

13 de Fevereiro 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



FISCALIZAÇÃO DE BARRAGENS: ÓRGÃO FEDERAL DE CONTROLE É O 2º MAIS EXPOSTO A FRAUDES E CORRUPÇÃO, DIZ TCU

A Agência Nacional de Mineração (ANM), instituição responsável por fiscalizar mineradoras e garantir a segurança de barragens, como a que rompeu em Brumadinho (MG), é o segundo órgão federal mais exposto à fraude e à corrupção no país.

A conclusão é de uma auditoria do Tribunal de Contas da União (TCU), concluída no final do ano passado. Para a pesquisa, auditores do TCU analisaram a existência de mecanismos internos de prevenção e combate a irregularidades em quase 300 órgãos federais.

Foram verificados, por exemplo, os modelos de nomeação para diretorias, transparência de dados, existência ou não de mecanismos para evitar conflitos de interesses e capacidade de fazer auditorias internas.

O resultado foi uma espécie de ranking dos órgãos mais propensos a serem cooptados por interesses, levando em conta, também, os poderes econômicos e de regulação de cada um deles.

A Agência Nacional de Mineração (ANM), pelo seu alto poder de regulação e os poucos mecanismos de combate a irregularidades que possui, só aparece atrás da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) em risco de se envolver em fraudes e corrupção.

A BBC News Brasil encaminhou e-mail na última sexta (8) pedindo entrevista ou manifestação à ANM. Na terça (12), por telefone, a assessoria disse que ainda não tinha resposta para dar.

Cabe à ANM, subordinada ao Ministério de Minas e Energia, planejar e fiscalizar todas as atividades de exploração mineral. Para isso, deve fazer auditorias próprias em barragens e analisar laudos de estabilidade apresentados pelas mineradoras, como o que atestou a segurança da barragem da Vale em Brumadinho (MG) no final do ano passado.

Mas por falta de pessoal, a ANM acaba dependendo fortemente de inspeções encomendadas e pagas pelas próprias mineradoras.

A estrutura de armazenamento de rejeitos que se rompeu matando ao menos 165 pessoas e deixando 155 desaparecidas estava classificada nos registros da ANM como "de baixo risco de rompimento" e "alto potencial de danos".

"Quando você tem um órgão com estrutura tão precária e vulnerável à corrupção, uma consequência é que as atividades finalísticas (no caso, a fiscalização de barragens) ficam prejudicadas em quantidade, qualidade e confiabilidade", disse à BBC News Brasil o secretário de Infraestrutura Hídrica e Mineração do TCU, Uriel de Almeida Papa.

A ANM foi criada por lei em 2017, para substituir o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM). Na prática, a agência herdou a mesma estrutura física e funcionários do órgão anterior, mas teve funções ampliadas. A diretoria é indicada pelo presidente da República.

Segundo Uriel Papa, o TCU abriu uma auditoria para investigar especificamente a responsabilidade da ANM na tragédia de Brumadinho (MG).

Em 2016, após o rompimento da barragem da Samarco em Mariana (MG), uma fiscalização do tribunal verificou "graves falhas" nos procedimentos de fiscalização da agência, além de falta de funcionários especializados, de treinamento e de orçamento para viabilizar vistorias.

Desde então, segundo Papa, a agência melhorou mecanismos de coleta e digitalização de informações sobre barragens.

No entanto, possui atualmente menos funcionários que há três anos - não há concurso desde 2009- e continua a depender de laudos de estabilidade feitos por empresas contratadas pelas próprias mineradoras interessadas em ter barragens e minas em atividade.

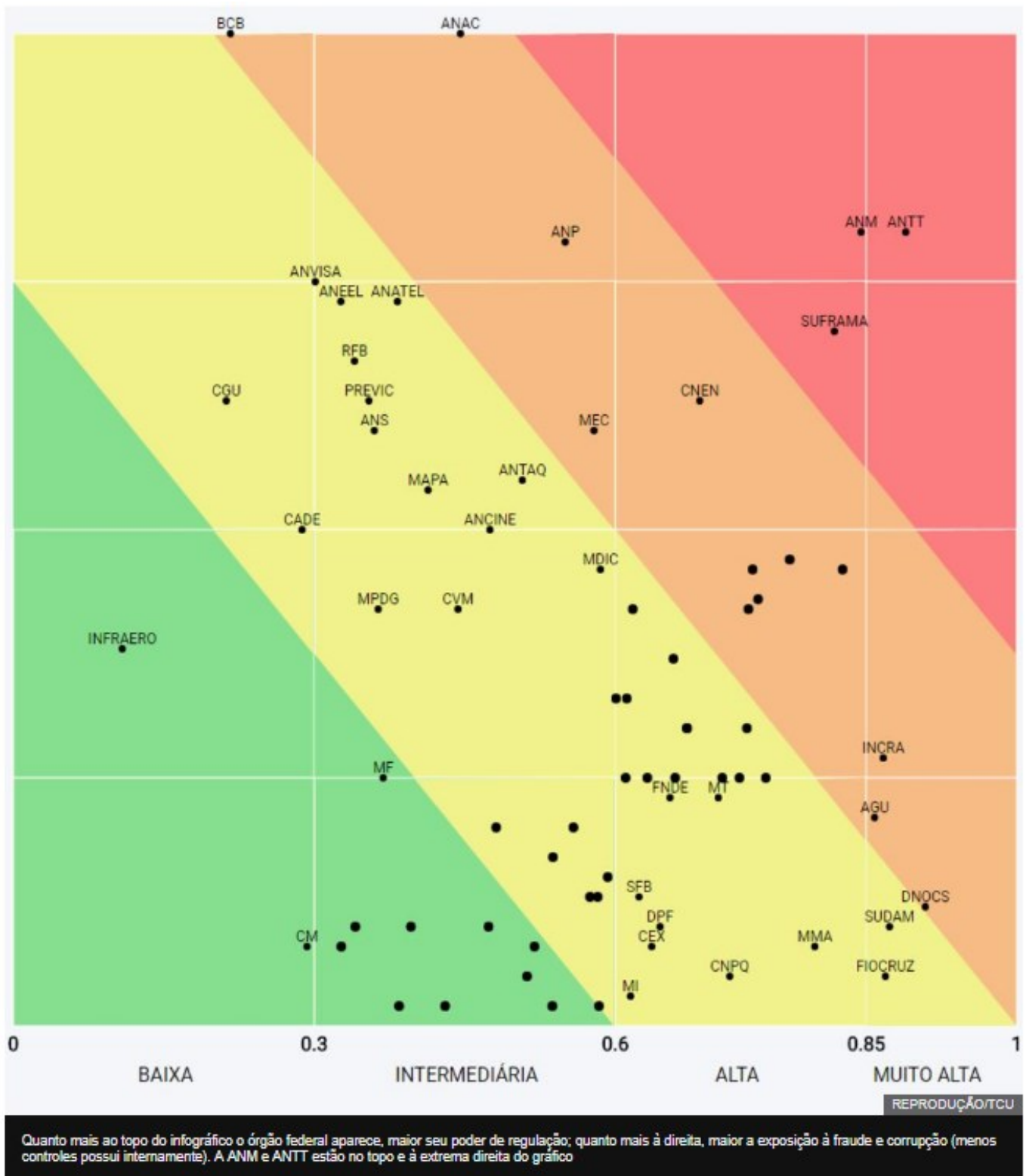
Mas, além da estrutura precária, o que faz da ANM um órgão propenso a se envolver em fraudes e corrupção?

Crítérios do estudo

O TCU avaliou o funcionamento de 287 instituições ligadas de alguma forma ao Poder Executivo Federal, como Banco do Brasil, Petrobras, Agência Nacional de Aviação Civil (Anac) e Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel).

Para determinar o risco de exposição a irregularidades, os auditores consideraram um modelo acadêmico chamado Triângulo da Fraude de Donald Cressey, usado em estudos do Banco Mundial e da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

Esse modelo estabelece que algumas condições estão sempre presentes em casos de fraude e corrupção - como oportunidade e motivação. Uma instituição com sistema deficiente de prevenção, identificação e punição de irregularidades seria mais vulnerável a corrupção.



Para calcular essa predisposição dos órgãos federais, o TCU analisou cinco fatores: designação de dirigentes; gestão de riscos e controles internos; gestão da ética e existência de programa de integridade; procedimentos de auditoria interna; e práticas de transparência e accountability.

"Quanto menor o grau de robustez dos controles, maior será a fragilidade da instituição no enfrentamento da fraude e da corrupção", diz o estudo do TCU.

Além disso, os auditores consideraram poder econômico, calculado por orçamento, e poder de regulação, para posicionar cada órgão.

A ideia é que quanto maior o poder econômico e a prerrogativa de regular de uma instituição, maior a sua exposição a fraudes e corrupção, devido aos interesses econômicos nos setores regulados. Esses órgãos

precisariam adotar mecanismos mais robustos de controle, já que são particularmente visados por empresas interessadas em manter e incrementar suas atividades.

A ANM não possui um orçamento robusto, mas tem poder sobre a atividade de mineradoras em todo o país, podendo, por exemplo, interromper a extração de minérios em determinadas regiões ou as operações em barragens, em caso de riscos ou irregularidades.

E o setor de mineração tem peso econômico e político relevante no Brasil, que é o segundo maior exportador de minério do mundo, atrás apenas da Austrália.

Ausência de controle interno contra corrupção

Um dos pontos considerados essenciais pelo TCU para evitar corrupção sistêmica num determinado órgão é a existência de controles internos contra irregularidades. Como mencionado antes, quanto maior o poder de regulação de uma instituição, mais mecanismos eficazes de controle ela deve adotar.

Os auditores verificaram, no entanto, que a ANM não possui estrutura adequada para detectar desvios cometidos por servidores e colaboradores. "Os critérios de avaliação de riscos institucionais e de fraude e corrupção não estão definidos, e não há controles proativos de detecção de transações incomuns", diz o relatório.

