

12 de dezembro de 2018

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

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



SEMINÁRIO DISCUTE PESQUISA, POLÍTICA E ECONOMIA MINERAL

Avaliar a política e a regulação de recursos minerais no Brasil e no mundo; discutir assuntos ligados à economia mineral; além de debater o papel da academia na geração e disseminação de conhecimento novo e capacitação especializada para o setor. Esses foram os principais objetivos do Seminário “Novos Desafios da Pesquisa, Política e Economia Mineral: Tendências Globais e no Brasil”, que ocorreu na quinta-feira, 22, no Instituto de Geociências (IG) da Unicamp.

O evento foi organizado numa parceria entre o IG e a Agência para o Desenvolvimento Tecnológico da Indústria Mineral Brasileira (ADIMB). Na mesa de abertura, o diretor do Instituto, Sérgio Salles, lembrou que nas origens da Unidade havia a área de Administração Política de Recursos Minerais, com trabalhos, teses, dissertações, pesquisas e trabalhos de extensão, que com o tempo foram substituídos por outras áreas. A correlação das origens do IG com o evento foi lembrada por Roberto Xavier, diretor executivo da ADIMB e docente do Instituto. Já o reitor, Marcelo Knobel lembrou que Campinas oferece condições ideais para a continuidade e avanço de pesquisas. “Temos um Instituto de Geociências dedicado e interessado e uma série de atores do setor privado, industrial e governamental empenhados em dar força para essa área. O IG poderá servir de catalisador para essas ações”, disse.

Recursos minerais e sociedade

A mineração busca hoje um desenvolvimento econômico, social e ambiental sustentável. Na primeira palestra do dia, Roberto Xavier abordou os desafios e tendências atuais do setor. Dentre os pontos apresentados, Xavier falou sobre a relação simbiótica da sociedade com os recursos minerais. “Tudo o que fazemos, de certa forma, tem a mão ou a influência de recursos minerais e obviamente da mineração. Nas coisas mais simples, como ler jornal ou checar e-mail, há presença de minerais. O computador tem 66 minerais em sua constituição, como prata, alumínio, cobre e ouro”, lembrou. Como a população mundial deve chegar a 10 bilhões em 2050, espera-se que ocorra um aumento da industrialização e avanço das tecnologias. Conseqüentemente, haverá uma maior demanda por recursos minerais. Um exemplo é o carro elétrico, que é uma tendência mundial e que precisa de minerais como cobre, níquel e cobalto. Estima-se que em 2030 o mercado de vendas de carros elétricos saia dos atuais 2%

e salte para 30%. Para o diretor da ADIMB, um dos desafios atuais é a “conscientização da sociedade que demanda por mais recursos, mais reservas, mais metais, mas não tem percepção clara do que está envolvido no processo como um todo”.

Rumos da pesquisa mineral

Edson Ribeiro, diretor de exploração em projetos minerais da Vale, falou sobre os rumos da pesquisa mineral e para onde vai o investimento da mineração e bens minerais. Do ponto de vista da Vale, que é a terceira maior mineradora do mundo, a pesquisa mineral vai além da descoberta de uma jazida ou de analisar um fenômeno que a gere. “Para nós, vai da identificação até a caracterização, quantificação e análise de atratividade técnica e econômica. Isso exige muito mais do profissional que trabalha com pesquisa mineral”, disse. De acordo com o executivo, a pesquisa tem duas fases. A primeira é o *early stage*, quando são usadas técnicas tradicionais de geologia. Já a segunda fase, de pós descoberta, entra o conhecimento tecnológico de engenharia, de questões ambientais, de logística, da comunidade, da economia, entre outros. Do ponto de vista econômico, a empresa deve conhecer a atratividade do mercado. Para isso, o principal indicador que se busca é o tamanho de mercado - que é o que se produz, demanda ou comercializa no ano multiplicado pelo preço médio daquele bem mineral. Segundo Edson, os bens minerais mais utilizados pela humanidade são carvão, ferro, bauxita. No Brasil, produz-se mais ferro, bauxita, manganês e nióbio. “O país não está isolado. Tudo o que se faz aqui tem impacto na economia global”, destacou.

Reestruturação de órgãos públicos ligados à mineração

A diretora do Departamento de Transformação e Tecnologia Mineral, do Ministério de Minas e Energia (MME), Vânia Lúcia de Lima Andrade, apresentou uma proposta de trabalho em construção no MME relacionado ao setor mineral – o Programa de Desenvolvimento Tecnológico do Setor Mineral Brasileiro (PDTEC Mineral). O modelo constitui-se de três grandes eixos: o apoio à mineração de pequena escala; pesquisa, desenvolvimento e inovação de minerais; e pesquisa e desenvolvimento colaborativo. O programa inclui os bens minerais convencionais e os estratégicos, incorpora as tecnologias tradicionais e o desenvolvimento de novas tecnologias. O modelo deverá ter as diretrizes provenientes de um comitê consultivo proposto de forma tripartite, com representantes do setor privado, acadêmico e do governo. Segundo Vânia, se o programa for aprovado, “o IG poderá ser um dos representantes da área acadêmica, já que há vaga no comitê para cinco cursos com nível elevado na Capes” - duas vagas para cursos de engenharia de minas, duas para engenharia metalúrgica e uma para geologia.

Já o diretor geral da Agência Nacional de Mineração (ANM), Victor Hugo Bicca, falou sobre os desafios de instalação da autarquia federal, vinculada ao MME. A Agência é responsável pela gestão da atividade de mineração e dos recursos minerais brasileiros e foi criada via Medida Provisória em 2017 para substituir o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM). Segundo Bicca, a transição já está em estágio adiantado. Dos cinco diretores para o colegiado, quatro já foram sabatinados no Senado e, nessa semana, ocorrerá a última sabatina. Concluída essa fase, aguarda-se apenas a decretação, instalação e inovação do colegiado da Agência. Segundo o diretor, “os desafios são gigantescos porque, ao contrário das demais, nós estamos criando uma agência em cima de um marco regulatório já existente”. O diretor também falou sobre a mudança no último ano na base de cálculos da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM), uma espécie de royalty pago pelas mineradoras, que deve alcançar R\$ 3 bilhões em 2018. Desse total, 7% deve retornar para a ANM, o que representa um aporte de 210 milhões de reais. Bicca destacou ainda que o maior desafio do momento é a questão tecnológica, para facilitar os processos que deverão ser eletrônicos. O diretor mencionou também o desenvolvimento do planejamento estratégico da Agência e a expectativa de haver concurso público já no ano que vem.

Economia e política mineral

A mineração representa 1,4% do PIB brasileiro, que em 2017 fechou em 2 trilhões de dólares. Exporta 28,3 bilhões de dólares e movimenta mais de 400 milhões de toneladas nos portos brasileiros por ano. Gera mais de 180 mil empregos diretos e mais 2 mil indiretos. Quem apresentou as informações foi a gerente de Pesquisa e Desenvolvimento do Instituto Brasileiro de Mineração (IBM), Cinthia Rodrigues. De acordo com a executiva, o país produz 2 bilhões de toneladas de minerais sólidos e 10 bilhões de litros de água mineral por ano. Cinthia também demonstrou a importância no país na produção mineral mundial. “Do ponto de vista estratégico, o Brasil é exportador com destaque mundial em nióbio, minério de ferro e vermiculita, minerais estratégicos para a balança comercial brasileira. No entanto, temos dependência externa de carvão metalúrgico, que vai para siderurgia; de potássio, que vai para a agricultura; e de terras raras, que apesar de o Brasil ter reservas, não tem uma exploração de forma a suprir o mercado”, disse. Ainda segundo a executiva, há quase 10 mil minas em regime de concessão de lavra no país, sendo a mineração majoritariamente composta por micro e pequenas empresas (87%). Em dezembro, o IBRAM vai abrir o primeiro hub de inovação para a indústria mineral – o Mining Hub, com sede em Belo Horizonte. É uma iniciativa de mineradoras brasileiras que pretende impactar a competitividade do setor no país.

O subsecretário de mineração da Secretaria de Energia e Mineração do Estado de São Paulo, José Jaime Sznelwar, apresentou dados da mineração no estado. Dentre os pontos destacados, José Jaime falou sobre mineração responsável. Citou o cumprimento de normas legais, regulatórias, ambientais e fiscais. “Buscamos a promoção da segurança e do bem-estar dos trabalhadores, assim como a adoção das melhores práticas para otimização do aproveitamento dos recursos minerais e a minimização de impactos ambientais”, destacou. São Paulo produz 4,5 bilhões de litros de água mineral e abriga o maior mercado consumidor dos bens minerais produzidos no país. O subsecretário demonstrou alguns gargalos na produção mineral no estado de São Paulo. Alguns estão ligados a prazos, tais como os de licenciamento ambiental e autorizações municipais. Outros são ligados à logística, à fiscalização de impostos e à disponibilidade em tecnologia.

