0 é pautado pela busca de novas tecnologias e se sustenta sobre três pilares: conectividade, dados e informação. "Por meio da conectividade, os dados são transformados e geram informações relevantes para o controle de todos os processos operacionais. Com isso, todo o setor ganha – de ponta a ponta".

### Programas

Para fomentar soluções de inovação tecnológica que garantissem níveis adequados de automação a seus processos, a Nexa criou dois programas: o Mining Lab, em 2016, e o Plano Diretor de Automação e

Informação (PDAI). Iniciativa pioneira na mineração brasileira, mais recentemente multiplicada por outras empresas do setor com o Mining Hub, em Belo Horizonte (MG), o Mining Lab é um programa de convênio com startups para o desenvolvimento de projetos que serão implementados nas unidades industriais da Nexa. A mineradora disponibiliza aos participantes investimento financeiro, assessoria contínua de profissionais durante um ano, qualificação em gestão financeira, jurídica e de marketing, além de acesso às instalações e informações técnicas de suas unidades. Em sua primeira etapa, realizada em 2017, foram selecionados oito startups com nove projetos nas áreas de Energias Renováveis e Nanotecnologia (Tabela 01). Na edição de 2018, foram 12 projetos apresentados por dez empresas nas áreas de Economia Circular, Concentração Mineral, Logística, Automação e IOT/TI (Internet das Coisas/Tecnologia da Informação).

Área	Empresa	Projeto
Energias Renováveis	Bchem Solutions	Desenvolvimento de novas tecnologias para produção mais sustentável de biodiesel
	Bioware	Tecnologia de pirólise rápida de biomassa para obtenção de bio-óleo
	Ecoterra - Bio	Fornecimento de biometano para substituição de gás natural nas caldeiras da unidade de Juiz de Fora (MG)
	Tau Flow	Modelagem e simulação do forno de óxido de zinco com uso de fluidodinâmica computacional para identificar perdas do processo e propor soluções de aumento da eficiência energética
	Zeg Environmental	Geração de energia através da recuperação de resíduos ou biomassa
Nanotecnologia	Ecosoluções	Tratamento de efluentes com alta concentração de sais minerais dissolvidos, para recuperação e uso como fertilizante agrícola
	nChemi	Retirada de íons metálicos para transformação em produtos, com auxílio de imã e sem uso de reagentes químicos
	Tau Flow	Aumento do rendimento da recuperação de nanopartículas de zinco com uso de fluidodinâmica computacional

*Fonte: Nexa Resources*

Já o PDAI busca novas tecnologias para otimizar processos operacionais e garantir informações muito mais precisas, de forma a melhorar os indicadores-chave (KPIs) das unidades. O plano possui um roadmap de projetos para 10 anos com foco na automação integral das plantas não só para aumentar a disponibilidade e maximizar o uso dos ativos, como para torná-las mais seguras. “Um exemplo do nosso esforço em evoluir nesse sentido é que a nova planta em Aripuanã (MT) contará com o que há de mais moderno em automação”, afirma Carrete. O Projeto Aripuanã, da Nexa, que acaba de receber a Licença de Instalação (LI), tem previsão de início das operações em 2021, com uma produção média anual de 66,7 mt de zinco, 23 mt de chumbo e 3,7 mt de cobre.

## Projetos

Uma das iniciativas do PDAI, o Digital Mining, visa facilitar a aplicação de tecnologias digitais em lavras subterrâneas utilizando os conceitos de IoT (Internet das Coisas), operação autônoma, gestão de ativos e controle de processos. Dos projetos incluídos no Digital Mining, 15% estão em fase de pesquisa e desenvolvimento. “Para vencer com maior rapidez essa lacuna tecnológica, foi criado o Mining Lab, que tem um de seus focos em projetos de automação”, conta o gerente.

As novas soluções desenvolvidas no âmbito do PDAI vêm sendo implementadas simultaneamente nas áreas de beneficiamento, lavra, gestão e transporte das minas. Entre elas, Carrete destaca os sistemas para monitoramento e controle da frota subterrânea e monitoramento de produção; de ventilação sob demanda (VOD); de prevenção de colisão entre pessoas e máquinas; de execução de manufatura (MES) e de redes de dados para minas subterrâneas. Também estão em curso os projetos de detonação remota para o desmonte de rocha e o Simba Automation, de automação de perfuratrizes (Tabela 02).