A ANM também falha, de acordo com o TCU, nos procedimentos destinados a punir eventuais irregularidades.

Não há atribuições bem definidas para a atuação dos auditores internos da agência. E eles não têm autoridade, segundo o TCU, para recomendar mudanças de procedimentos.

"Na ANM, o Regulamento da Auditoria Interna não contém vedação para que os auditores internos participem em atividades que possam caracterizar cogestão, nem atribui à Auditoria Interna a competência para avaliar a eficácia e contribuir para a melhoria dos processos de controle relacionados ao risco de fraude e corrupção", diz o relatório do TCU.

As investigações internas também esbarrariam na falta de critérios para o acesso a dados e informações relevantes.

"Não havia controles e mecanismos para assegurar a qualidade das informações prestadas e não estavam definidos diretrizes, critérios e limites para a abertura de dados", afirma o TCU.

Nepotismo e conflito de interesses

Segundo o TCU, a ANM também não verifica se há nepotismo ou conflito de interesses quando contrata colaboradores, empresas e gestores.

Ou seja, na escolha de pessoas para cargos comissionados e de direção, não há, por exemplo, análise sobre vínculos atuais e anteriores com mineradoras capazes de prejudicar a isenção da fiscalização.

"Não são verificadas as vedações relacionadas a nepotismo e conflito de interesse quando do ingresso de colaboradores e gestores da organização", diz a auditoria.

"Também não há obrigatoriedade de os colaboradores e gestores da organização manifestarem e registrarem situações de nepotismo ou que possam conduzir a conflito de interesses."

O próprio mecanismo de fiscalização adotado atualmente pela ANM esbarra em conflitos de interesses. Como a agência não tem pessoal em número suficiente, nem estrutura e recursos para fazer ela

própria auditorias periódicas em barragens, essa prerrogativa é transferida para as próprias mineradoras, que contratam empresas terceirizadas para fazer os laudos.

"Somos muito dependentes ainda das informações declaradas pelas empresas", destaca o secretário de Infraestrutura Hídrica e Mineração do TCU, Uriel de Almeida Papa.

Os primeiros depoimentos de engenheiros que vistoriaram a barragem 1, da mina Córrego do Feijão, ilustram o quadro criado por essa situação.

Segundo reportagem do G1, em depoimento à Polícia Federal, Makoto Namba, um dos engenheiros da empresa alemã TUV SUD, contratada pela Vale para verificar a segurança da barragem, disse que se sentiu "pressionado" por um funcionário da mineradora para atestar a estabilidade da estrutura.

"O Estado não tem estrutura para que os técnicos se capacitem e também não tem técnicos suficientes, então você transfere para o próprio empreendedor a sua própria fiscalização", disse à BBC News Brasil um promotor que participa das investigações sobre rompimento de barragens em Minas Gerais e que pediu para não ser identificado.

"Você acha que uma empresa contratada pela própria mineradora vai apontar todas as possíveis irregularidades?", questionou.

Falta de Código de Ética

Outro fator que chamou a atenção dos auditores do TCU é a ausência, na ANM, de um código de ética e conduta próprio.

A agência reguladora adota o Código de Ética do Servidor Público, um decreto de 1994 que prevê normas genéricas de comportamento pertinentes a todos os funcionários da administração pública.

Seria importante, conforme o TCU, haver normas específicas que abordem a forma como os servidores devem se portar no relacionamento com as mineradoras.

"Não há ações específicas de promoção da ética na instituição, seja pela divulgação, ou mesmo por iniciativas de conscientização sobre o Código de Ética, nem assinatura de termo de compromisso com regras éticas quando da posse no cargo", diz ainda a auditoria.

O que esses resultados revelam?

A coordenadora da pesquisa, Renata Normando, auditora federal de controle externo do TCU, destacou que o fato de ANM ter tido resultados ruins na auditoria não significa necessariamente que esteja envolvida em irregularidades.

"O estudo mostra que a ANM não tem controles dentro da própria instituição capazes de prevenir e detectar casos de fraude e corrupção. Não significa que tem corrupção, mas sim que ela se expõe mais ao risco", afirmou.

Segundo ela, o objetivo da pesquisa do TCU é estimular que os órgãos analisados adotem melhorias nos controles internos contra irregularidades. Outro levantamento semelhante deve ocorrer nos próximos anos para verificar se houve evolução nas 287 instituições analisadas.

Mas, para Uriel Papa, secretário de Recursos Hídricos e Mineração do TCU, a ausência de mecanismos de combate à corrupção, aliada à estrutura precária da ANM, colocam em xeque a credibilidade do órgão.

"Quando consideramos todas essas questões, como confiar no resultado do trabalho de fiscalização feito pela agência?", questiona.

Fonte: BBC

Autora: Nathalia Passarinho

Data: 13/02/2019



MINISTÉRIO SUGERE QUE AGÊNCIA DE MINERAÇÃO ESCOLHA EMPRESAS QUE FARÃO AUDITORIAS EM BARRAGENS

Hoje, a auditoria é feita por empresas contratadas pelas próprias mineradoras e há relatos de pressão por pareceres que atestem segurança. Sugestão foi encaminhada em ofício da Secretaria de Geologia e Mineração

O secretário de Geologia, Mineração e Transformação Mineral do Ministério de Minas e Energia, Alexandre Vidigal, enviou ofício ao presidente da Agência Nacional de Mineração (ANM), Victor Bicca, com sugestões sobre fiscalização e segurança em barragens após a tragédia em Brumadinho (MG). A secretaria supervisiona o trabalho da agência.

A orientação foi que a escolha das empresas que fazem auditorias em barragens passe a ser atribuição da ANM, a partir da criação de um cadastro, e as mineradoras deixem de contratar elas mesmas as auditorias, como ocorre atualmente.

O ofício foi enviado na última sexta-feira (9) e recomenda a “criação, pela ANM, de um cadastro único de empresas de auditoria independentes, aptas a realizarem o controle para avaliação da condição de estabilidade das barragens”.

A TV Globo teve acesso ao documento que fala do filtro para entrar no cadastro: “a formação de tal cadastro pelo chamamento de edital, e exigindo-se, entre outros requisitos de habilitação e qualificação técnica dos interessados dispor e adotar programa de integridade (compliance)”.

O documento diz que a escolha pela ANM dessa empresa de auditoria se dará de forma aleatória: “a escolha da empresa de autoria a realizar o controle deverá ser feita pela ANM por critério aleatório”. O ofício diz que o custo ficará a cargo do empreendedor, ou seja, da mineradora.

Pressão em auditorias

Em depoimento à Polícia Federal, o engenheiro da TUV SUD, empresa contratada pela Vale que atestou a estabilidade da barragem que rompeu em Brumadinho, alegou ter se sentido pressionado pela mineradora. No depoimento, o engenheiro Makoto Namba também relatou uma reunião com funcionários da Vale sobre o laudo de estabilidade assinado por ele.

Namba disse que um funcionário da Vale chamado Alexandre Campanha perguntou a ele: “A TÜV SÜD vai assinar ou não a declaração de estabilidade?”.

Namba disse à PF ter respondido que a empresa assinaria o laudo se a Vale adotasse as recomendações indicadas na revisão periódica de junho de 2018, mas assinou o documento.

Segundo ele, “apesar de ter dado esta resposta para Alexandre Campanha, o declarante sentiu a frase proferida pelo mesmo e descrita neste termo como uma maneira de pressionar o declarante e a TÜV SÜD a assinar a declaração de condição de estabilidade sob o risco de perderem o contrato”.

Internamente, no governo, há técnicos que concordam que a medida de criação de um cadastro para que a ANM escolha as empresas de auditoria das mineradoras. Mas há quem defenda que essa mudança precisa ser feita em lei e passar pelo aval do Congresso Nacional.

Fonte: G1

Autora: Camila Bonfim

Data: 10/02/2019



EM MANIFESTO AO PLANALTO, SERVIDORES DENUNCIAM DESMONTE DE ÓRGÃO DE FISCALIZAÇÃO DE BARRAGENS EM MG

Funcionários da Agência Nacional de Mineração pedem investigação sobre possíveis desvios de recursos

Um documento assinado por 51 servidores da Agência Nacional de Mineração (ANM) — antigo Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) — em Minas Gerais revela a situação de penúria da repartição federal encarregada de fiscalizar barragens no estado. Redigido no dia 7 deste mês, o documento foi encaminhado ao Palácio do Planalto.

Os servidores pedem ainda instauração de investigação administrativa ou criminal para apurar para onde foi destinada a verba arrecadada com a Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM) devida ao DNPM, hoje ANM. A CFEM é paga aos governos pelas empresas que exploram minérios. Dados do Tribunal de Contas da União (TCU) anexado pelos servidores apontam que, em 2014, o órgão deveria receber R\$ 167,77 milhões. Recebeu apenas, porém, R\$ 15,44 milhões — ou seja, cerca de 9% do total.

O texto é assinado por engenheiros, geólogos, analistas, técnicos, agentes e especialistas em recursos minerais do órgão. Ele cita a ausência de pessoal, a falta de dinheiro, de carros e até de equipamentos modernos para realizar a fiscalização de 351 barragens situadas em Minas, a unidade da federação que também concentra o maior número de barragens de rejeitos no país.

Os servidores relatam que, para a agência de mineração chegar à área da barragem da Vale que se rompeu em Brumadinho, um especialista do órgão “teve que abastecer a camionete com a qual se deslocaria utilizando recursos próprios para pagar o combustível, devido à indisponibilidade de verba para esse fim na Gerência Regional de Minas Gerais”.

Os técnicos também chamam de “falácia” a informação de que a ANM dispõe de 34 especialistas em fiscalização de barragens. Em Minas Gerais, segundo o texto, dos 74 servidores do órgão, somente quatro estão na Divisão de Segurança de Barragens. Desses, apenas dois teriam especialização em Engenharia de Barragens.