O setor mineral na Academia

O diretor presidente do Conselho Técnico Administrativo da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), Carlos Américo Pacheco, abordou os temas de pesquisa do setor mineral que a Fundação apoia. Há seis áreas de concentração: prospecção, modelagens, estudos de campo e levantamentos sobre jazidas e potencial mineral; sustentabilidade, meio ambiente e tratamento de resíduos; tratamento de minérios, moagens e agregados; abertura de novos mercados, novas aplicações e metais raros, que impactam no setor mineral por oferecerem novas oportunidades de negócios; energia, eficiência energética, renováveis e geração distribuída; agenda de automação, transformação, uso de inteligência artificial e sistemas remotos aplicados a logística. “Há um pool de projetos crescentes nessa área que atrai muitos jovens e que deve impactar nas atividades geológicas do Brasil”, disse Pacheco. O orçamento da Fapesp previsto para 2019 é de 2,5 bilhões de reais. Desse total, 30% é alocado a bolsas de várias naturezas. A Fundação tem dado uma ênfase cada vez maior para experiências de mestrado e doutorado no exterior, favorecendo a formação humana e profissional.

A aproximação de outros órgãos públicos e empresas privadas com a academia é uma prática que vem se intensificando. Para Edson Ribeiro, que fez mestrado em Metalogênese há 25 anos no IG e desde então trabalha na Vale, atrair jovens, formá-los e capacitá-los, promovendo o debate inteligente e com argumentos é muito saudável. “Aqui estão os profissionais do futuro. Talvez o futuro presidente da Vale estivesse Seminário”, frisou.

Para o diretor do Instituto de Geociências, Sérgio Salles, o evento trouxe um debate essencial para o país, para a Unicamp e para o IG. “Traz para reflexão e contribuição da academia uma temática com impactos de grande importância para a sociedade brasileira e para a pesquisa e formação de profissionais

que atuarão com recursos minerais. O IG está engajado nisso e deverá avançar em atividades que desenvolvam temas relacionados a política, economia e gestão de recursos minerais”, concluiu.

Fonte: Unicamp

Autora: Eliane Fonseca Daré

Data: 27/12/2018



IGNORÂNCIA A RESPEITO DA MINERAÇÃO OFUSCA SUA IMPORTÂNCIA

O desconhecimento do setor mineral e de suas atuações pode resultar em medo inconsciente na população e não execução de forma adequada do planejamento da mina

Hoje, o Estado de São Paulo é o maior consumidor de agregados minerais, ou seja: areia, brita e cascalho, do hemisfério Sul, além de ser o quarto maior produtor. O modo como essa informação pode soar surpreendente para uma imensa quantidade de pessoas sugere o quanto há desinformação a respeito da mineração realizada em solo paulista.

O engenheiro de minas e pesquisador do Departamento de Engenharia de Minas e Petróleo da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (Poli-USP), Carlos Henrique Xavier Araújo, afirma que há pouca compreensão do público geral a respeito da mineração e de sua importância, e que acaba por causar afastamento ou um sentimento de medo, mesmo a extração sendo necessária para diversos fins no dia a dia. “Tem gente que condena a mineração, mas ela é necessária para tudo: vocês escova seus dentes: a pasta tem flúor, tem potássio; na ração dos cachorros tem o calcário; para as plantações precisa de calcário, de brita, argila; produtos cosméticos”, lista o engenheiro.

Esse desconhecimento não é exclusivo da população com menos instrução, e se estende para governantes e até grandes empresas. A importância de um engenheiro de minas muitas vezes é desvalorizada e suas instruções são ignoradas e não seguidas até o fim como ele determina após o estudo feito em cima de determinada obra. “Falta orientação aos mineradores quanto às melhores práticas de lavra, beneficiamento e o uso de novas tecnologias limpas na mineração. Além disso, é preciso ter planejamento de lavra desde a prospecção mineral até o fechamento de mina”, afirma Carlos Henrique. Seguir esses passos é crucial para o desenvolvimento da mina de forma segura, além de oferecer uma utilidade para a região após a finalização das extrações com o fechamento da mina.

Impactos na sociedade e no meio ambiente

Exemplo, do desalinhamento entre os PDUIs (Planos de Desenvolvimento Urbano Integrado) com o setor mineral, a cidade de São José dos Campos, uma das regiões que mais consome areia no estado de São Paulo, está proibida de praticar a mineração. Embora haja a presença de representantes da mineração nas reuniões, há uma aparente falta de participação desses membros na tomada de decisões — exigindo assim uma melhoria na relação com a governança para promover uma mineração mais sustentável.

Carlos Henrique conta que hoje a Secretaria de Energia e Mineração faz um trabalho muito forte de disseminar informação a respeito da finalidade dos resíduos de construção e demolição (RCDs), como a construção de barreiras, tijolos eco sustentáveis ou moradia urbana, iniciativas do NAP-Mineração/USP (Núcleo de Pesquisa para a Mineração Responsável) em que o pesquisador participa. E assim, busca conscientizar o minerador e mostrar a importância que pode desempenhar em uma região

através da utilização do antes não utilizável. “Nós pregamos que a mineração tem um importante viés social e pode servir como catalisador do desenvolvimento sustentável regional”, reitera o pesquisador.

Fonte: Agência Universitária de Notícias - USP

Autor: Giovanni Marcel

Data: 05/12/2018

ISTOE
Dinheiro

TOMA POSSE DIRETORIA DA NOVA AGÊNCIA REGULADORA DE MINERAÇÃO

Tomaram posse hoje (6) os diretores da recém-criada Agência Nacional de Mineração (ANM), que substituirá o antigo Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) e será responsável pela regulamentação e fiscalização do setor de mineração no país

Para o cargo de diretor-geral foi nomeado o geólogo Victor Hugo Froner Bicca, que terá mandato de quatro anos. Bicca era diretor-geral do DNPM, que, com a nova agência, será extinto.

Em discurso, ao tomar posse, Bicca disse que a criação do ANM e as alterações no Código Nacional de Mineração (CNM) “limparam a pauta de décadas do setor”, deixando a ambiência “pronta para as reformas”. “A transição para um novo modelo no setor já está em curso”, afirmou.

A expectativa é que, com a criação da ANM, sejam abertas cerca de 20 mil áreas de exploração. O diretor-presidente da nova agência disse que trabalhará para fortalecer a ANM com mais recursos, incrementar o uso de tecnologias da informação nos procedimentos do órgão regulador e investir em concursos públicos e qualificação e valorização dos servidores.

Também foram nomeados nesta quarta-feira quatro diretores da ANM: Debora Toci Puccini, Tomás Antônio Albuquerque de Paula Pessoa Filho, Tasso Mendonça Júnior e Eduardo Araujo de Souza Leão.

Fonte: Isto É Dinheiro

Data: 06/12/2018



MPF RECOMENDA PRORROGAÇÃO DE PRAZO PARA CONSULTA PÚBLICA SOBRE EXPLORAÇÃO MINERAL DE OURO NO AM

Força-Tarefa montada por procuradores de estados da Amazônia Legal apontou danos ambientais e socioambientais causados pela exploração mineral no Amazonas e também em Roraima

O Ministério Público Federal (MPF) recomendou à Agência Nacional de Mineração (ANM) que prorrogue o prazo de consulta pública sobre o novo regulamento da permissão de exploração de lavra garimpeira. Segundo o MPF, a recomendação levou em consideração danos ambientais causados por explorações ilegais de ouro em garimpos no Amazonas e também em Roraima.

O Ministério recomendou que a prorrogação do prazo seja de mais 60 dias para a consulta pública e que a ANM solicite, ainda, pareceres de instituições como a Fundação Nacional do Índio (Funai), do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).

A recomendação foi elaborada pela Força-Tarefa Amazônia, criada em agosto deste ano com o objetivo de atuar no combate à mineração ilegal, ao desmatamento, à grilagem de terras públicas, à violência agrária e ao tráfico de animais silvestres.

A Força-Tarefa, sob coordenação da procuradora Ana Carolina Bragança, lotada no MPF do Amazonas, elaborou a recomendação baseada nos danos ambientais e socioambientais causados por explorações ilegais de ouro na Amazônia Legal e usou como exemplos o garimpo no Rio Madeira, no Amazonas, e na Terra Indígena Yanomami, em Roraima.

Dentre os impactos socioambientais citados na recomendação estão a proliferação de doenças contagiosas, a desarticulação de estruturas sociais, a violação de espaços sagrados e conflitos diretos com as comunidades tradicionais que moram nas áreas usadas como garimpos.

No documento, o MPF indica que, para a produção de uma nova regulamentação administrativa em relação à permissão de lavra garimpeira, é necessário que haja uma efetiva consulta pública e a realização de audiências públicas com a participação de todos os potencialmente afetados com a decisão.

Segundo diretrizes do governo federal, o prazo mínimo para manifestação pública sobre a proposta de regulamentação é de 45 dias, podendo ser estendido de acordo com a complexidade do tema. De acordo com o MPF, a ANM colocou, no dia 30 de outubro, a resolução em consulta pública, regulamentando a permissão de lavra garimpeira por apenas 30 dias.

O Ministério Público recomenda, então, além da prorrogação da consulta por mais dois meses, que a ANM realize pelo menos uma audiência pública em cada região do Brasil sobre a regulamentação da lavra garimpeira, convocando órgãos públicos e entidades da sociedade civil representativas de garimpeiros, comunidades tradicionais, protetores do meio ambiente e outros grupos interessados.

Fonte: G1

Data: 04/12/2018



GOVERNO DE MINAS ESTIMULA REAPROVEITAMENTO DE REJEITOS DA MINERAÇÃO

Mudar o conceito atual que trata o rejeito da mineração como algo sem valor e tratá-lo como um produto com status econômico, cobiçado por outros setores da economia, a exemplo da engenharia, arquitetura e construção civil. Essa é a proposta do seminário promovido pelo Governo de Minas Gerais que teve início nesta segunda, 3, em Belo Horizonte, com profissionais do setor mineral, da indústria e do meio ambiente.