**TABELA 02**  
NOVAS TECNOLOGIAS DO PDAI - MINAS SUBTERRÂNEAS

Projeto	Unidade	Descritivo	Benefícios
Detonação Remota	Morro Agudo (MG)	Sistema de radiocomunicação no interior da mina para acionamento remoto dos detonadores de explosivos a partir de uma sala de controle na superfície	Redução de riscos para operador local e aumento da eficiência operacional
VOD	Vazante (MG) e Cerro Lindo (Peru)	Redução automática da potência dos ventiladores da mina a cada troca de turno, no período em que o local fica vazio	Redução dos custos com energia elétrica
Prevenção de Colisão	Em desenvolvimento	Identificação eletrônica (tag) acoplada à lanterna dos funcionários, que pisca quando eles se aproximam de uma pessoa ou máquina, que dispara um alarme sonoro para alertar o condutor	Aumento da segurança dos funcionários que circulam no subsolo da mina
Simba Automation	Vazante (em modo piloto e fase de testes)	Automação integral de uma perfuratriz (operação testada durante a troca de turno)	Aumento de 1,2% (12 mt) da massa de lavra desmontada no ano
MES	Refinaria de zinco em Cajamarquilla (Peru) e Vazante (MG)	Gestão da produção em tempo real	Otimização de todas as etapas da produção, da ordem de serviço ao embarque dos produtos
Redes de Dados	Em desenvolvimento	Operação remota da mina, com alta capacidade de coleta e transmissão de dados, voz e imagens	Aumento da segurança e eficiência operacional
	Vazante (MG)	Softwares para captação de dados de todos os ciclos operacionais de lavra e desenvolvimento da mina. Instalação de hardwares nas máquinas de lavra e carregamento para leitura das informações de produção e manutenção	Controle mais eficiente, ágil e moderno da operação da mina



Com a ventilação sob demanda (VOD), por exemplo, a estimativa de economia anual de energia elétrica só na unidade de Vazante (MG) equivale ao utilizado por 1.200 casas com consumo médio de 200 KWh/mês, segundo Carrete. O sistema, que é acionado somente nas trocas de turno, quando a mina fica vazia, também está em execução na unidade de Cerro Lindo, no Peru. Ainda em testes, o Simba Automation, realizado de modo piloto também em Vazante e também na troca de turno, conseguiu automatizar integralmente a operação de uma perfuratriz, com aumento inicial da geração de 1,2% da massa de lavra desmontada ao ano, o que equivale a 12 mtpa de minério. Com a evolução do projeto é possível que os ganhos sejam ainda maiores, acredita o gerente.

No caso do MES, implantado na refinaria de zinco da Nexa em Cajamarquilla, no Peru, e que se encontra em fase de execução e controle em Vazante e em implementação na metalúrgica de zinco de Três Marias (MG), o sistema garante uma base segura e automatizada, com informações em tempo real de todo o ciclo produtivo – da fabricação ao embarque do produto acabado –, que mantém os estoques atualizados e envia ao SAP as confirmações de produção a cada turno, entre outros benefícios.

As máquinas das diversas etapas da operação contam com monitores que permitem a comunicação entre o operador e a sala de controle na superfície da mina. Todos os dados são enviados via Wi-Fi e armazenados em um servidor local, que disponibiliza as informações em um software responsável por gerar relatórios de produção e manutenção. Com isso, é possível antever possíveis problemas e adotar ações preventivas, aumentando a produtividade e reduzindo os custos de manutenção dos equipamentos.

Para a área de logística, o plano é instalar hardwares e softwares para gestão de frota nos caminhões *off roads* e rodoviários. No caso dos *off roads*, para a coleta de dados do carregamento de material no interior da mina e na parte intermediária da superfície. Para os rodoviários, com serviço terceirizado, no transporte realizado entre as pilhas intermediárias de minério e as plantas concentradoras.

## Escola

A nova era digital não implica somente na adoção de novos dispositivos tecnológicos físicos, mas também, segundo Carrete, na “educação” tanto das lideranças das equipes internas quanto das comunidades do entorno das unidades operacionais. O programa de treinamentos – para cada nível da companhia e para cada projeto a ser implantado – está a cargo da Escola de Automação, criada pela Nexa para promover a mudança da mentalidade dos envolvidos nos processos.

O alinhamento com a diretoria dos temas relacionados à automação é realizado sempre baseado nos pilares estratégicos da empresa. Dessa forma, o nível de automação e tecnologia sempre deve ser adequado às especificidades de cada unidade e contribuir efetivamente para suas operações. “Os gerentes gerais entendem o funcionamento do PDAI e como ele pode servir para a melhoria dos KPIs da unidade. A liderança operacional é fundamental nesse processo, já que é ela quem vai realmente implantar os fundamentos de mudança de mindset junto aos funcionários, defendendo as ideias do plano e exigindo as manutenções necessárias constantemente”, explica Carrete. A diretriz é que a capacitação dos funcionários evolua simultaneamente aos avanços tecnológicos.

**Fonte: In The Mine**

**Data: 08/03/2019**



## PDAC 2019: LOTS TO TALK ABOUT

In our summary of PDAC last year, we noted it was finally a time that “the mining industry got back to work with greater businesslike focus than we have seen in recent years.” We’re happy to say in our view that trend continued in many respects at PDAC 2019. However, while there were many discussions to be had

and ideas and opportunities considered (on the floor, outside or at one of the nearly endless number of receptions), there is still uncertainty about the overall health of the mining industry and what the balance of 2019 will bring.