Estão disponíveis para a atividade de fiscalização, em toda Minas Gerais, somente 10 camionetes, segundo os servidores, utilizadas para fiscalizar as atividades de pesquisa mineral, as atividades de lavra titulada, a lavra irregular e barragens de mineração.

“Todos esses veículos já deveriam ter sido substituídos, tendo em vista o ano de fabricação e a frequência de uso em situação adversa (estradas de terra). Eles demandam manutenções constantes, que

impedem que estejam disponíveis para as viagens necessárias e, por isso, comprometem a realização dos trabalhos de fiscalização”, diz o texto.

Em Minas, os funcionários sustentam que o órgão tem apenas quatro motoristas. Quando o servidor não está com o motorista, o próprio servidor “que assumir a responsabilidade relativa ao funcionamento, abastecimento e segurança dos veículos, além de nos responsabilizar pelos equipamentos e processos minerários transportados”.

Os servidores afirmam também que os instrumentos utilizados na fiscalização e alguns dos computadores e notebooks disponibilizados para Minas Gerais são obsoletos e, devido ao uso constante, estão sempre apresentando problemas.

“Não dispomos dos equipamentos necessários (uniformes, botas, perneiras de couro), nem de rádio fixo nas viaturas (para casos em que aconteça algum imprevisto com os que estejam distantes da viatura e precisem se comunicar com o motorista)”, afirmam os funcionários.

O prédio da ANM em Minas também é alvo de críticas. Segundo os servidores, o espaço passou por uma reforma entre o fim dos anos 2000 e início dos anos 2010, que não foi concluída até o momento, por falta de verba.

“Quando chove temos alagamentos em todos os andares, temos que proteger os processos minerários e computadores e na maioria das vezes não conseguimos permanecer nas salas, devido ao volume de água que adentra pelas janelas e portas que dão acesso às áreas externas. Além disso, como se trata de uma construção inaugurada em 1973, não suporta mais o peso excessivo dos inúmeros processos minerários instaurados e/ou arquivados”, acrescenta o texto.

Fonte: O Globo

Autor: Manoel Ventura

Data: 11/02/2019



MINERADORAS BRASILEIRAS PARTICIPAM DO PDAC 2019 MÊS QUE VEM

Empresas brasileiras como Buritirama Mineração, Nexa Resources, Vale, Bemisa, Avanco OZ, Yamana Gold, Aerocientífica, ALS, Geosol, GE21, Integratio, Jazida.com, Sigma Lithium e Terra Goyana Mineradora confirmaram participação no *Prospectors and Developers Association of Canada* (PDAC) de 2019, que ocorre de 3 a 6 de março em Toronto. As companhias compõem a comitiva brasileira que vai expor projetos durante o *Brazilian Mining Day*, marcado para o dia 4 de março

As palestras das empresas apresentarão o desenvolvimento de projetos de exploração mineral e mineração no Brasil ou de produtos e serviços que oferecem, com destaque para os motivos e vantagens de se operar no país e a contribuição de cada uma para o desenvolvimento do setor mineral nacional.

Na ocasião, os investidores estrangeiros poderão ter contato direto com os executivos e autoridades brasileiras, que também farão apresentações e responderão perguntas da plateia durante o *Brazilian Mining Day*.

Pela primeira vez o Brasil será um país patrocinador do PDAC, o que oferece maior visibilidade aos projetos e às empresas do país. O lema da comitiva brasileira ao PDAC 2019 será "*World Class Exploration*

Opportunities", representando um país com oportunidades de exploração em 'classe mundial', termo do setor para jazidas de grande porte e alto teor mineral.

A comissão organizadora do Brasil PDAC 2019 é coordenada pela Agência de Desenvolvimento da Indústria da Mineração Brasileira (Adimb) e conta com a Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral do Ministério de Minas e Energia (SGM/MME), a Agência Nacional de Mineração (ANM), o Serviço Geológico do Brasil (CPRM), o Instituto Brasileiro de Mineração (Ibram) e a Associação Brasileira de Pesquisa Mineral (ABPM).

Programação

No dia 3, ocorrerá em Toronto a abertura do Brasil Pavilion 2019, o stand de 90 metros quadrados que servirá como centro de recepção para visitantes, assim como local de reuniões entre executivos de empresas do setor. Durante o PDAC 2019, está prevista uma série de eventos da delegação brasileira com o apoio do governo canadense, da Brazil - Canada Chamber of Commerce (BCCC) e da Câmara do Comércio Brasil-Canadá (CCBC).

Esses eventos contarão com a participação de autoridades brasileiras e canadenses, empresas e investidores. O Brazilian Mining Day terá palestras de empresas com atuação no Brasil e de autoridades, que vão expor as novas perspectivas do governo brasileiro a partir das recentes mudanças no Código Mineral Brasileiro.

De acordo com a Adimb, "essas mudanças trazem mais transparência, agilidade e segurança jurídica ao setor mineral, permitindo, conseqüentemente, a atração de investimentos e mais crescimento para esse importante segmento do país", afirmou em nota enviado ao Notícias de Mineração Brasil (NMB).

Fonte: Notícias de Mineração

Data: 07/02/2019



CRISE NA MINERAÇÃO PODE FRUSTRAR RECEITA DE MUNICÍPIOS MINEIROS

Cidades que são impactadas por barragens têm direito a uma parcela da Compensação Financeira pela Exploração Mineral (Cfem), mas pagamento está vinculado à produção

A crise da Vale em Minas Gerais pode frustrar a expectativa de receita de dezenas de municípios que nunca receberam nenhum tipo de compensação pelo impacto da atividade minerária. Desde o ano passado, as cidades que não têm extração, mas são impactadas por barragens, portos, ferrovias e minerodutos, como é o caso de Barão de Cocais (MG), passaram a ter direito a uma parcela da Compensação Financeira pela Exploração Mineral (Cfem). O pagamento, porém, está vinculado à produção, ou seja, se não há mineração, não há o que compensar.

Pelas contas da Associação de Municípios Mineradores, somente pela produção do segundo semestre de 2018, quando a nova regra passou a valer, os municípios têm cerca de R\$ 200 milhões a receber. É que a arrecadação de Cfem em 2018 ultrapassou R\$ 3,1 bilhões, um recorde histórico.

De acordo com a associação, Barão de Cocais é um desses municípios que nunca recebeu nenhum tipo de compensação e deve entrar na nova lista. É em seu território, que fica ao lado do Complexo de Brucutu, localizado no município de São Gonçalo do Rio Abaixo, que fica a barragem de Laranjeiras, que a Vale está proibida de usar. Centenas de moradores da área rural do município foram retirados de suas casas nesta sexta-feira, 8, depois que soou o alerta de risco de rompimento da barragem.

Apesar da expectativa para receber os recursos, nenhum município sabe, até agora, a que parcela terá direito. Somente na última segunda-feira, 4, a Agência Nacional de Mineração (ANM) colocou em consulta pública a resolução que regulamenta a distribuição da parcela da Cfm devida às cidades afetadas pela atividade de mineração.

De acordo com o gerente de arrecadação da ANM, Eduardo Álvaro Pinto de Freitas Neto, a expectativa é que a parcela de direito de cada município só esteja definida no meio do ano. Ele explica que, além da regulamentação, a agência aguarda informações das Agências de Transportes Terrestres (ANTT) e Aquaviários (Antaq) e das próprias mineradoras para calcular a parcela de cada um. O sistema usado pela Agência Nacional do Petróleo (ANP) para pagamento dos royalties do petróleo chegou a ser avaliado, mas, segundo ele, não atende às necessidades do setor.

“Temos muita informação para apurar antes de chegar no rateio desses 15%”, afirma.

Segundo ele, pelas regras aprovadas para a Cfm, diferentemente do que ocorre no segmento de petróleo, o rateio deve ser anual, já que algumas informações necessárias para os cálculos são entregues anualmente, como o relatório de lavra das mineradoras, que pode ser entregue até março. “Vamos precisar sempre apurar as informações do ano anterior e abrir prazo para questionamentos. Não podemos correr o risco de entregar o dinheiro errado porque depois não teremos como reaver”, diz.

Fonte: Estadão

Autora: Renata Batista

Data: 08/02/2019



AGÊNCIA DE MINERAÇÃO DETERMINA INSPEÇÃO DIÁRIA EM BARRAGENS COMO A DE BRUMADINHO

Barragem a montante cresce em forma de degraus. Segundo agência, quem não cumprir determinação pode ser multado e ter barragem interditada

A Agência Nacional de Mineração (ANM) informou nesta segunda-feira (11) que determinou às mineradoras inspeções diárias em barragens a montante, do mesmo tipo da que rompeu em Brumadinho.

Nesse tipo, a barragem cresce em forma de degraus, utilizando o próprio rejeito do processo sobre o dique inicial (veja na imagem abaixo).

Em Brumadinho, já foram confirmadas as mortes de 165 pessoas; outras 155 estão desaparecidas. Em Mariana, há cerca de três anos, uma barragem do mesmo tipo rompeu, e 19 pessoas morreram.

De acordo com a Agência Nacional de Mineração, as informações sobre as inspeções diárias deverão ser enviadas para o Sistema Integrado de Gestão de Segurança de Barragens de Mineração.

Quem não cumprir a determinação, informou a ANM, poderá ser multado e até ter a barragem interditada.

Outras medidas

A agência também determinou:

- Instalação de sirenes nas barragens a montante até 30 de abril;

- Apresentação da Declaração de Condição de Estabilidade das barragens, incluindo estudo de susceptibilidade à liquefação para condição não drenada (prazo de 30 dias);

Determinações para todas as barragens

De acordo com a Agência de Mineração, também haverá determinações gerais para todos os tipos de barragens, entre as quais, instalações de suporte localizadas na "área de influência das barragens".