O seminário Reaproveitamento de Rejeitos de Mineração e Economia Circular é uma realização da Secretaria de Estado de Meio Ambiente (Semad) e da Fundação Estadual de Meio Ambiente (Feam). Até o dia 4, a capital mineira será o palco das discussões sobre como se dará, no futuro, o diálogo entre a produção mineral e os outros setores produtivos. A proposta de compartilhar experiências relacionadas ao tema surgiu após visita de comitiva da Semad e da Feam à China, país asiático com práticas exitosas de reaproveitamento de rejeitos de mineração.

Na abertura do evento, o secretário de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, Germano Vieira, afirmou que a ideia é cada vez mais fomentar o conceito de mineração sustentável, inovando para que o setor possa ter alternativas e estreitando as relações com o setor da

construção civil, por exemplo, para que eles possam aproveitar o rejeito em produtos e subprodutos na fabricação de imóveis, pisos e asfaltamento de estradas.

Vieira explica que o empreendedor é o primeiro responsável pela segurança das estruturas de barragens e que o poder público atua na fiscalização e na elaboração de políticas públicas. “As cadeias produtivas devem se juntar num conceito de economia circular, dando condições que o rejeito produzido pelas empresas de mineração possa ser reaproveitado de outras formas”, afirma.

Em maio de 2018, a Semad e a Feam proferiram o 1º Seminário Internacional de Tecnologia de Gestão de Barragens. O seminário foi fruto de uma missão da Semad e da Feam à Holanda, país famoso pela experiência com a construção de diques para a contenção das águas do oceano. Na ocasião, poder público, setor produtivo, e especialistas nacionais e internacionais puderam compartilhar técnicas e tecnologias para segurança e gestão de risco de barragens. “Neste segundo seminário estamos focando no reaproveitamento do rejeito de mineração, ou seja, em estratégias para minimizar a construção de barragens”, afirma o secretário Germano Vieira.

Ainda na solenidade de abertura, o presidente do Sindicato da Indústria Mineral do Estado de Minas Gerais (Sindiextra), José Fernando Coura, lembrou que hoje já são aproveitados 85% do rejeito do minério de ferro. “É uma oportunidade de envolver sindicatos da construção civil e aproveitar escória, pó de balão, finos de carvão e do minério de ferro e aproveitar 100% dos rejeitos da indústria siderúrgica”, afirma.

Já o presidente da Feam, Eduardo Pedercini Reis, destacou que o Seminário coloca em pauta o tema do compartilhamento da mineração e da economia circular. “Como órgão governamental responsável pela gestão dos rejeitos, a Feam compartilha experiências que foram e serão importantes para a sustentabilidade”, observa.

Gestão

Diretor de Resíduos da Feam, Renato Brandão destacou o trabalho que a Fundação realiza, desde 2002, na gestão das barragens localizadas no Estado. A Fundação recebe as informações dos empreendedores, com dados sobre altura das barragens, volume e ocupação humana à jusante, por exemplo. “As barragens são classificadas como de alto, médio ou baixo potencial de dano ambiental e os empreendimentos têm de realizar auditorias periódicas em seus reservatórios”, explica. Brandão observa que em 2017, os técnicos da Feam realizaram fiscalizações em 275 barragens e, em 2018, em 311.

Os dados do Inventário de Resíduos da Mineração apontam cerca de 289 milhões de toneladas de resíduos gerados, dos quais 94,58% são destinados para as barragens e 2,87% para as pilhas de rejeitos e somente 0,003% ou cerca de 9,9 mil toneladas são reutilizadas. “O desafio é criar políticas que incentivem a reutilização desse universo”, afirma.

Renato Brandão lembra que entre as ações que o Governo de Minas Gerais já propôs está a definição de critérios para o aproveitamento de cavas de minas não utilizadas para a disposição de rejeitos. Outra iniciativa é o estímulo econômico para empresas que realizassem o reaproveitamento dos materiais existentes em barragens e pilhas, já previsto em lei e com implementação prática para o início do ano que vem. “Em 2017, uma delegação mineira visitou o Estado chinês de Beijing e conheceu o trabalho de utilização de rejeitos na construção civil e arquitetura”, afirmou.

Desafios

O geólogo e analista de infraestrutura do Ministério de Minas e Energia, Erin Sebastião Mendes, explica que o Governo Federal atualmente encara o desafio de transformar os resíduos sólidos em ativos minerais. Entre as várias frentes de trabalho está a elaboração do diagnóstico e caracterização de resíduos do processo de lavra e rejeitos na região Centro-Oeste. “Também está em andamento o

reaproveitamento dos resíduos de uma série de minerais, entre eles o lithium”, explica. Esse último é feito em conjunto com a União Europeia.

O diretor de Fiscalização da Agência Nacional de Mineração (ANM), antigo Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), Walter Lins Arcoverde, afirmou que o Brasil, atualmente, possui 10.640 concessões para produção mineral e 5.040 títulos de lavra. “Somos o 3º país com maior produção, mas temos uma pequena pesquisa na área e temos um grande desafio que é o transformar os resíduos em ativo”, destacou.

Para Arcoverde, é importante identificar e envolver todos os atores nessa mudança de paradigma que é forma como se vê o rejeito. “É necessário eliminar os problemas de segurança nessa transição”, afirmou. Ele lembrou ainda que na próxima quarta-feira, 5 de dezembro, a ANM passa a funcionar com sua nova estrutura que inclui todo um setor voltado para a gestão de barragens.

Fazendo dupla com o especialista da ANM, o professor do Departamento de Engenharia de Minas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Evandro Moraes Gama, apresentou alguns dos resultados do estudo desenvolvido pela instituição para destinação de materiais para o setor da construção civil. Ele destaca os aproveitamentos imediatos com argila e areia na produção de cerâmicas, telhas e na base e para pavimentação de estradas. “O setor da pavimentação é o que possui maior potencial de aproveitamento, seguido da produção de cimento”, afirma. “É inevitável já considerar as barragens como depósito temporário de produtos”, completa.

Fonte: FEAM

Autor: Emerson Gomes

Data: 03/12/2018



LICENÇA SOCIAL É O PRINCIPAL RISCO EM 2019 PARA MINERADORES

As empresas de mineração em todo o mundo agora consideram o risco de perder sua licença de operação como o maior risco para seus negócios nos próximos dois anos, segundo um novo estudo da consultoria EY intitulado “10 Maiores Riscos de Negócios para empresas de Mineração e Metais 2019-20”

De acordo com a 11ª pesquisa anual da EY, realizada com 250 executivos, o tópico foi listado em sexto lugar na lista dos dez principais riscos enfrentados pela mineradora e metalúrgica em 2019-2020. Outros desafios apontados pelos participantes foram o crescente nacionalismo, a mudança das percepções da comunidade sobre as operações de mineração e o impacto da automação na força de trabalho.

Mais da metade (54%) dos executivos consultados apontaram a licença social para operar (LTO, na sigla em inglês) como o maior risco, mostrando uma importante mudança do foco da indústria do lucro para a responsabilidade social pela primeira vez nos 11 anos de história da pesquisa.

Com o setor buscando redefinir sua imagem como uma fonte sustentável e responsável dos minerais do mundo, o relatório cita as crescentes expectativas da sociedade, o impacto do avanço da tecnologia nas partes interessadas e a necessidade de maior colaboração com todos os grupos de interessados.

"A licença para operar evoluiu além do foco estreito das questões sociais e ambientais. Há agora expectativas crescentes de resultados de valor compartilhado de projetos de mineração", disse Paul Mitchell, líder global de consultoria em Mineração e Metais da EY.

Exemplos recentes disso são as restrições ao retorno da produção plena da Hydro Alunorte, no Pará, e operação de minério de ferro da Anglo American, em Minas Gerais.

O principal risco do ano passado, Eficácia Digital, caiu uma posição para o segundo lugar no ranking 2019-2020. A implementação de tecnologia inovadora continua sendo um desafio fundamental para o setor. E, embora as mineradoras tenham dado passos significativos na aplicação de soluções digitais para problemas específicos, os estudos indicam que elas não estão conseguindo fazer isso em toda a cadeia de valor.

Atualmente, as empresas de mineração e metais não são capazes de competir com outros setores por talentos com experiência em tecnologia.

A maioria dos entrevistados (72%) disse que estava investindo 5% ou menos de seus orçamentos em digitalização. Enquanto isso, uma pesquisa recente da EY com mais de 600 executivos de mineração e metais descobriu que 37% da administração tem pouco ou nenhum conhecimento do cenário digital.

A disrupção é um novo risco listado pelo relatório, ocupando a oitava posição. Com a automação já interrompendo a força de trabalho e 31% dos entrevistados afirmando que as empresas de tecnologia têm o potencial de desempenhar um papel mais dominante no setor, a disrupção está presente nos 10 principais riscos deste ano.

Segundo o trabalho, as empresas de mineração e metais não são capazes de competir com outros setores por talentos com experiência em tecnologia. Parte da falta de competitividade está relacionada à necessidade de as empresas terem uma melhor narrativa em torno de seu propósito, o que irá construir uma marca para o empregador e atrair uma força de trabalho da geração Milênio, também conhecida como Y, diz a EY.