However, as we reflect on PDAC 2019 one thing that was not in short supply was talk amongst all industry participants of rumours, speculation and opinion on a number of intriguing topics. So as a summary of PDAC 2019, here are the things that people were talking about (or ought to have been talking about...).

### **The gold sector and the mega mergers**

With gold prices having experienced a decent recovery from mid-2018 (though, admittedly it has lost some of its lustre recently), gold was back to being a key topic of discussion. But the seemingly constant headlines between Barrick and Newmont were a key topic of conversation at every turn – not just about that potential transaction but what it means for the Newmont–Goldcorp transaction; the integration of Barrick and Randgold; and the ripple effect that these transactions are expected to have on the rest of the gold sector as other companies consider their competitive position and non-core assets are divested. It remains to be seen whether the foregoing transactions will set a basis for more deal-making in the space (other than just the potential for divestitures of non-core assets from the gold majors), and what the timing of such deal-making activity will be.

We also saw and felt a small sense of wariness of some of the recent activist investor activity in the Canadian mining industry. 2018 represented the most active year to date for activist investors and it is not a trend we see disappearing anytime soon – particularly as share prices continue to lag behind rising commodity prices.

Certainly many of the junior miners noted their excitement about the conversations they were having with majors regarding potential opportunities – earn-ins, joint ventures, options. Underpinning the mega mergers is the reality that major companies need to replenish resource and reserve bases after a period of under-investment in exploration across the sector.

### **Other commodities? What other commodities?**

As noted above, gold was certainly the flavour of the day for the conference. Though other commodity prices have generally increased since PDAC 2018, other precious and base metals took a backseat to gold. While certain specialty metals were frequently referenced (vanadium in particular this year), the focus on battery metals (particularly lithium and cobalt) witnessed in 2018 has waned. Declines in pricing and concerns over an ability to effectively develop producing assets seem to have impacted the exuberance of investors in the battery metals space.

### **(When) will capital come back?**

While the juniors (in particular) were excited about prospective M&A activity, there was a very clear signal that access to capital remains limited. The mining equity capital markets are still tightly closed for most issuers and there is very little in the way of mining IPOs in the coming pipeline. The lack of available funding is making it hard for issuers to operate meaningful exploration and drilling programs that could result in a new discovery. Indeed, translating exploration success into quality resources and reserves remains a significant challenge for junior companies.

The majors are funding a significant percentage of exploration, either directly or through strategic investments, alliances and earn-ins with junior companies, which may exacerbate the inequality among junior companies. Given current stock prices, many juniors are hesitant to want to engage in dilutive issuances, though the need for funding to carry on is driving many to consider all available options. There was very much a noticeable divide on the Investors Exchange floor between companies in terms of foot traffic to booths.

Without a marked increase in funding to the sector and the re-emergence of an IPO market, we do have some concerns about hopes of growth in the junior sector in 2019.

## Sustainability

In the wake of the tragic tailings dam collapse in Brazil, there was a great deal of discussion regarding tailings dams, potential regulatory responses and social licence in the mining sector. The Canadian mining sector is viewed as a leader in sustainable mining practices around the world, and the work of the Mining Association of Canada on sustainable mining and tailings management is regarded as a model for future operations and development. However, a model operating code requires acceptance from industry participants and local communities to become established, and the work of the industry as a whole to establish a social licence to operate will be critical to achieving regulatory certainty necessary for mining companies to develop and operate long-term projects and for governments and local communities to support such projects. This is a difficult subject and will likely take more time to settle, but this is a topic that could probably be talked about more in the overall mining industry, and not just in a corporate social responsibility context, as it will likely pervade all aspects of how mining companies operate in the future.

## Summary

Overall, PDAC 2019 was a success with continued improvement on outlook and activity, so it is with continued optimism that we view the mining sector in North America. No doubt discussions will continue about possible ways to generate value in the mining sector and, while we do expect some M&A activity in the space in 2019, it remains to be seen how active the market will be. We're admittedly less optimistic on the financing side and look forward to the days ahead when capital comes back into the sector.

**Fonte: Lexology**

**Autores: James R. Brown e Alan Hutchison**

**Data: 08/03/2019**



**Direito e Mineração:  
tendências técnicas e jurídicas**

**19 MAR 2019**  
terça-feira das 8h às 13h

UFOP - Universidade Federal de Ouro Preto  
Comissão organizadora: Ana Maria Damasceno, Luciana Gomez e  
Thiago Passos. Coordenação científica: Prof. Dr. Leonardo Silva Nunes

Inscrições:  
direitominerario@direitominerario.com.br  
VAGAS LIMITADAS

**IBDM** INSTITUTO BRASILEIRO DE DIREITO AMBIENTAL

**OSERVATÓRIO DE  
PROCESSO**

**UFOP** Universidade Federal de Ouro Preto