Em Brumadinho, por exemplo, a área administrativa e o refeitório da Mina Córrego Feijão ficavam abaixo da barragem e foi o primeiro local atingido pelo rompimento.

Segundo a agência, as empresas também devem avaliar, "de imediato", a necessidade de remoção dessas instalações com vistas a resguardar a integridade dos trabalhadores, quantificando as pessoas potencialmente afetadas na Zona de Autossalvamento.

A agência determinou, ainda, que as empresas informem "se houve e quais foram as providências adotadas quanto à segurança das barragens em razão do risco e do dano potencial associado" após o rompimento da barragem em Brumadinho.

Fonte: G1

Autor: Laís Lis

Data: 11/02/2019



CETEM DESENVOLVE PROJETOS DE PD&I NA ÁREA DE DESAGUAMENTO DE REJEITOS, COM MÉTODOS DE DISPOSIÇÃO ALTERNATIVOS AO USO DE BARRAGENS CONVENCIONAIS

Um destes projetos é o "Estudo de melhorias operacionais no desaguamento de rejeitos da mineração para disposição na forma de pastas minerais e aumento do reuso de água de processo", coordenado pela pesquisadora Silvia França, com apoio do CNPq.

Os rompimentos recentes de barragens de rejeitos de minério em Minas Gerais demonstram a necessidade do desenvolvimento e adoção de métodos alternativos de armazenamento/disposição dos rejeitos da mineração, cujos volumes crescem a cada ano, devido à demanda crescente por insumos minerais e bens de consumo.

Uma das áreas estratégicas do Plano Diretor do CETEM 2017-2021 tem foco em "Água, energia e resíduos", e abriga projetos sobre desaguamento mais eficiente de rejeitos da mineração. Esses projetos, desenvolvidos pelo grupo do Laboratório de Separação Sólido-Líquido do CETEM - com parceria de instituições como UFRJ e PUC-Rio - têm foco na produção de rejeitos pastosos, avaliação reológica de rejeitos desaguados para disposição a seco e filtragem de rejeitos para empilhamento.

Parte dessas atividades são desenvolvidas no âmbito do projeto "Estudo de melhorias operacionais no desaguamento de rejeitos da mineração para disposição na forma de pastas minerais e aumento do reuso de água de processo", coordenado pela pesquisadora Silvia França, da Coordenação de Processos Minerais/CETEM, e com apoio financeiro do CNPq/Edital CT Universal 2016.

A redução da quantidade de água contida nos rejeitos minerais envolve melhorias no processo de agregação de partículas (uso de polímeros mais eficientes), modificações estruturais e operacionais nos

equipamentos de desaguamento, além da avaliação reológica/estabilidade dos rejeitos desaguados. A produção de rejeitos adensados, pastosos e em forma de tortas (filtragem) permite o uso de métodos de disposição a seco, alternativos às barragens de rejeito convencionais, os quais apresentam-se mais seguros e ambientalmente mais amigáveis. Outra grande vantagem do desaguamento mais eficiente desses rejeitos é a possibilidade de recuperação de grandes volumes de água de processo, para reuso na usina de beneficiamento.

Após mais um desastre ambiental de grandes proporções, com centenas de vítimas fatais, o CETEM mantém sua missão de desenvolver tecnologias inovadoras e sustentáveis, e mobilizar competências visando superar desafios nacionais do setor mineral.

Fonte: CETEM

Data: 07/02/2019



DÉFICIT DE MINÉRIO DE FERRO PODE CHEGAR A 10 MT NESTE ANO

Daniel Hynes, analista de commodities do banco australiano ANZ, disse que vários fatores de longo prazo podem levar o mercado global de minério de ferro a entrar em déficit neste ano e a sustentar os preços mais altos. Na lista estão o crescimento das importações da Índia, investimentos em infraestrutura na China e os cortes na produção da Vale.

"Enquanto a tendência de queda no crescimento da demanda de aço deve continuar em 2019, esperamos que ela exceda as expectativas do mercado", disse Hynes.

A produção de aço foi razoavelmente bem no ano passado, com uma produção subindo mais de 7% ao longo do ano, com uma demanda sólida no setor de habitação.

Os economistas chineses da ANZ previam que o investimento imobiliário deveria se estabilizar em cerca de 10% este ano, apoiado por outro estímulo monetário e fiscal e um aumento no crédito imobiliário.

"Também esperamos que algumas medidas de estímulo relacionadas à infraestrutura impulsionem a demanda por aço nesse setor", disse Hynes.

"O planejador estatal da China aprovou cerca de 1,18 trilhão de iuanes (US\$ 173 bilhões) em investimentos em projetos de infraestrutura desde outubro. E esperamos que essa recuperação [das infraestruturas] continue no início de 2019, à medida que as autoridades adotarem uma postura mais proativa em relação à política fiscal", afirmou.

Hynes disse que a transição esperada da Índia para ser um importador líquido de minério de ferro também ajudará a sustentar os preços. Há apenas cinco anos, a Índia era um exportador líquido de 100 milhões de toneladas de minérios, principalmente de baixa qualidade.

"As importações de minério de ferro da China devem retornar ao crescimento em 2019, devido à queda da produção doméstica e à mudança para o uso de minério de ferro de maior teor", disse Hynes. "Com as mudanças em nossas previsões da demanda chinesa e das importações indianas, vemos agora o mercado se movimentando para um déficit de 10 milhões de toneladas neste ano".

Isso se compara à previsão anterior da ANZ de um pequeno excedente de 15 milhões de toneladas e encorajou o banco a elevar suas previsões de preço de curto prazo para o minério de ferro.

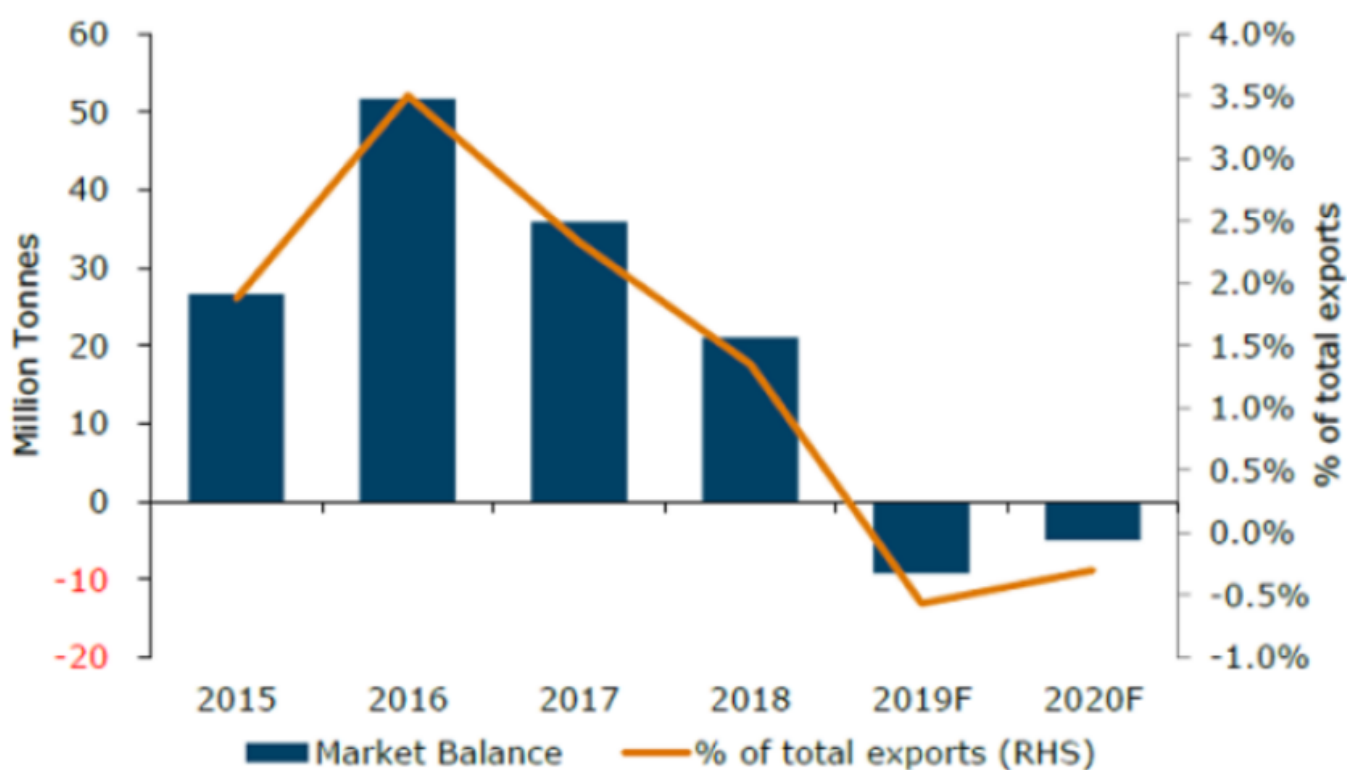
"Nós agora vemos os preços spot [à vista] superando US\$ 80 por tonelada no primeiro trimestre, com um aumento ainda maior se as perdas no Brasil forem maiores do que o esperado", disse Hynes.

Mesmo a preços "pré-desastre" pouco abaixo de US\$ 80 a tonelada, seria uma boa notícia para os mineradores e para o governo australiano.

Nos números do banco UBS, um aumento de US\$ 10 a tonelada no preço do minério de ferro impactou o fluxo de caixa da Rio Tinto em 1,9 bilhão de dólares australianos por ano e o da BHP em 1,6 bilhão.

Ele também deve gerar uma receita inesperada para a arrecadação do país, que orçou o preço de minério de ferro a US\$ 55 por tonelada. Cada US\$ 10 / t acima, vale 1,2 bilhão de dólares australianos extra para o governo neste ano e 3,6 bilhões no ano fiscal 2019-2020, que começa em julho deste ano.