"As organizações precisam aproveitar o desejo de requalificação das forças de trabalho existentes. Isso também permitirá algumas das mudanças necessárias para fazer a transformação digital funcionar", afirma o relatório. Outros riscos citados são a maximização do retorno dos ativos, inflação, combinação de fontes de energia, fraudes e as commodities do "novo Mundo", como lítio, cobalto e cobre.

[Clique aqui](#) para ler o documento na íntegra, em inglês.

Fonte: Notícias de Mineração

Data: 07/12/2018



POLÍCIA FEDERAL FAZ OPERAÇÃO CONTRA EXTRAÇÃO E VENDA

ILEGAL DE OURO NO TOCANTINS

Mandados de busca, apreensão e intimação estão sendo cumpridos em três cidades do Tocantins e uma na Bahia. A operação foi chamada de Febre do Ouro

A Polícia Federal iniciou na manhã desta quarta-feira (5) uma operação para desarticular o comércio ilegal de ouro extraído da região de Natividade, sudeste do Tocantins. Estão sendo cumpridos seis mandados de busca e apreensão e seis de intimação para prestar depoimento. A operação foi chamada de Febre do Ouro.

Os mandados estão sendo cumpridos em de Chapada de Natividade, Natividade, Santa Rosa do Tocantins e no município Luís Eduardo Magalhães (BA). A investigação começou a partir da fiscalização em um garimpo ilegal encontrado na região de Natividade. Depois disso, a PF identificou os principais compradores do minério retirado ilegalmente.

A operação também busca elementos para estimar a quantidade de ouro ilegal extraída do local. Isso porque, embora a região seja conhecida pela exploração de ouro não há a produção oficial declarada.

Os investigados podem responder pelos crimes de organização criminosa, usurpação de bens da união e extração ilegal de ouro. Ainda segundo a PF, o nome da operação faz referência ao fenômeno de migração de pessoas para os locais onde é descoberto a presença de ouro.

Fonte: G1

Data: 04/12/2018



RESTRIÇÕES À MINERAÇÃO NA ÁREA DE FRONTEIRA DEVEM SER FLEXIBILIZADAS

Passada a definição do pleito eleitoral presidencial, pela qual o mercado tanto esperou, a composição da nova equipe de governo do novo presidente eleito Jair Bolsonaro começa a se desenhar.

De um lado, o governo contará com membros de pensamento econômico liberal, entre eles o futuro ministro Paulo Guedes, que cumulará no Ministério da Economia as atuais pastas da Fazenda, Planejamento, Desenvolvimento e Gestão e Indústria Comércio Exterior e Serviços.

Do outro lado, o histórico do atual presidente eleito, a escolha do vice-presidente, bem como a indicação de determinados cargos já sinalizam uma presença marcante de membros da chamada “ala militar”, cujo pensamento tende a se alinhar com uma visão mais nacionalista e estatizante do Estado.

Essas diferentes visões de mundo, muitas vezes diametralmente opostas, encontram-se destinadas a se enfrentar em diversas arenas. A questão da mineração por estrangeiros em área de fronteira provavelmente será uma delas.

Nascida de preocupações relacionadas à soberania e segurança nacional e promulgada durante o regime militar, a Lei 6.634/79 submeteu a outorga de títulos minerários localizados em faixa de fronteira (assim definida uma área interna de 150km da linha fronteira) à aprovação prévia do Conselho de Defesa Nacional (CDN), órgão consultivo do Presidente da República (exceto para os minerais de emprego imediato na construção civil).

A aprovação do CDN, órgão de estrutura modesta, para cada projeto individualmente, por si só já representa um entrave para o desenvolvimento de projetos minerários importantes em tais áreas, principalmente quando se observa que aproximadamente 27% do território nacional se encontra na faixa de fronteira, tal como atualmente definida. Note-se que diversos estados da federação têm hoje mais de 50% da sua área total dentro da faixa de fronteira.

Se a atual estrutura da Agência Nacional de Mineração/Ministério de Minas e Energia já resulta em longos períodos para que sejam concedidas autorizações de pesquisa e concessões de lavra (média de maturação de 15 anos para início da operação), a necessidade de assentimento pelo CDN pode duplicar tal tempo.

Ademais, a Lei 6.634/79 proíbe, em absoluto, que as atividades de mineração em faixa de fronteira sejam desenvolvidas por empresas de maioria de capital estrangeiro, não administradas por brasileiros e que não tenham mais de dois terços dos trabalhadores brasileiros.

Promulgada a Constituição Federal de 1988 e revogado o seu artigo 171 por meio de Emenda Constitucional 6/95, imaginou-se que o tratamento diferenciado a empresas brasileiras em razão da

origem do seu capital não mais encontraria abrigo constitucional. Entretanto, esse acabou não sendo o entendimento da Advocacia Geral da União.

Faz-se necessário um olhar crítico sobre as razões, efeitos e conveniência da manutenção da restrição ao investimento estrangeiro em faixa de fronteira. A visão de que a faixa de fronteira estaria mais ou menos “segura” em razão da nacionalidade do capital investido se mostra um tanto quanto anacrônica diante de uma economia cada vez mais globalizada e dos princípios básicos que regem qualquer capital, seja ele nacional ou estrangeiro.

Além disso, há que serem sopesados fatores relevantes como rigidez locacional, característica intrínseca à mineração, o fato de que os recursos minerais são exauríveis e não-renováveis e a realidade em que vivem os estados localizados em faixa de fronteira que poderiam se beneficiar da atividade de mineração, como incentivo ao desenvolvimento socioeconômico dessas regiões.

A faixa de fronteira brasileira tem um potencial enorme para a exploração mineral, que infelizmente se encontra represado. São investimentos que poderiam gerar emprego e renda substancial para municípios, estados e União.

Não se pretende aqui defender que não há impactos negativos advindos da mineração e que a área de fronteira não é de certa forma, imprescindível para segurança nacional. Mas não se pode deixar de questionar de até que ponto a aprovação do CDN na forma requerida, bem como a proibição ao capital estrangeiro, considerando o cenário econômico atual representam, na verdade, entraves ao desenvolvimento do setor nessas áreas.

Nos termos do artigo 176 da Constituição Federal a mineração deve ser executada por brasileiros ou empresas constituídas sob as leis brasileiras e que tenha sede e administração no país. Observa-se que, do ponto de vista constitucional, não há qualquer restrição à maioria do capital estrangeiro.

Empresas constituídas no Brasil, bem como seus bens e ativos, tenham ou não capital estrangeiro, encontram-se sujeitas às regulações e jurisdição brasileira, já tendo o Estado as ferramentas necessárias para fiscalizar a sua atuação e, quando necessário, garantir a segurança nacional.

A demanda do setor para que tais regras sejam flexibilizadas não é de hoje. Atualmente, ainda tramita o Projeto de Lei do Senado 398/2014, que objetiva facilitar a operação de mineração em faixa de fronteira, eliminando também a vedação absoluta ao investimento estrangeiro.

Passados quase 40 anos da Lei 6.634/79, é preciso ponderar se a restrição absoluta a tais investimentos é realmente necessária para garantir a segurança e soberania nacional, ou se apenas cria uma reserva artificial de mercado, que vai contra o pensamento econômico liberal que, em tese, deveria nortear a atuação do próximo governo. Ao menos em parte.

Fonte: Consultor Jurídico

Autores: Thiago Rodrigues Maia e Izabella Reis

Data: 09/12/2018



TERRAS-RARAS NO BRASIL SÃO POUCO EXPLORADAS, DIZ PESQUISADOR

Pesquisas localizaram no Brasil as maiores reservas do mundo desses metais, mas segundo o professor Fernando Landgraf, do departamento de Engenharia Metalúrgica e de Materiais, a informação é

exagerada. O tema será debatido no 3º Seminário INCT Patria Terras Raras, nos dias 11 e 12 de dezembro, na USP

As terras-raras são metais usados principalmente na fabricação de superímãs usados em sistemas eletrônicos, geradores eólicos e motores de carros elétricos. As terras-raras são um grupo de 17 elementos químicos, dos quais 15 são da família dos lantanídeos na tabela periódica.

Landgraf, professor associado da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP) e presidente do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), conta que em 2010, o Serviço Geológico dos Estados Unidos (USGS) publicou um ranking de países relativo às reservas de terras-raras, no qual o Brasil figurava em primeiro lugar.

Apesar dos números terem depois se revelado superestimados, foram o suficiente para chamar atenção a estes minerais no país, explica o professor da USP.

A exploração no Brasil ainda é lenta, mas ganhou força com a alta nos preços desses materiais nos últimos anos, mas há outro fator. "Recentemente com a INB [Indústrias Nucleares do Brasil], esse material foi processado, mas se esgotou. A oportunidade que se vive hoje está relacionada à efervescência da energia eólica, por exemplo".

O maior desafio para o Brasil é conseguir captar uma fatia do mercado externo, dominado pela China, segundo o professor. Ele afirma que é preciso investir em toda a cadeia produtiva, lembrando que a Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração (CBMM) contratou o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) para fazer uma parte do desenvolvimento de tecnologias para produzir os metais, usando recursos da Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii) e com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp).

A CBMM tem uma mina de nióbio em Araxá (MG) e domina o mercado mundial desse material. De acordo com o especialista, "naquela mina, além de nióbio, existem terras-raras em grande quantidade. A companhia processa o minério para produzir nióbio e 'de embrulho' estão jogando essas terras-raras nas barragens por falta de demanda".