Iron ore market expected to move into deficit in 2019



Source: Wood Mackenzie, NBS, Bloomberg, ANZ Research

Déficit previsto para o mercado de minério de ferro

Fonte: Notícias de Mineração

Data: 06/02/2019



MINA DE TERRAS RARAS TERÁ APORTE DE US\$ 190 MI EM GO

Em meio à crise no setor gerada pelo rompimento da barragem em Brumadinho, a Mineração Serra Verde tem engatilhado investimentos de US\$ 190 milhões nos próximos dois anos para desenvolver um projeto em Minaçu (GO) de terras raras em argilas iônicas – mineral usado pela indústria na fabricação de componentes de alta tecnologia. A construção criará 1,8 mil empregos e, quando estiver funcionando, serão 400 empregos. Controlada pelo fundo norte-americano Denham Capital, a Serra Verde já aplicou, desde

2009, US\$ 90 milhões em pesquisa mineral e no desenvolvimento de processos de tratamento do minério. O investimento no interior goiano aguarda apenas a outorga da licença de instalação, aval que é esperado para os próximos meses.

Concorrente chinês. A licença prévia para o projeto goiano já foi concedida em setembro e as primeiras licitações para compra de equipamentos e serviços serão lançadas nas próximas semanas. A previsão é que o projeto entre em operação até o início de 2021. O depósito descoberto em Goiás é um dos maiores do mundo, comparável às grandes reservas de terras raras do sul da China. O país asiático responde por 80% da produção global do minério.

Fonte: Estadão

Autor: Rodrigo Petry

Data: 06/02/2019



MINERADOR CANADENSE COMPRA DIREITOS DE PROJETO DE NIÓBIO E ESTANHO NO PARÁ

A Auxico Resources Canada disse hoje (7) que assinou um memorando de entendimento (MoU) com uma empresa brasileira, a Partners and Company Consultoria e Comércio Exterior, para obter uma participação de 70% em na joint venture do projeto de Palha

Segundo a empresa júnior canadense, a empresa brasileira enviou recentemente duas amostras para o Auxico, que foram analisadas no Centro de Tecnologia Mineral em Thetford Mines, Quebec. Uma das amostras contém teor de 50,7% de pentóxido de nióbio (N2O5), 3,18% de dióxido de estanho (SnO2), 3,1% de pentóxido de tântalo (Tn2O5) e 700 gramas por tonelada de escândio (Sc2O3).

A segunda amostra apresenta teores de 1,29% de nióbio, 90,20% de estanho e 1,17% de tântalo, sem a presença de escândio.

"Dados os teores de nióbio e estanho, especificamente, nas amostras fornecidas acima, a Auxico decidiu assinar um MoU com a Consultoria. Sob os termos do MoU, a Auxico tem 120 dias para realizar auditorias técnicas, após o que as partes concordam em entrar em uma joint venture (JV) na propriedade Palha", disse a companhia em nota.

De acordo com o documento, a Auxico terá uma participação de 70% dos lucros líquidos da JV caso entre com todo o capital necessário para iniciar a produção industrial de todos os metais no projeto Palha. "A Consultoria reterá 30% do lucro líquido da JV. A Auxico também terá a opção de comprar 50% do lucro da Consultoria (ou 15% de seus 30%) a um preço a ser acordado", diz a nota.

A Auxico declarou que pretende enviar seus geólogos para o Brasil nas próximas semanas para realizar uma auditoria técnica na propriedade Palha.

Palha

A propriedade Palha ocupa uma área de 4.047 hectares no Estado do Pará. Segundo a mineradora, os trabalhos anteriores, incluindo 27 furos e 25 poços de exploração, parecem ter sido realizados em extensos sistemas fluviais e amostras foram extraídas do que se acredita estar ao longo das margens do rio. "Um dos ensaios teria retornado um teor de 42% de tântalo", diz a nota.

O nióbio é usado em aço estrutural de alta qualidade, enquanto as superligas de nióbio são usadas em motores a jato e equipamentos resistentes ao calor. O tântalo é usado para fabricar baterias para carros elétricos, bem como quase todos os dispositivos eletrônicos, incluindo telefones celulares e computadores. Um dos usos mais importantes do escândio é a preparação de ligas de alumínio e escândio, que são usadas na indústria aeroespacial na fabricação de aeronaves.

Fonte: Notícias de Mineração

Data: 07/02/2019



MINERAÇÃO SUSTENTÁVEL É POSSÍVEL? TRAGÉDIAS RECENTES COLOCAM SETOR EM XEQUE

"Mineração sustentável é um discurso contemporâneo, como se fosse possível remediar ou antecipar todos os impactos da atividade mineradora", diz pesquisador

A mineração é responsável por cerca de 5% do PIB (Produto Interno Bruto) do Brasil. Seu produto equivale a um quinto de tudo que é exportado pelo país e o setor emprega, direta e indiretamente, 2,6 milhões de pessoas.

Depois de duas tragédias recentes causadas pelos rompimentos de barragens de rejeito de minério da Vale em Mariana e Brumadinho, que já deixaram, somadas, mais de 170 mortos e um enorme impacto ambiental, a pergunta que fica é: é possível, de fato, que a atividade de mineração seja sustentável?

Para Tádzio Coelho, pesquisador do PoEMAS (grupo Política, Economia, Mineração, Ambiente e Sociedade, da Universidade Federal de Juiz de Fora), não é possível ter "mineração sustentável", mas é possível praticá-la de forma mais responsável.

"Não existe mineração sustentável. É um discurso contemporâneo, como se fosse possível remediar ou antecipar todos os impactos da atividade mineradora", explica Coelho, que também é porta-voz do Comitê Nacional em Defesa dos Territórios Frente à Mineração.

"Os riscos sempre vão existir e é preciso reconhecer os efeitos dessa ação", acrescenta.

Segundo Coelho, uma mineração mais responsável só é possível quando atende também aos interesses das populações afetadas pela atividade.

"É preciso abrir a participação popular, mas não só para as pessoas vítimas dos desastres. É preciso diminuir alguns dos impactos que hoje existem e criar outras possibilidades de extração. Os trabalhadores e a população afetada devem participar das decisões desse processo."

O pesquisador cita como exemplo uma região do interior da Colômbia, o município de Cajamarca, que em 2017 rejeitou por meio de uma consulta popular o projeto de extração de ouro que seria instalado na região.

"A consulta prévia aos moradores, deixando claro os impactos e os benefícios econômicos, pode ser um mecanismo. Mas esse é um caso isolado. Ainda não existe um processo sistêmico que inclua os afetados nos processos decisórios", explica o pesquisador.

Dependência econômica da região

Coelho chama a atenção ainda para a dependência econômica de regiões como o interior de Minas Gerais em relação às atividades extrativistas.

Segundo o especialista, a instalação da mineração sabota outras alternativas de infraestrutura econômica.

“Há uma dependência política e social. As pessoas dependem do emprego, dos projetos implementados pela empresa e todos os impactos passam a ser legitimados porque ‘não há outra opção de vida’”, explica.

“A dependência só termina quando se fecha a mina, porque a extração deixa de ser interessante, ou quando há uma catástrofe. Mas como fica a população? É preciso prepará-los para um contexto de pós-mineração e, para isso, é preciso diversificar economicamente essas regiões. ”

Em 2015, após o rompimento da barragem do Fundão, em Mariana, o Núcleo de Apoio de Pesquisa À Mineração Responsável (NAP-Mineração), sediado na Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (Poli-USP), realizou um estudo em parceria com o governo de Minas Gerais em que sugere práticas a serem adotadas pelas mineradoras.

A principal delas é a integração regional, na qual as atividades de mineração são pensadas levando em conta as possibilidades de integração com o meio ambiente do entorno.

Além disso, os pesquisadores recomendam a construção de um “rejeitoduto”, que seria responsável pela distribuição dos rejeitos de minério, e a aplicação de um novo método de extração, que reduziria a necessidade de barragens.

Outro apontamento, de acordo com o NAP, seria a implantação de um sistema de monitoramento geotécnico automatizado capaz de identificar os movimentos sísmicos e alertar de forma preventiva possíveis instabilidades em estruturas.

O que diz a Vale sobre sustentabilidade

No relatório de 2017 sobre sustentabilidade, o último disponível, o presidente da Vale, Fabio Schvartsman, afirmou que a empresa investiu US\$ 612 milhões na área socioambiental.

Entre as iniciativas da empresa estariam a criação da Diretoria Executiva de Sustentabilidade e Relações Institucionais e a presença da empresa em fóruns ligados a temas como direitos humanos, mudanças climáticas e conservação ambiental.

Segundo o documento, uma das principais metas era a disseminação da cultura de saúde e segurança associada ao desafio de alcançar o “Zero Dano”.

“[A Vale] Promove capacitações para o uso de máquinas e equipamentos, fornece EPIs, realiza vistorias periódicas nas áreas operacionais e mantém comitês conjuntos de saúde e segurança. Os empregados têm o direito, garantido e reforçado por norma interna, de recusar o trabalho inseguro”, diz o texto.

Para o pesquisador Tádzio Coelho, quando as mineradoras falam em mineração sustentável se trata de um “discurso ideológico de empresários que subestimam os danos causados pela atividade. ”

O lobby dos “candidatos da lama” e a fiscalização das barragens

Fabiana Alves, porta-voz do Greenpeace, defende que as pessoas só vão ser prioridade em qualquer planejamento de grandes obras se um licenciamento ambiental, que exige um “trabalho sério” e “demanda tempo de análise”, for garantido.

“O que temos visto, pelo menos no Congresso, é a tentativa de flexibilização desses licenciamentos sob o argumento de facilitar as atividades econômicas do País. É uma inconsistência”, diz.

Na Câmara dos Deputados, um pequeno grupo de parlamentares é conhecido como a “bancada da lama” por terem sido eleitos para a legislatura com doações de mineradoras. Eles negam defender os interesses das empresas.