Landgraf destaca que a importância econômica desses elementos vem crescendo com o desenvolvimento tecnológico. O professor cita como exemplo o neodímio, que é utilizado para fabricar superímãs, usados em discos rígidos de computadores, em geradores eólicos e em motores de carros elétricos.

O circuito de palestras do 3º Seminário INCT Patria Terras Raras, que será realizado nos dias 11 e 12 de dezembro na escola Politécnica da USP, discutirá a produção e utilização de terras-raras, metais de difícil extração usados na alta tecnologia.

O evento é realizado pelo Projeto INCT Patria, um instituto nacional de ciência e tecnologia que tem como objetivo construir as bases de apoio científico e tecnológico ao desenvolvimento da cadeia produtiva de terras-raras no Brasil, abordadas tanto do ponto de vista estratégico quanto econômico.

Fonte: Notícias de Mineração

Data: 10/12/2018



VALE PROGRAMA INVESTIR US\$ 467 MILHÕES ATÉ 2023 NA INDÚSTRIA 4.0

Com destaque em setores como mineração, petróleo e automotivo no ambiente industrial, Vale e Votorantim são exemplos do progresso da IoT no Brasil. "O país está entre os mais avançados nesse quesito", diz Hélio Mosquim, gerente de inovação em TI da Vale. A IoT é um dos pilares do programa de

transformação digital para a empresa avançar na indústria 4.0, que tem 120 projetos em andamento com investimentos estimados de US\$ 467 milhões até 2023.

Sensores rendem dados para extração de inteligência de diversos ativos, desde componentes de equipamentos de mina, como peças e pneus de caminhões fora de estrada, escavadeiras e britadeiras, até equipamentos das usinas de pelotização e estações atmosféricas. Só nas minas, projetos para otimizar a manutenção dos equipamentos já geraram economia de R\$ 28 milhões.

Um exemplo é o da mina de Salobo (PA), com 30% de sobrevida dos pneus de caminhões fora de estrada. Dos caminhões fora de estrada da empresa, 60% já registram aumento de vida útil e prevenção de falhas do trem de força, projeto que também envolve carregadeiras e escavadeiras em 15 operações no Brasil, Canadá e Moçambique.

A empresa terá ainda a primeira mina operando somente com caminhões autônomos no Brasil – já são sete fora de estrada controlados por computador, GPS, radares e inteligência artificial na mina Brucutu (MG) e, até 2019, serão 13 equipamentos.

Na Votorantim Cimentos (VC), projetos recentes incluem sistema de gerenciamento das betoneiras apoiado em georreferência e telemetria. Só em São Paulo são 350 entregas diárias, com hora marcada para chegar. O monitoramento da posição otimiza o processo e o custo de manutenção e permite ao cliente visualização on-line da chegada e outros serviços. "A estimativa é de R\$ 2 milhões anuais de custos evitados", registra o gerente geral de TI Humberto Shida.

Sensores e plataforma de gestão de ativos sustentam análise preditiva de comportamento e anomalias em máquinas e equipamentos. A VC conta ainda com programa de inovação aberta e parceria com startups como Trackage, com o tema de rastreabilidade de produtos ensacados até o cliente final.

As parcerias são uma das marcas das iniciativas de IoT e, em alguns casos, trazem o desafio extra da orquestração. A CEO da Klabin, Tatiane Medina, conta que tem testado a tecnologia com sensoriamento em máquinas para buscar eficiência operacional com apoio de fornecedores como Osi e Ditto, especialistas em softwares para IoT.

Mas registra dificuldades como especialização dos parceiros, plataformas fechadas, trâmites para importação de sensores e carência em conectividade.

Parcerias, laboratórios com foco em IoT e produção local já estão na mira de fornecedores. Com ativação de NB-IoT na rede 4G, TIM, Ericsson e Inovai se uniram para apoiar o desenvolvimento de soluções por startups em Itajubá (MG). A Huawei se uniu ao FIT - Instituto de Tecnologia em laboratório de IoT recém-inaugurado em Sorocaba. A Qualcomm anunciou joint venture com a coreana USI e investimentos de US\$ 200 milhões em fábrica de chips para smartphones e IoT, firmou acordo de cooperação com a Ericsson para teste de modems no Brasil e futuro desenvolvimento conjunto de aplicações e serviços. O diretor de vendas, José Palazzi, já enxerga o país como especificador de soluções IoT, não só como consumidor. "O Brasil tem demandas com características únicas que justificam o desenvolvimento local", avalia.

A Logicalis aposta na plataforma Eugenio e no desenvolvimento de sensores para apoiar projetos. A empresa toca iniciativas como a rede inteligente de energia de Belo Horizonte (MG), com cerca de 30 mil pontos. "Nenhum fornecedor está pronto para ter soluções especializadas que cubram todas as etapas da cadeia de valor", diz Yassuki Takano, diretor de consultoria da Logicalis.

Fonte: Valor

Autora: Martha Funke

Data: 11/12/2018



PLANEJAMENTO INTEGRADO É CHAVE PARA MINERAÇÃO

SUSTENTÁVEL NA AMAZÔNIA

Falta diálogo entre governos e empresas para desenvolver comunidades no entorno de áreas de exploração mineral. Tema foi discutido no EXAME Fórum Amazônia

Ao mesmo tempo em que representa cerca de 55% de todo o território brasileiro, a região amazônica gera menos de 8% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional. As oportunidades de negócios e de desenvolvimento econômico na região foram tema do EXAME Fórum Amazônia, realizado em Belém (PA), nesta sexta-feira.

Os contrastes são evidentes quando se olha de perto a realidade dos estados amazônicos, como é o caso do Pará. O estado, que exportou quase 80% de todo o minério do país no último ano, ainda têm indicadores sociais abaixo da média brasileira.

A falta de visão de longo prazo – e de um planejamento estratégico para destinar a arrecadação oriunda da atividade minerária – mantém um fosso entre disponibilidade de recursos e efetivo desenvolvimento social. Mas algumas empresas e ONGs vêm tentando mudar esse cenário.

A mineradora Alcoa, que há quase dez anos opera uma lavra de bauxita da região de Juruti, no Pará, criou um fundo para o assentamento agroextrativista em que atua. O objetivo é garantir recursos de diferentes fontes para investimentos socioambientais, mesmo depois que a empresa deixar o local.

“Precisamos sair da lógica do boom e do colapso, que é o que acontece quando a mineração chega e quando a mineração deixa uma área, para geração de renda no longo prazo”, afirma Fábio Abdala, gerente de sustentabilidade da mineradora Alcoa.

Falta robustez também do lado das ONGs com orçamento e gente suficientes para auxiliar o setor privado a tocar projetos na região. Em toda a Amazônia, são menos de 50 – apenas quatro no estado do Pará. Uma delas é o Instituto Peabiru, que se dedica a projetos de desenvolvimento local sustentável.

Com base nessa premissa, o instituto criou uma plataforma para unir empresas num esforço colaborativo de conservação da biodiversidade e investimento socioambiental com foco em empreendedorismo comunitário e inovação a partir da floresta. “As empresas têm que tocar mais projetos de longo prazo, não só agendas que durem 6 meses ou 1 ano”, afirma João Meirelles, diretor executivo do Instituto Peabiru

Raul Porto, gerente executivo do Instituto Brasileiro de Mineração, pondera que, só em 2017, o setor faturou 13 bilhões de dólares, e mais de 1 bilhão foram pagos à prefeituras e governos por meio de algumas obrigações legais, como royalties e taxa mineral. “Não dá para exigir que as mineradoras assumam a função do público”.

Fonte: Exame

Autora: Renata Vieira

Data: 08/12/2018

MINÉRIOS COM BAIXO E MÉDIO TEOR DE FERRO TOMAM MERCADO DO PRODUTO BRASILEIRO

Os prêmios por minérios de alto teor de ferro e baixo teor de alumina se enfraqueceram no final do ano, mas os participantes do mercado esperam que a demanda aumente assim que as margens do aço se recuperarem na próxima primavera, dizem analistas da Platts

Apesar da fraca demanda atual de minérios de altos teores por usuários finais que buscam reduzir os custos de produção, os participantes do mercado apontaram fortes fundamentos que apoiarão a recuperação de prêmios de alta qualidade na primavera.

O deslocamento da capacidade de produção de aço de pequenos para grandes fornos suportará uma crescente preferência por finos de alto teor devido à sensibilidade dos altos-fornos às impurezas das matérias-primas.

A Vale disse que espera que seus minérios de Carajás obtenham um prêmio de cerca de US\$ 16 a US\$ 21 por tonelada base seca sobre o índice de 62% de minério de ferro em 2019, com seus contínuos investimentos em sua produção de minério de ferro de alta qualidade.

A temporada de chuvas no Brasil em janeiro deverá reduzir a oferta de minérios brasileiros devido a taxas de carregamento mais lentas nos portos, o que pode suportar a alta nos preços dos minérios de Carajás.

Ao todo, 15,5 milhões de toneladas de minério de ferro foi exportado do Terminal Marítimo de Ponta da Madeira (TMPM), da Vale, de 1º de janeiro a 3 de fevereiro no início deste ano, 27% a menos do que o volume de exportação de cinco semanas de 11 de junho a 1 de dezembro. Cerca de 20,5 milhões de toneladas foram exportadas entre 29 de outubro e 1º de dezembro.