Em 2017, no entanto, após a criação da Agência Nacional de Mineração (ANM), a Câmara derrubou o orçamento para fiscalização que possibilitaria vistorias presenciais em minas e barragens.

“O Brasil precisa ficar de olho em quem são esses políticos que defendem essa dispensa e querem relativizar um processo tão importante”, defende Alves.

Fonte: Huffpost Brasil

Autora: Ana Beatriz Rosa

Data: 08/02/2019



DEBATE

Os desafios da Engenharia Mineral

Para discutir os problemas da Engenharia Mineral neste momento delicado em que o setor mineral vive as consequências de um dos principais acidentes com barragens de rejeito já ocorridos, a revista Brasil Mineral realizou um debate na Escola Politécnica, em São Paulo, em que foram abordados pontos como a compatibilização da redução de custos com a segurança dos processos e pessoas, garantia de qualidade técnica versus preços comprimidos, integração entre as diversas áreas na mineração, como as tecnologias para rejeitos podem minimizar ou evitar acidentes como os de Brumadinho e Mariana e os riscos das barragens de rejeitos, dentre outros.

O debate, realizado no Departamento de Engenharia de Minas e Petróleo da Escola Politécnica da USP, reuniu representantes de empresas mineradoras, dirigentes de empresas de engenharia, representantes da Academia e membros do Conselho Consultivo da Brasil Mineral. A síntese será publicada em edição da revista que tem a Engenharia Mineral como tema principal. A íntegra está disponível no *youtube*, no seguinte endereço: https://youtu.be/d5yb_EqnFRM?t=550.

Fonte: Brasil Mineral

Data: 06/02/2019



MINÉRIO PODE CHEGAR A US\$ 100, DIZEM ANALISTAS

O mercado de minério de ferro está enfrentando um choque de oferta, enquanto os problemas se acumulam para a Vale. Após o desastre no mês passado, a empresa sinalizou a perda potencial de cerca de

70 milhões de toneladas de produção anual e declarou força maior em alguns contratos, embora afirme que parte da lacuna pode ser compensada.

A cascata de eventos impulsionou os preços do minério de ferro, solapou as ações da Vale e deu suporte para as ações de produtores rivais. No último revés, a licença da Vale para operar uma barragem vital para a produção em uma de suas maiores minas, Brucutu, foi revogada por um regulador estadual. Isso significa que a retomada da operação no local passou a ser condicionada à derrubada de uma liminar judicial quanto ao restabelecimento da licença da barragem. Para Takeshi Irisawa, analista do setor siderúrgico da japonesa Tachibana Securities, os problemas da Vale "emergiram como um novo risco, colocando pressão sobre os lucros das siderúrgicas". Ele previu que os custos do minério de ferro provavelmente subirão no próximo trimestre, mas deu um alerta sobre a importância relativa desse movimento. Uma preocupação maior para usinas é equilibrar preços dos produtos siderúrgicos em meio a atritos comerciais, disse. Mesmo que o minério atinja US\$ 100 a tonelada, provavelmente não permanecerá nesse patamar por muito tempo, já que as mineradoras aumentarão a oferta, enquanto a demanda mundial por aço não é tão forte, disse Irisawa.

O jornal britânico "Financial Times" informou, por sua vez, que os preços do minério com teor de ferro de 62% atingiram recorde de quase dois anos ao atingir ontem, no mercado futuro, US\$ 90,50 por tonelada, de acordo com a S&P Global Platts.

A tentativa da Vale de fazer com que a produção de Brucutu voltasse a funcionar ficou ainda mais difícil, dada a revogação da licença da barragem, de acordo com o Commonwealth Bank da Austrália, que reafirmou sua previsão de que os preços podem agora atingir US\$ 100 por tonelada. "O esforço legal adicional para a Vale reiniciar a produção normal em Brucutu significa que o pico de preço do minério de ferro pode durar semanas", disse em nota. A última vez em que preços à vista de referência atingiram 3 dígitos foi em 2014.

Enquanto a situação no Brasil permanece fluida, a Wood Mackenzie fez algumas análises preliminares para ver o patamar em que o minério de ferro pode chegar. Com base em uma suposição de que a empresa perde 50 milhões de toneladas de produção no total neste ano, os preços podem ficar em torno dos US\$ 80, segundo analista Rohan Kendall. Antes dos problemas da Vale, a consultoria via o preço a US\$ 67 neste ano. A perda bruta de 50 milhões de toneladas leva em conta 30 milhões de toneladas da mina de Brucutu, mais uma redução líquida de 20 milhões de toneladas de um corte planejado de 40 milhões de toneladas em três anos. "Em última análise, o impacto dependerá de quanto tempo a mina de Brucutu ficará fechada", afirmou, destacando que a Vale está recorrendo da decisão. Até ontem, porém, a mineradora não tinha novidades sobre esse recurso.

O Goldman Sachs diz que, dada a dificuldade de fornecimento da Vale, outras mineradoras provavelmente vão entrar em cena com produção adicional, e essa nova oferta ajudará a puxar o minério de ferro de volta para baixo em 2019. "Qualquer alta sustentada de preços provavelmente desencadeará respostas de oferta", levando o preço a terminar o ano abaixo dos níveis atuais, disse o banco. Ainda assim, o maior impacto provavelmente será visto no mercado de pelotas, acrescentou. Os preços de referência do banco são de US\$ 80 a tonelada em três meses, US\$ 70 em seis e US\$ 65 em 12.

As dificuldades da Vale irão beneficiar os principais rivais da empresa, e suas ações ampliaram os ganhos em Sydney, ontem. A Rio Tinto, segunda maior produtora de minério de ferro, subiu até 2% e foi negociada no nível mais alto desde 2008. No ano, as ações da Rio Tinto avançam 18%. A Fortescue subiu 4%, enquanto a BHP, a maior mineradora do mundo, também avançou.

Fonte: Valor

Autor: Jake Lloyd-Smith (Bloomberg)

Data: 08/02/2019

DESMONTE DE BARRAGENS DARÁ ÀS EMPRESAS LUCRO COM MATERIAL EXTRAÍDO DE REJEITOS

Desativação de reservatórios de rejeitos de minério permite retirar material rico em teor de ferro e que pode ser transformado em produto valorizado no exterior

Além da despesa que a mineradora Vale anunciou, na forma de investimentos de R\$ 5 bilhões, para desativar e recompor as áreas de 10 barragens de rejeitos de minério de ferro em Minas Gerais dentro de três anos, a empresa terá lucro, e lucro que promete ser farto com o reaproveitamento de toneladas de ferro acumulado nos reservatórios que têm sido usados em minas antigas do estado. A tecnologia de processamento de rejeitos ainda ricos em ferro não é nova e já vem sendo usada pelas mineradoras no Brasil. Se por um lado o processo demanda gastos, de outro, uma vez recuperado o ferro contido em material que havia sido descartado no passado vira dinheiro futuro num mercado internacional de concorrência acirrada pelo minério que alimenta siderúrgicas na Ásia, Europa e nos Estados Unidos.

Diferentemente da crença de que minério não dá duas safras, a exploração das reservas minerais do estado passou por várias ondas. Minas forneceu a chamada hematita por décadas, material mais rico em ferro e que hoje praticamente não é mais encontrado. Depois vieram os chamados itabiritos, com teores menores ao ser retirados na forma natural, mas que numa fase intensificada pelo setor ganham valor mediante a elevação desses teores durante o processo de tratamento nas indústrias.

É com esses minérios que ganham qualidade nos processos industriais nas minas e o ferro de altos teores de Carajás, no Pará, que as exportações mineiras e brasileiras, respectivamente, enfrentam a competição com os produtores australianos. O professor do Departamento de Engenharia de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto (Ufop), Hernani Mota de Lima, destaca que embora o custo de recuperação desse material nas barragens seja pesado, tende a cair quanto maior for a quantidade de ferro ainda contida nos rejeitos e que pode ser negociada pelas empresas.

“Temos barragens de rejeitos com teor de ferro superior ao do minério de algumas minas hoje em operação no estado”, afirma Hernani Mota. O engenheiro de minas e professor da Ufop lembra que em projetos de desativação de barragens (chamados de descomissionamento pelas empresas), o mais comum é que depois de retirados os rejeitos, esse material passe por etapa de tratamento em máquinas e equipamentos para que seja extraído o ferro ainda contido nele. Ao fim do processo, o rejeito virou produto.

Para Minas, o benefício será ficar livre dos barramentos e de devastadores rompimentos, como os que ocorreram na mina da Samarco em Mariana e na reserva da Vale em Brumadinho, na medida em que as empresas passarem, também, a usar o sistema de tratamento a seco de minérios, ou seja, sem o uso de água para lavá-los de impurezas. Nesses casos, os rejeitos saem secos do processo industrial, que usa britadores e grandes peneiras, e são empilhados sob controle, evitando rompimentos e vazamentos.

Necessidade

O custo de recuperação do ferro nos resíduos das barragens que serão desativadas é alto, como destaca Hernani Mota, devido ao fato de se tratar de material muito fino. “Se antes a Vale fazia o processo de desativação das barragens de forma mais lenta e integrada ao sistema produtivo nas minas, agora se trata de uma necessidade (para evitar o risco de rompimento) e será também uma forma de capitalização para a companhia”, afirma o professor da Ufop.

Consultor da indústria da mineração e ex-executivo de grandes empresas do setor ouvido pelo Estado de Minas, que prefere o anonimato, afirmou à reportagem que o retorno do plano de desativação das barragens anunciado pelo Vale dependerá do resultado econômico-financeiro do processo. “É retirar os resíduos e reprocessá-los. Nada pode ser feito de maneira abrupta.”

A fonte observa que os preços do minério de ferro caíram do céu ao inferno. Em bons tempos de crescimento mundial, já chegaram a US\$ 150 por tonelada e em períodos de crise despencaram, movimentando-se na casa de US\$ 70 a US\$ 80 a tonelada. Neste ano, a expectativa, inclusive nas projeções da Vale, é de cotações na casa dos US\$ 90. Para adequar custos e ganhos, as siderúrgicas começaram a buscar os chamados *blends* (misturas) de minério de alta qualidade com material de teores mais baixos de ferro.

Reduzir o volume de rejeitos que passam por processos que demandam água é a outra questão imperativa para a indústria. “Cada vez mais o setor terá de falar da mineração a seco”, afirma o especialista. Reportagem do EM mostrou na semana passada que grandes mineradoras que exploram ricas reservas de ferro há décadas na Região Central de Minas Gerais com barragens convencionais classificadas pelos órgãos fiscalizadores na mesma categoria dos reservatórios da Vale que romperam em Mariana e Brumadinho estão investindo para desativá-las.

Têm projetos em desenvolvimento ou já desenvolveram empresas como a Mineração Usiminas, o grupo Gerdau e a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN). Para se livrar do risco das barragens, elas implantaram, na exploração das minas, o sistema de tratamento do material a seco, que consiste no empilhamento dos rejeitos, quase na forma de pó. A própria Vale informou, em meados de 2016, que já tinha a intenção de reduzir o uso das barragens e adotar o processamento a seco.

Fonte: Estado de Minas

Autora: Marta Vieira

Data: 05/02/2019



AÇÃO DO MPF SOLICITA CANCELAMENTO DE PEDIDOS DE EXPLORAÇÃO MINERAL EM TERRAS INDÍGENAS DO AMAZONAS

Ao fim do processo, o MPF quer a condenação da agência à obrigação de analisar e indeferir todos os requerimentos de pesquisa ou de lavra minerais

Uma ação civil pública do Ministério Público Federal no Amazonas (MPF-AM) entrou com pedido de liminar para que a Agência Nacional de Mineração (ANM) negue todos os requerimentos administrativos para pesquisa e exploração mineral no Amazonas. A solicitação inclui pedidos relacionados à lavra garimpeira incidentes sobre terras indígenas no estado.

De acordo com a ação, a agência tem deixado de analisar os requerimentos de pesquisa e exploração mineral em terras indígenas, mantendo-os paralisados, enquanto a Constituição Federal proíbe o tipo de pedido. O MPF considera a prática ilegal e inconstitucional.

Caso não haja o acolhimento imediato acerca do pedido de indeferimento feito na ação, o MPF pediu que os requerimentos sejam analisados e indeferidos pela ANM no prazo de 30 dias. A ação civil pública também pede à Justiça que proíba a ANM de manter paralisados novos requerimentos administrativos de títulos minerários incidentes sobre terras indígenas no Amazonas, a fim de prevenir novos danos socioculturais às comunidades afetadas.

Ao fim do processo, o MPF quer a condenação da agência à obrigação de analisar e indeferir todos os requerimentos de pesquisa ou de lavra minerais.

A ação civil pública, assinada por três procuradores da República, tramita na 1ª Vara Federal Cível da Justiça Federal do Amazonas, sob o número 1000580-84.2019.4.01.3200.

Dados

De acordo com estudo realizado pela organização não-governamental WWF-Brasil, baseado em informações disponíveis nas bases de dados da própria Agência Nacional de Mineração (ANM), da Fundação Nacional do Índio (Funai) e do Ministério do Meio Ambiente, existem 4.073 requerimentos de títulos minerários incidentes sobre Terras Indígenas na Amazônia Legal em trâmite, dos quais 3.114 encontravam-se “bloqueados” até a definição do marco regulatório sobre mineração em terras indígenas. As informações foram colhidas em fevereiro de 2018.

Conforme o levantamento, as Terras Indígenas (TI) mais afetadas no Amazonas são a de Alto Rio Negro, com requerimentos incidentes sobre área superior a 174 mil hectares, e a TI Médio Rio Negro I, com requerimentos incidentes em área superior a cem mil hectares.

"Nessas áreas protegidas, as pressões exercem-se sobretudo para mineração de ouro e tantalita, com títulos postulados por pessoas jurídicas e físicas, inclusive por cooperativas de garimpeiros", destaca a ação civil pública.

O MPF ressaltou ainda que o estudo, aliado às informações trazidas ao Ministério Público Federal pela própria Agência Nacional de Mineração, deixa clara a prática de sobrestamento (paralisação) de procedimentos administrativos de requerimento de títulos minerários incidentes sobre terras indígenas no Amazonas, apesar da ausência de fundamento jurídico que embase a conduta administrativa.

Para o MPF, enquanto não forem regulamentados os dispositivos constitucionais que tratam da matéria, a mineração em terras indígenas é proibida e os requerimentos apresentados por particulares devem ser analisados e indeferidos.

Danos socioculturais

A ação civil pública ainda narra episódios ocorridos em terras indígenas com consequências negativas aos povos originários, trazidos por exploradores, a partir da prática de sobrestamento de requerimentos feita pela ANM.

"Diuturnamente, lideranças e membros das comunidades indígenas amazonenses são cooptados ou constrangidos por mineradoras e empresários do ramo, figuras que, geralmente, invocando justamente os inexistentes 'direitos de preferência', apresentam promessas de ganhos materiais e melhorias para as comunidades, em troca de autorização para entrar nas terras indígenas ou para explorar tais áreas", afirma trecho da ação.

Ao justificar a urgência do caso e a necessidade de concessão de liminar, o MPF descreve de que forma os indígenas têm sido afetados. "Os danos sobre a organização política e social das comunidades saltam aos olhos: comunidades que outrora lutaram juntas passam a se ver divididas por interesses estimulados pelos supostos detentores de direitos de preferência no exercício da mineração nessas áreas".

O que diz a legislação

A Constituição Federal menciona, no artigo 225, a lavra mineral como atividade lesiva ao meio ambiente. De acordo com o MPF, o risco de dano causado pela exploração mineral indevidamente manejada

é acentuado na hipótese de terras indígenas "pela proteção especial que recebem essas áreas em função de sua relevância biocultural".

O artigo 231 da Constituição Federal prevê que a pesquisa e a lavra de recursos minerais nessas áreas "só podem ser efetivadas com autorização do Congresso Nacional, ouvidas as comunidades afetadas, ficando-lhes assegurada participação nos resultados da lavra, na forma da lei".

O MPF também argumenta que não há lei específica para a exploração mineral em terras indígenas. O Código de Mineração (Decreto-Lei 227/1967), que disciplina o exercício dessa atividade econômica em território brasileiro, não abrange hipóteses relacionadas à pesquisa e extração mineral em terras indígenas. Ou seja, na ausência desses requisitos (autorização do Congresso e regulamentação legislativa), a atividade de mineração nessas áreas protegidas não é permitida.

Fonte: G1

Data: 12/02/2019

O PETRÓLEO

CENTAURUS AVANÇA EM MÚLTIPLOS PROJETOS NO BRASIL

Com uma gama abrangente de projetos em trens, a Centaurus Metals Ltd (ASX: CTM) tem gerenciado ativamente seu portfólio. Recentemente, ele desinvestiu o Projeto Conquista de Minério de Ferro no Brasil, com o objetivo de se concentrar na exploração de metais preciosos e de base na Província Mineral de Carajás, de classe mundial, na região norte do Brasil.

No entanto, a empresa mantém um forte interesse no minério de ferro através do Projeto Jambreiro pronto para escavação, localizado no sudeste do Brasil.

O projeto está licenciado para 3 milhões de toneladas por ano de produção úmida, representando um ativo estratégico no setor brasileiro de minério de ferro e aço, particularmente com o preço *premium* que existe no mercado de minério de alto teor (+ 65% Fe).

A Jambreiro tem capacidade para produzir esse minério, e a administração está em processo de análise de dados com vistas a estabelecer métricas de capital e despesas operacionais que possam apoiar as discussões da joint venture.

No entanto, nesse ínterim, a empresa manterá seu foco na exploração de metais básicos na província de Carajás.

O Projeto de Níquel Cobalto Itapitanga da Centaurus, o Projeto Ouro-Cobre de Salobo Oeste e o Projeto Pebas Copper-Gold estão todos localizados na Província Mineral de Carajás, considerada uma das principais regiões de mineração do mundo.

O mapa a seguir mostra a localização dos projetos, suas principais mercadorias e a localização relativamente próxima de grandes recursos e / ou produção de minas.

A região de Carajás também abriga vários projetos de níquel-cobalto de grande tonelagem de classe mundial, incluindo a mina de níquel de Onça-Puma e o projeto Jacaré de níquel-cobalto, além de alguns dos melhores depósitos de minério de ferro do mundo em S11D e Serra Norte.

As ações da Centaurus aumentaram mais de 30% no final de novembro, quando a empresa assinou um contrato de joint-venture vinculante em relação ao Projeto Níquel-Cobre de Itapitanga, no norte do Brasil.

Sob o acordo com a empresa líder em processamento de metais para baterias, Simulus Group, ela tem o direito de ganhar até 80% do projeto em etapas transportando a Centaurus através de toda a exploração, avaliação de recursos e processo de viabilidade até a decisão de minerar e organizar financiamento para o projeto.

Esse é um desenvolvimento importante para o grupo, já que o acesso a financiamento para projetos de exploração é muitas vezes um obstáculo para empresas menores.

O tamanho e a escala dos projetos em Carajás resultaram em investimentos significativos em infraestrutura essencial para a região, o que proporcionará benefícios à Centaurus à medida que ela procura expandir seus negócios no Brasil.

Uma amostra de 40 toneladas de mineralização de níquel e cobalto está sendo enviada do local de Itapitanga para Perth, Austrália Ocidental, para ser operada através da fábrica de demonstração Simulus, a maior do gênero no hemisfério sul.