As fracas margens atuais de aço levaram à fraca demanda por minérios de alto teor, com siderúrgicas aumentando a utilização de minérios com médio e baixo teor, vendidos com descontos.

Fontes do mercado, diz a Platts, indicaram que uma taxa de utilização contínua de minérios de alta qualidade, como os de Carajás, em comparação com o primeiro semestre de 2018, não é mais viável economicamente até que as margens do aço se recuperem.

Além disso, a proporção de finos de Carajás nos resultados de matéria-prima de alto-forno é relativamente inflexível em comparação com os finos australianos de grau médio e, portanto, não pode ser facilmente ajustada à mudança de custos sem um impacto significativo no desempenho do alto-forno.

Previsões de baixas margens de aço até a próxima primavera colocaram os usuários finais chineses longe do mercado transoceânico de minério de alto teor, também em parte devido às diferenças no tempo de entrega.

O tempo de viagem de Ponta da Madeira e do porto de Tubarão, de onde os minérios da Vale são exportados para Qingdao, leva em média 45 dias, enquanto o tempo de embarque da baía de Saldanha, na África do Sul, onde o minério de ferro de alta teor é exportado para Qingdao, leva de 25 a 30 dias.

A duração significativamente mais longa em comparação com os 13 dias de Dampier e Port Hedland, nos quais os principais minérios australianos de médio e baixo teor são embarcados, representa um risco de preço maior para clientes que compram com base em preços fixos.

Elevados estoques de minérios de Carajás têm sido observados nos estoques portuários devido à crescente falta de liquidez. Algumas fontes do mercado afirmam que a mistura econômica de minérios de baixo e alto teores para pequenas usinas siderúrgicas privadas se tornou cada vez mais cara, em parte

devido aos preços mais altos de minérios de baixa qualidade sem uma redução igual dos preços dos minérios de Carajás por dmtu, ou seja, pelo percentual de ferro contido.

As margens do aço são o principal fator para a demanda por minérios de alta qualidade. Uma recuperação sustentada terá que ser observada antes que um aumento comprometido nos volumes de compra para minérios de alto teor possa ser feito.

Os minérios de Carajás são usados principalmente por grandes siderúrgicas estatais com altos-fornos de alta capacidade, que operam atualmente com margem de 100 iuanes por tonelada, ou US\$ 14,53 por tonelada, em relação aos níveis de 700 a 1.000 iuanes vistos no meio do ano.

Algumas usinas da China esperam que os preços do aço se recuperem após o feriado do Ano Novo chinês em fevereiro, quando os projetos de construção da primavera podem ser iniciados, o que resultará em um aumento significativo na demanda por minérios de alta qualidade.

Fonte: S&P Global Platts (adaptado por Notícias de Mineração)

Autor: Jun Kai Heng

Data: 10/12/2018

IV SIMPÓSIO BRASILEIRO DE METALOGENIA

INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS:
IMPACTOS NA DESCOBERTA E NO ENTENDIMENTO DE DEPOSITOS MINERAIS

07 A 10 DE ABRIL DE 2019
Master Premium Gramado - RS

Atenção !!!
Submissão de Trabalhos até
31/01/2019

Confira temas, palestras, programação
datas limites e mais. Visite nosso website !!!
www.ufrgs.br/sbm

Organização e Promoção:

UFRGS UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

ADIMB Agência para o Desenvolvimento Tecnológico da Indústria Mineral Brasileira

SOCIETY OF ECONOMIC GEOLOGY

Secretaria: Specialita

FOLHA DE S.PAULO

★ ★ ★ UM JORNAL A SERVIÇO DO BRASIL

AMAZÔNIA BRASILEIRA ABRIGA 453 GARIMPOS ILEGAIS, MOSTRA ESTUDO

Foco da pesquisa são as atividades ilícitas desenvolvidas em unidades de conservação e territórios indígenas

O Brasil tem 453 garimpos ilegais na Amazônia, de acordo com mapa inédito apresentado nesta segunda-feira (10) pela Raisg (Rede Amazônica de Informação Socioambiental Georreferenciada). Em todo o bioma —que se espalha por nove países, em quase 7 milhões de km²— são mais de 2.500.

Enquanto a Venezuela, que passa por crise humanitária, lidera o ranking amazônico dessa atividade predatória, com 1.899 garimpos clandestinos, o Brasil ocupa o primeiro posto entre os países

que mantém a atividade ilegal dentro de terras indígenas, com 18 casos entre os 37 identificados, e em áreas de conservação.

Esse quadro pode se agravar em breve. O presidente eleito, Jair Bolsonaro, tem defendido que as populações indígenas tenham o direito de explorar as suas terras. Ele também já sugeriu que índios possam receber royalties sobre a extração de minérios nas reservas.

Neste domingo (8), após muita polêmica e indefinição, Bolsonaro anunciou o futuro ministro do Meio Ambiente que terá que enfrentar o problema: Ricardo Salles. Ex-secretário de Meio Ambiente de São Paulo na gestão de Geraldo Alckmin (PSDB), se notabilizou por críticas ao MST.

“O objetivo do mapa é mostrar a abrangência transnacional do garimpo ilegal na Amazônia, em geral praticado por grupos à margem da lei e que gera prejuízos à floresta, aos rios, aos índios e às populações tradicionais”, explica Alicia Rolla, geógrafa do ISA (Instituto Socioambiental), que coordena a Raisg.

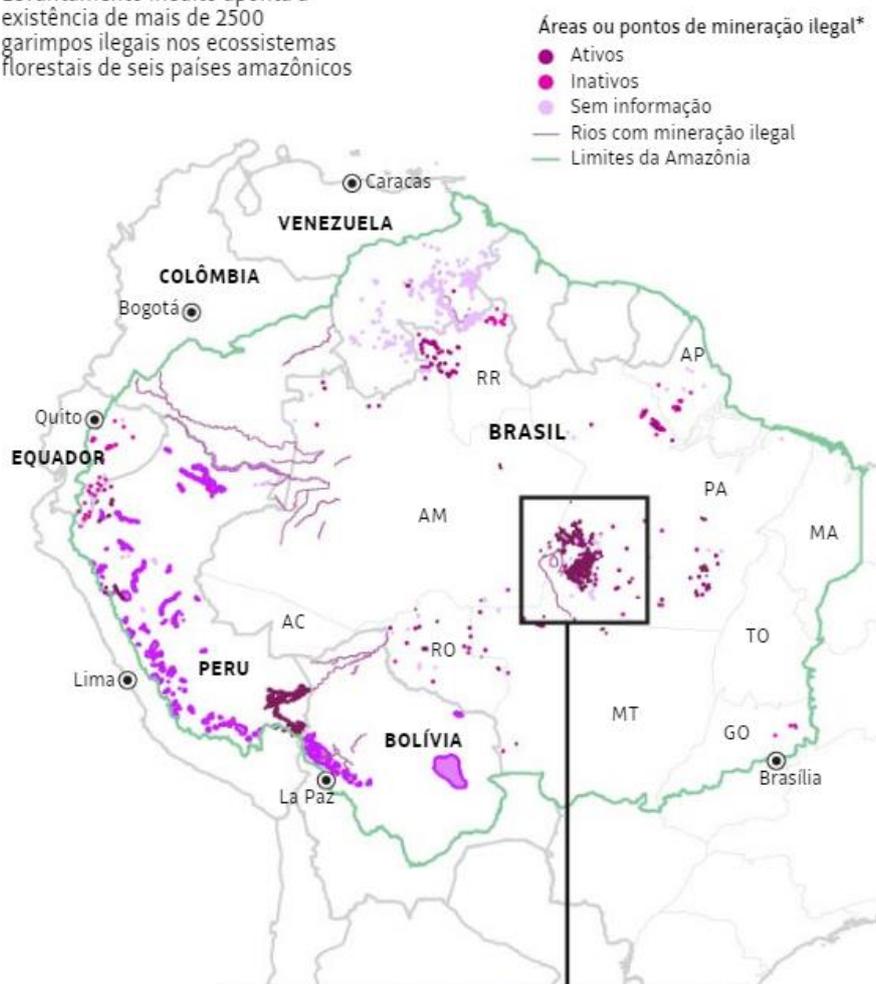
Além de Venezuela, com 1.899 garimpos ilegais, e Brasil, com 453, o mapa aponta 134 no Peru, e 68 no Equador.