A amostra global fornecerá uma amostra de minério suficientemente grande e representativa para a otimização do fluxograma do estudo de viabilidade a ser realizada, permitindo que o fluxograma atualmente sendo proposto pelo Simulus seja confirmado e os dados de projeto de engenharia necessários sejam coletados.

O programa da planta de demonstração também fornecerá sulfatos de cobalto e níquel e amostras de óxido de escândio de alta pureza e alumina de alta pureza para fins de marketing e negociações com possíveis parceiros.

O processo de coleta de amostras também proporcionou aos parceiros uma oportunidade de realizar uma avaliação preliminar do processo de escavação para qualquer mineração futura, juntamente com estudos iniciais de lençol freático para avaliar a qualidade e a disponibilidade da água no local próximo a vários locais potenciais da planta.

Com base no trabalho de trincheira concluído que atingiu cerca de 10 metros de profundidade, espera-se que a maior parte do minério de níquel-cobalto de alta qualidade seja escavada livre da superfície.

As informações do ensaio da abertura de valas fornecerão suporte adicional para a estimativa inicial de recursos do JORC para o projeto em um futuro próximo.

Com uma carteira tão grande de projetos, é provável que haja um fluxo de notícias importante, abrangente e regular ao longo de 2019, e isso tem o potencial de fornecer o momentum do preço das ações.

Fonte: O Petróleo

Data: 12/02/2019



JUÍZO FINAL

O que os geólogos Breno Santos, descobridor de Carajás; Luciano Borges, ex-presidente da Mineração Serra Verde; e Frederico Lopes Barboza têm em comum com o juiz Alexandre Vidigal de Oliveira? Até o dia 21 de janeiro, nada. Mas, desde então, Vidigal ocupa o mesmo cargo que já foi ocupado por esses ilustres geólogos

Outros que sentaram na cadeira de secretário de Geologia, Mineração e Transformação Mineral foram Vicente Humberto Lobo Cruz, um engenheiro de minas que foi diretor da Vale Fertilizantes; o geólogo Cláudio Scliar, que trabalhou em mineradoras e na Docegeo, com o Breno, além de ser professor universitário e doutor em geociências; e o geólogo Carlos Nogueira da Costa Júnior, que trabalhou pelo menos 20 anos em várias mineradoras e tinha mestrado em geologia.

A SGM, que se chamava Secretaria de Minas e Metalurgia até 2004, teve no ano passado a primeira mulher a ocupar o cargo: Maria José Salum Gazzì, engenheira de minas com doutorado em tecnologia mineral e respeitada professora.

Notem que isso não aconteceu em outras secretarias do MME, ter cadeiras ocupadas por pessoas de outro ramo. O que para mim mostra que o M do meio da sigla continua sem prestígio.

Desde priscas eras, a SGM tem as seguintes competências: formular e coordenar a política do setor minero-metalúrgico; supervisionar o controle e a fiscalização da exploração de recursos minerais; promover e supervisionar a execução de estudos e pesquisas geológicas em todo o território nacional; coordenar a coleta e a análise de informações sobre a evolução e o desempenho da exploração e da exploração de recursos minerais, e dos setores metalúrgico e mineral interno e externo; e promover o desenvolvimento e o uso de tecnologias limpas e eficientes nos diversos segmentos do setor mineral brasileiro.

Mas isso foi antes de perder funções executivas que ficaram com a Agência Nacional de Mineração (ANM). Sobrou para a SGM o planejamento do setor.

Minhas dúvidas: estávamos fazendo errado há mais de trinta anos? Esse não era um cargo para engenheiros de minas ou geólogos? O que faz um juiz, mais conhecido por entrevistas sobre desacato a integrantes da Polícia Federal e um livro sobre os 50 anos da Justiça Federal, nessa cadeira?

Fiz essas perguntas a várias pessoas mais espertas e informadas do que eu e recebi como resposta frequente um olhar mais intrigado do que o meu.

Uns poucos arriscaram um palpite: levar um pouco de "lava-jato" ao setor. Contudo acho essa hipótese insatisfatória. Os casos (frequentes) de corrupção identificados no antigo DNPM, atual ANM, são da ordem de poucos milhões, não há muitas estatais ou orçamentos bilionários envolvidos. Ou seja, pouco ganho e pouca visibilidade com uma operação "lava-jato mineral". Mas vários desses casos estão em andamento, como a Operação Timóteo, do fim de 2016, e um recente que envolve um gerente regional da ANM. Mas é a Agência, não a Secretaria.

O DNPM não está mais ao alcance da SGM, uma vez que a Agência Nacional de Mineração é uma autarquia especial, vinculada direto ao ministro de Minas e Energia.

Há uma outra hipótese que seria evitar a "captura" da SGM por pessoas egressas da iniciativa privada ou indicadas politicamente. Como podemos ver, muitos deles passaram pela Docegeo, que era subsidiária

da Vale, e outras empresas de mineração. Mas, se havia alguma preocupação com isso, deveriam é ter prestado mais atenção às nomeações da ANM, elas sim cheias de vinculações com mineradoras e políticos possivelmente financiados por mineradoras. E não em um órgão de administração direta como o SGM.

Por fim, acho que faz sentido uma mistura dessas duas hipóteses. As ligações do juiz com a operação "lava jato" são bem sutis, todas dos últimos 18 meses, às vezes como juiz substituto. Há também umas manifestações da poderosa Associação dos Juizes Federais do Brasil (Ajufe), associação da qual ele era diretor, relacionadas a Sérgio Moro que, como Vidigal, fez parte de uma lista de juizes da Ajufe indicados para a vaga de Teori Zavascki, morto em janeiro de 2017, no STF.

Contudo, suspeito que, depois do que aconteceu com a barragem da Vale em Brumadinho, o destino de Vidigal será parecido ao de Jerson Kelman, que deixou a presidência do Instituto Brasileiro de Mineração (Ibram) duas semanas depois de assumir o cargo. Kelman, apesar de engenheiro e ter um currículo invejável, também não tinha afinidades com a mineração. E, pelo jeito, não estava a fim de segurar o tranco que está por vir.

A ANM, e a versão esvaziada da SGM, já estão sendo malhadas pela passividade e pelo relativo silêncio após a tragédia mineira, e vão ser bem exigidas nos próximos meses. Se tomarem medidas muito severas vão travar o PIB mineral, se forem muito lenientes, vão minar a credibilidade do setor, em um momento que os investidores externos querem ver regras claras no Brasil. Mas este é, sobretudo, um momento de respostas rápidas e eficientes, coisa difícil de dar quando não se sabe a diferença entre minério e mineral.

Fonte: Notícias de Mineração

Data: 11/02/2019



15 PROJETOS DE STARTUPS PARA APERFEIÇOAR MINERAÇÃO SERÃO ACELERADOS EM MG

Quinze startups terão mais de R\$ 1 milhão à disposição para desenvolverem soluções à indústria da mineração em cinco áreas de atuação: Eficiência Operacional, Fontes de Energia Alternativa, Gestão de Água, Gestão de Resíduos e Rejeitos, Segurança: SSO e Operacional.

As empresas foram selecionadas esta semana para participarem do Mining Hub ou Hub da Mineração (www.mininghub.com.br), situado em Belo Horizonte (MG). O valor a ser liberado às startups irá crescer, uma vez que quatro projetos estão com orçamentos ainda em avaliação. Os organizadores receberam um total de 100 inscrições, inclusive do exterior, o que demonstra o grande interesse pela iniciativa que tem o apoio do Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM).

Das quinze startups selecionadas, sete estão situadas em Belo Horizonte; duas em São Paulo; e as demais em Araxá (MG), Guarulhos (SP), Anápolis (GO), Florianópolis (SC), São Leopoldo (RS) e Recife (PE).

Entre os projetos inscritos pelas startups e selecionados para serem acelerados, ou seja, desenvolvidos no ambiente do Mining Hub, estão os que propõem soluções, como o aumento de eficiência energética de equipamentos de mina; fontes alternativas de energia; monitoramento de dados sobre o uso da água; utilização do rejeito das mineradoras para gerar novos produtos.

Sobre o Mining Hub

Atualmente, 18 companhias mineradoras participam do Mining Hub. Iniciativa apoiada pelo Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM), o projeto reúne mineradoras, fornecedores, empreendedores, startups, pesquisadores, entre outros. Todos trabalharão no mesmo local – o prédio da *We Work* de Belo Horizonte (MG) – com projetos de inovação voltados exclusivamente à indústria da mineração.

Fazem parte do Mining Hub as seguintes mineradoras: Anglo American, AngloGold Ashanti, ArcelorMittal, Bahia Mineração, Bemisa, Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração (CBMM), CMOC International Brasil, Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), Ferrous, Gerdau, Kinross, J. Mendes, Mineração Morro Verde, Nexa Resources, RHI Magnesita, Samarco, Mineração Usiminas e Vale. Além das mineradoras, companhias da cadeia de fornecedores também endossam o Hub da Mineração: Accenture, Haver & Boecker, IHM Stefanini, ISQ, LGA, Petronas, Sotreq.

A Neo Ventures é a empresa responsável pela operacionalização do Mining Hub. Ela faz a ponte entre mineradoras e todos os stakeholders envolvidos; desenvolve e executa projetos para grandes empresas, governos e ambientes de inovação, cujos representantes acreditam que as parcerias com startups e centros de tecnologia são diferenciais competitivos para a sobrevivência e a transformação das suas instituições.

Confira as [startups selecionadas](#) para ciclo.

Fonte: Portal da Mineração

Data: 05/02/2019



2019

THE WORLD'S PREMIER
MINERAL EXPLORATION
& MINING CONVENTION

March 3 - 6 Metro Toronto Convention Centre, Toronto, Canada

www.pdac.ca/convention



www.eventbrite.com.br/e/iii-simposio-sul-brasileiro-de-mineracao-metalurgia-exploracao-registration-53228383528