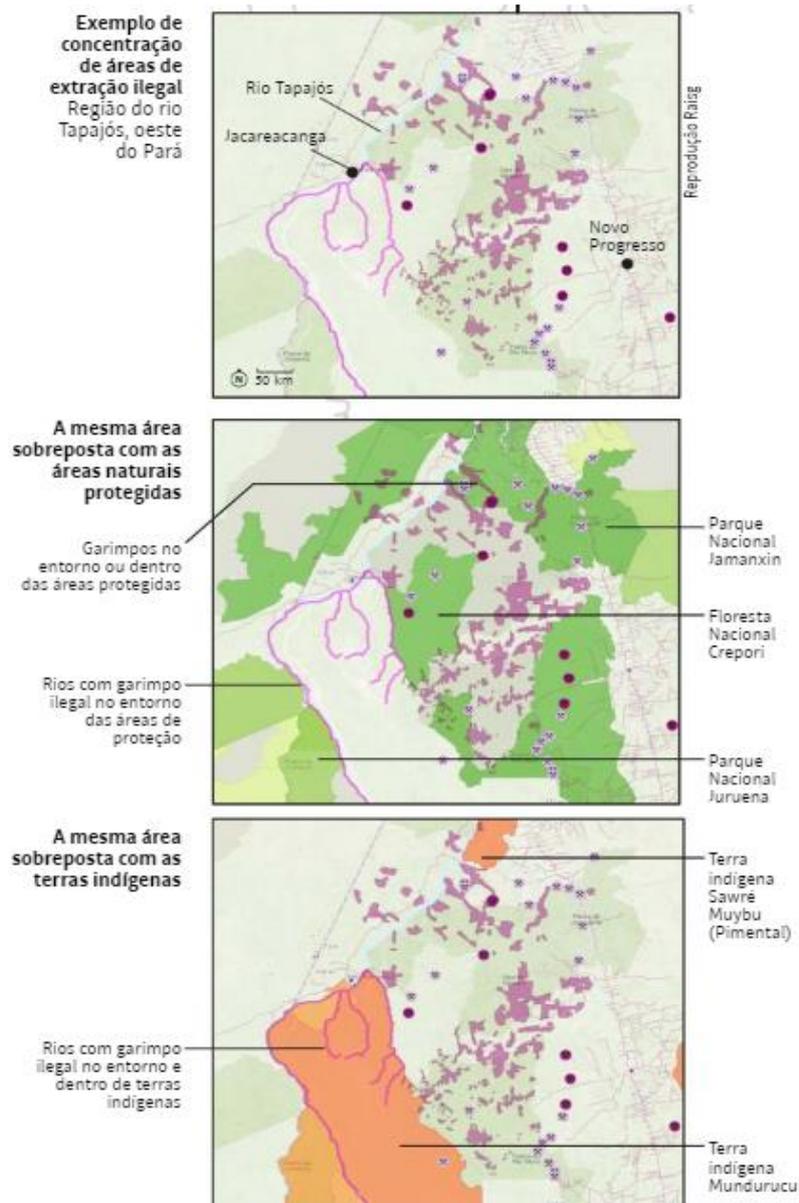
Para chegar ao resultado, os pesquisadores agregaram conhecimentos de diversas fontes, como estudos técnicos, informações de parceiros locais, notícias da imprensa de cada país e análises de imagens de satélites. “Trabalhamos por cerca de um ano e meio no projeto”, diz a geógrafa.

O mapa mostra 2.312 pontos e 245 áreas de garimpo ou extração de minerais como ouro e diamantes. “Conceitualmente, ‘pontos’ e ‘áreas’ são a mesma coisa, mas as ‘áreas’ são aqueles garimpos cuja extensão determinamos por meio de sensoriamento remoto”.

Garimpo ilegal na Amazônia

Levantamento inédito aponta a existência de mais de 2500 garimpos ilegais nos ecossistemas florestais de seis países amazônicos





Além disso, foram mapeados 30 rios afetados pela atividade extrativista ou pela entrada de máquinas, insumos e saída de minerais. Na Colômbia e na Bolívia, as unidades de análise foram os rios, razão pela qual não aparecem quantificados como pontos.

Segundo Roberto Cabral, coordenador de operações de fiscalização do Ibama, o garimpo ilegal provoca a “destruição da cobertura vegetal da floresta. Na Amazônia, a maioria dos garimpos segue o curso d’água, assim, a exploração derruba os barrancos, muda o curso de rios e arrasa igarapés. Além disso, o mercúrio utilizado na atividade se propaga pelo rio”.

Para Alicia Rolla, o mapa permitirá que os órgãos ambientais delineiem estratégias de intervenção mais articuladas, “pois ele possibilita ver toda uma região, e não apenas garimpos isolados”.

Ela também cita a possibilidade de incrementar a cooperação internacional no combate a esse crime. Dá como exemplo a extração mineral realizada nas terras ianomâmi no Brasil e na Venezuela.

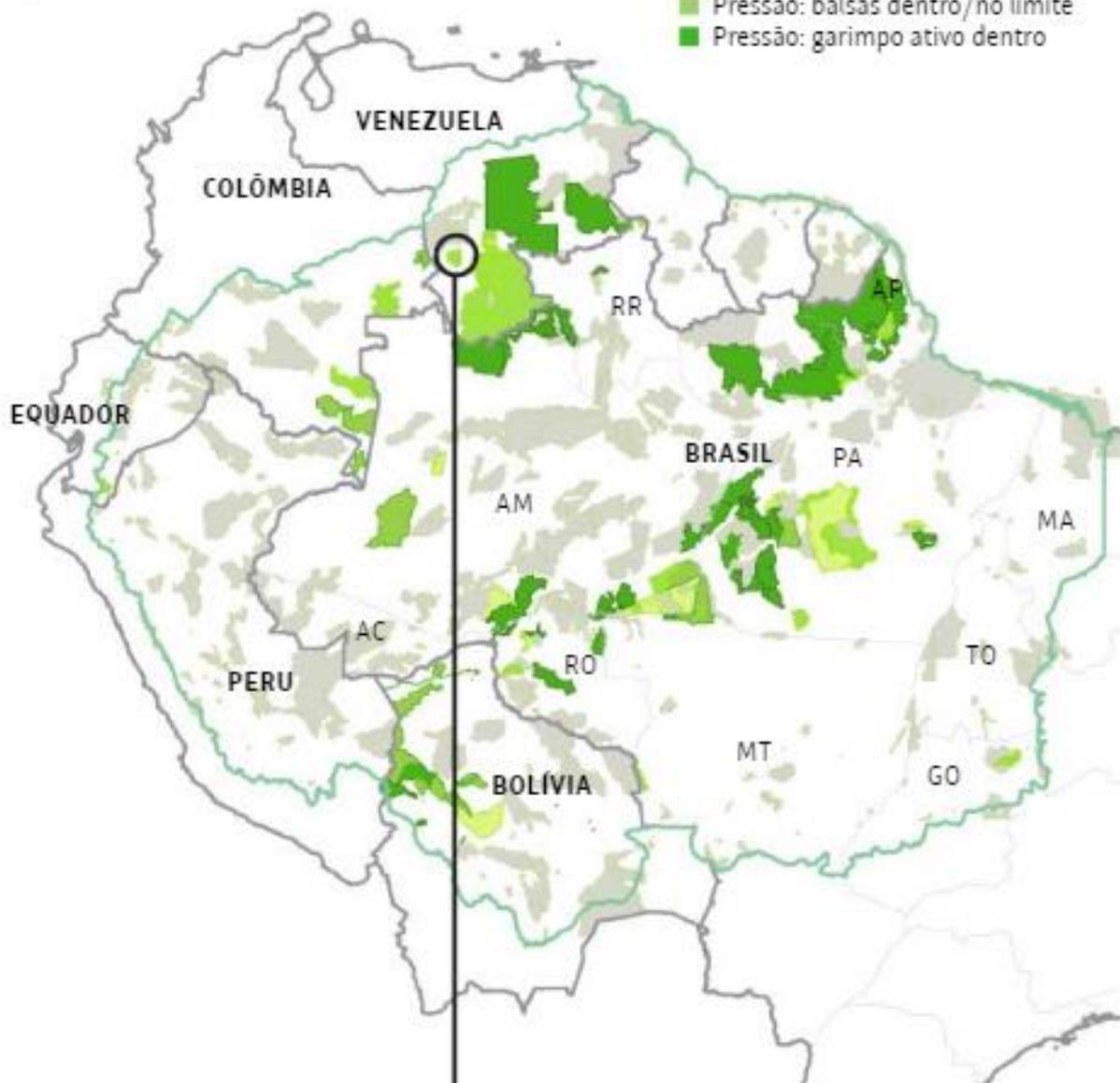
“Quando ocorre uma ação fiscalizadora no lado brasileiro, os garimpeiros fogem para o lado venezuelano e voltam depois. Esse mapeamento pode servir de base para orientar uma necessária articulação internacional para coibir a mineração ilegal”.

“Trata-se de uma atividade não só ilegal como impossível de ser legalizada”, diz Cabral, sobre os garimpos em terras indígenas e áreas de conservação.

Garimpo em áreas protegidas

De 649 áreas naturais protegidas, 55 têm pontos de garimpo ativos ou balsas dentro de seus limites

- Sem afetação direta conhecida
- Ameaça: garimpo no limite/entorno
- Ameaça: garimpo inativo dentro
- Pressão: balsas dentro/no limite
- Pressão: garimpo ativo dentro

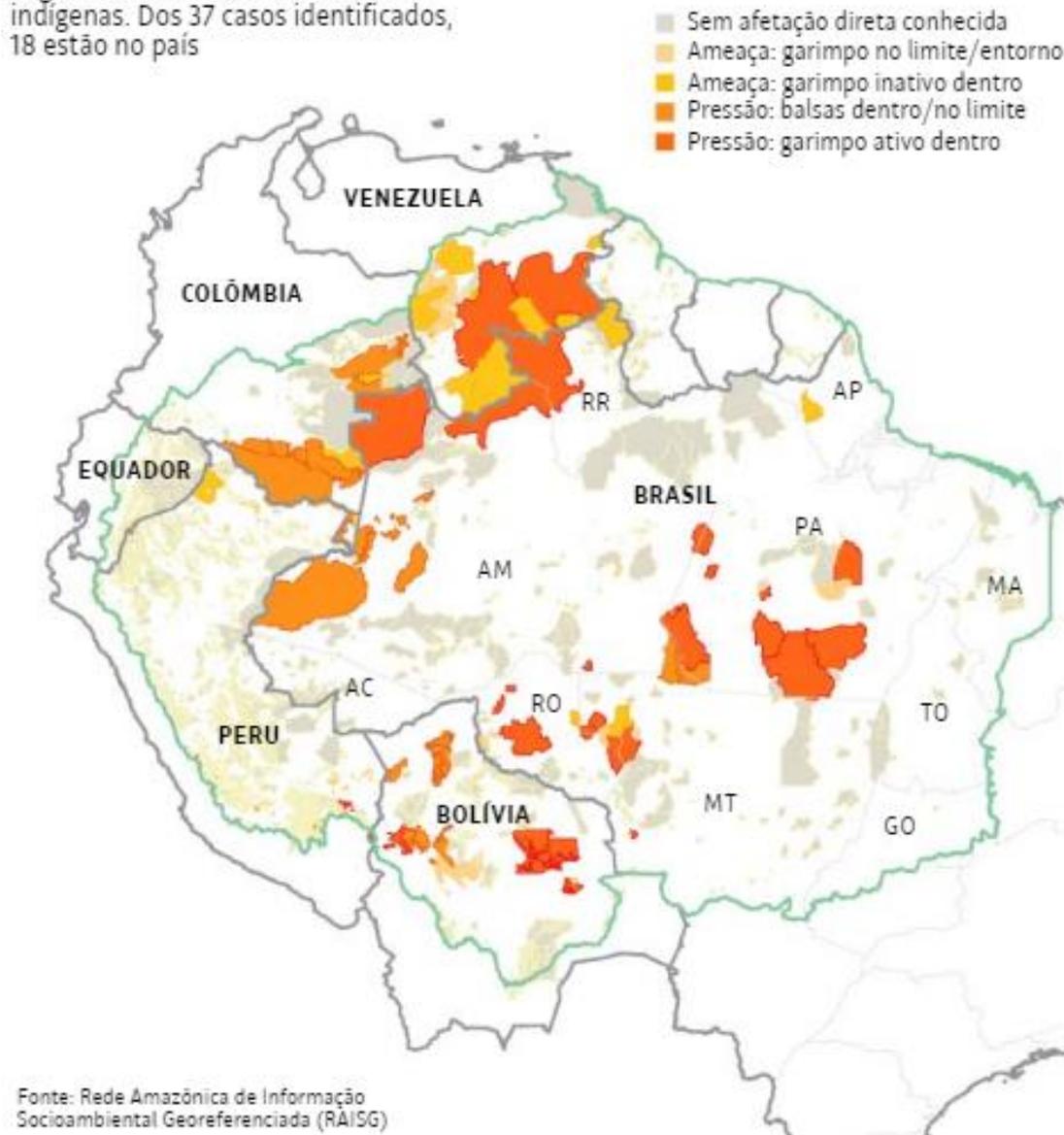


Exemplo: Parque Nacional de Yacapana, na Venezuela, na confluência dos rios Orinoco e Ventuari. Desde a década de 1980, são conhecidas as atividades de mineração de ouro dentro do parque nacional. No entanto, a ilegalidade tornou-se clara com alianças entre os mineiros e dissidentes das guerrilhas colombianas

Fonte: Rede Amazônica de Informação Socioambiental Georeferenciada (RAISG)

Garimpo em terras indígenas

O Brasil é o campeão dos garimpos ilegais localizados dentro das terras indígenas. Dos 37 casos identificados, 18 estão no país



Além de liderar o ranking, a Venezuela também é o local onde a mineração produz mais tensão social. A criação em 2016 do chamado Arco Mineiro do Orinoco, localizado na bacia desse rio, deflagrou conflitos armados na região. Estima-se que mais de cem pessoas morreram em confrontos desde 2016.

“Trata-se de uma área imensa, que ocupa 12% da Amazônia venezuelana”, diz Gustavo Faleiros, coordenador do InfoAmazônia, que produziu, em parceria com a Raisg, um “storymap”, forma de apresentação que expõe dados do mapa de maneira interativa.

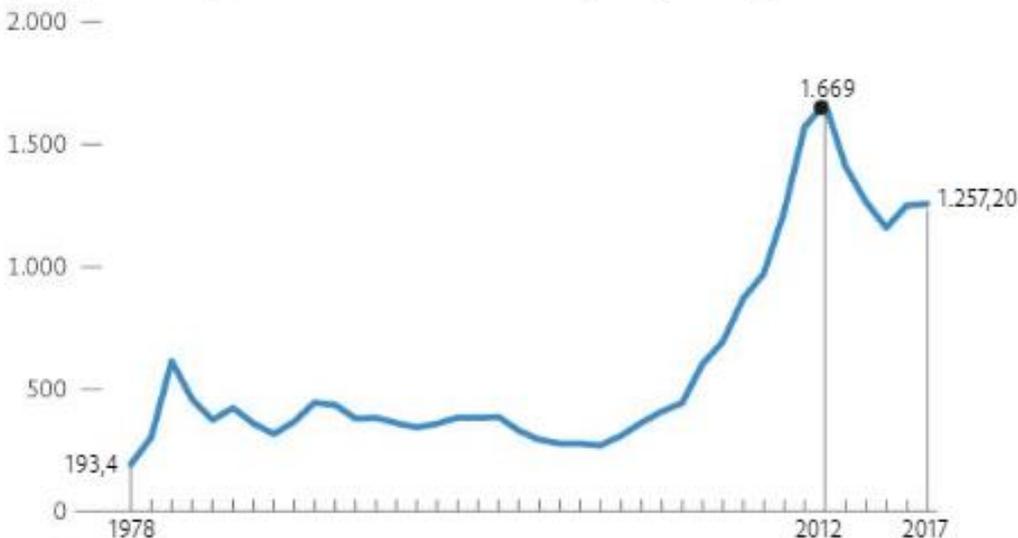
“O governo mapeou as zonas de existência de minérios para fazer concessões e parcerias com a iniciativa privada. Só que já existiam mineiros ilegais nessa área e, a partir do decreto de criação [do Arco Mineiro], o exército foi enviado para retomar algumas delas”, diz.

A investida do governo venezuelano sobre a área é vista como uma tentativa, após a queda de preço do petróleo, de arrecadar recursos com a exploração do ouro, cujo valor de mercado aumentou muito na última década.

No Brasil, a valorização do metal, de 149% desde 2010, com o grama valendo na última sexta R\$ 155,23— é apontada como uma das razões para o recrudescimento do garimpo ilegal na Amazônia nacional, cujo polo minerador localiza-se na região do rio Tapajós.

Média anual do preço do ouro, em US\$

O rápido aumento do preço do ouro na última década é considerado um dos principais fatores por trás do aumento da mineração ilegal na região



Fonte: Rede Amazônica de Informação Socioambiental Georeferenciada (RAISG)

A economia do garimpo



Fonte: Rede Amazônica de Informação Socioambiental Georeferenciada (RAISG)

Ali, a exploração data do final da década de 1950, diz Maurício Torres, da Universidade Federal do Pará.

Inicialmente todo o trabalho era feito de forma artesanal e manual. Segundo Torres, uma peculiaridade da região permitiu que, de início, as mineradoras não se sobrepujassem aos garimpeiros.

“O ouro ali está distribuído numa área imensa. Assim, se uma mineradora controlasse um ponto, o garimpeiro só precisava ir para o terreno ao lado. Isso, em certa medida, deu ao garimpo uma situação democrática e nacional”.

Com o escasamento do ouro superficial, explorado pelos primeiros garimpeiros, a região do Tapajós viu a chegada das mangueiras bico-jato. Nessa técnica, água pressurizada é utilizada para o desmonte de barrancos. A lama resultante é então filtrada para a extração do metal. A prática produz grandes crateras.

“Isso já tornou possível algum controle do acesso ao ouro pelos donos de garimpo”, pelos gastos para comprar a máquina e combustível.

A partir de 2008, diz Torres, a situação muda drasticamente com a chegada de retroescavadeiras hidráulicas (PCs) e de dragas escariantes, com um poder de destruição ambiental avassalador.

“A grande transformação da região ocorreu com a chegada das PCs. Elas geram um impacto ambiental insano. Eu arriscaria dizer que a alteração da cobertura florestal foi maior nos últimos 10 anos do que nos 50 anteriores.”

Isso também produziu uma concentração econômica e de controle dos garimpos inéditas. Uma PC custa aproximadamente R\$ 500 mil.

Nesse contexto, diz Torres, é muito importante diferenciar o garimpeiro do dono do garimpo. “O garimpeiro, em geral, é um peão, um trabalhador rural, um ribeirinho, é alguém que luta para sobreviver. O bandido é o dono do garimpo. No entanto, persiste a ideia de que o garimpeiro é o demônio. Quase todas as ações só atacam a ponta da cadeia, investem contra o garimpo. Isso não funciona.”

A chegada das PCs no Tapajós se deu com o aumento da cotação do preço do ouro. “A partir dos anos 1990, com abertura da antiga União Soviética, injetou-se muito ouro no mercado e o preço caiu. Desde a crise econômica de 2008, o ouro se fortaleceu de novo. A partir daí a relação do preço do ouro com o preço do diesel passou a compensar.”

Fonte: Folha de S. Paulo

Autor: Fernando Tadeu Moraes

Data: 10/11/2018