



22 de Dezembro de 2017

*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**



## **SANCIONADA LEI QUE ALTERA ROYALTIES PAGOS POR MINERADORAS**

Foi sancionada e publicada no Diário Oficial da União a Lei 13.540/2017, que altera alíquotas da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (Cfem), espécie de royalty pago pelas mineradoras a estados e municípios. O presidente da República Michel Temer, no entanto, vetou a redução de alíquota da Cfem para alguns minérios.

O texto tem origem no projeto de lei de conversão (PLV 38/2017), decorrente da Medida Provisória (MPV) 789/2017. O PLV foi aprovado no Senado no último dia 22.

Com a nova legislação, as alíquotas dos minerais extraídos no Brasil vão variar entre 1% e 3,5%, com aumentos para alguns tipos de minerais e diminuição para outros. O texto também altera a distribuição dos recursos entre os órgãos e entes federados beneficiados.

A redução da alíquota caberá à Agência Nacional de Mineração (ANM) — criada pela MP 791/2017 — em razão do teor de ferro, da escala de produção, do pagamento de tributos e do número de empregados, para não prejudicar a viabilidade econômica de jazidas de baixo desempenho e rentabilidade.

### **Novas alíquotas**

As alíquotas cobradas pela Cfem serão de 1% para rochas, areias, cascalhos, saibros e demais substâncias minerais para uso imediato na construção civil, além de rochas ornamentais, águas minerais e termais. O ouro extraído por mineradoras passa a pagar 1,5% em vez de 1%. O diamante extraído por mineradoras, que pagava 0,2%, passa a pagar 2%. Já bauxita, manganês, nióbio e sal-gema tiveram a alíquota reajustada para 3%.

Quanto ao minério de ferro, responsável por 75% da produção mineral brasileira, a alíquota máxima passa de 2% sobre a receita líquida para 3,5% sobre a receita bruta, descontados os tributos, podendo ser diminuída para até 2%.

Foi vetada a redução da alíquota para 0,2% de ouro e diamante quando extraídos por lavra garimpeira; outras pedras preciosas e pedras coradas lapidáveis, além de calcário para uso como corretivo de solo, potássio, sal-gema, rochas fosfáticas e demais substâncias minerais utilizadas como fertilizantes.

De acordo com Temer, na razão para o veto, a redução de alíquota desses minerais aliada a outras alterações promovidas pela nova lei “resultaria em expressiva perda de recursos para parte dos municípios, afetando a essência da Cfem, que é compensar os impactos econômicos e ambientais produzidos pela atividade minerária nos municípios”. Sem contar que “impactaria o valor a ser repassado à União, podendo caracterizar-se renúncia de receita sem indicação de receita compensatória”.

Também foi vetada a inclusão entre os beneficiários da arrecadação da Cfem de municípios socialmente atingidos pela mineração os que fazem fronteira com o Distrito Federal ou com os locais de produção dos minérios. De acordo com Temer, “o dispositivo aponta um critério de distribuição de recursos de difícil mensuração e de caráter subjetivo, gerando dificuldades em sua implementação, com consequente insegurança jurídica”.

**Fonte: Agência Senado – ASCOM**

**Data: 19/12/2017**



## **WHAT TO EXPECT FOR GOLD IN 2018**

Investor attention may have been focused on US equity markets, technology stocks and crypto currencies this year, but gold has still had a decent 2017, delivering double-digit growth in the first 11 months alone. The strong performance is particularly noteworthy in a year when the US has been hiking rates and equities have remained in favour. Gold’s range has been relatively narrow and, apart from the geopolitically-inspired move above US\$1,350/oz in September, the moves have been extremely orderly.

So, what are we watching for next year?

### **Financial market drivers**

Monetary policy – and policymakers – will continue to be significant drivers of gold demand, given that the Federal Reserve (the Fed) is anticipated by many to hike rates further next year and start to allow its balance sheet to contract. The new staff roster may also change the way the Fed acts and communicates. Jerome Powell, nominated as the next Fed chair, recently aired his views on Fed communications and any changes that he makes could lead to a period of adjustment by fixed income and other markets. Other staff will change too, most interestingly the suggestion that Mohamed El-Erian – a known supporter of gold as an investment asset – may become vice-chairman.

Of course, it is not all about the US central bank. Over the next 12 months, we may see a slowdown in the ECB's extraordinary monetary policy action, while even the Bank of Japan may dial back its quantitative easing. Finally, China could continue its efforts to rebalance economic growth and possibly de-leverage some sectors of the economy.

With inflation still subdued around the world, we see monetary policy tightening as likely to be gentle, but there are risks, not least the Fed's planned balance sheet reduction – the first time such an action has been attempted.

Away from monetary policy, we view two other factors as potentially important for gold. First, the ongoing strength – or otherwise – of already expensive US equities. And second, the trajectory of the US dollar. We believe that the bull market in US equities has reduced gold's appeal in 2017: an end to that trend could reignite demand for gold. The direction of the US dollar could also be important: if 2017 marks the end of a multi-year period of US dollar strength, gold could benefit from that tailwind, unlike the headwind that it has experienced since 2001.

### **Physical market drivers**

What physical market trends should investors pay attention to in 2018? Income growth is probably the most significant because, over the long run, it has been the most important driver of gold demand. And we believe the outlook here is encouraging. China, the world's largest gold market, has avoided the hard landing that many were predicting 18 months ago and is expected to grow at a fair clip in 2018, with the consensus forecast at around 6.4%.

The Indian economy is recovering from the shock demonetization of 2016 and adjusting to the Goods and Service Tax rolled out in 2017. The slowdown in GDP growth last year is expected to moderate, as businesses and consumers adapt. Indeed, India is expected to be one of the fastest-growing countries in the world in 2018, expanding at an even faster rate than it did between 2012-2014.

Solid income growth in the world's largest gold markets would undoubtedly be viewed as good news. But other countries are making progress too. Germany's economy is expected to maintain its momentum and unemployment is anticipated to continue falling, providing support for the world's third-largest bar and coin market. Across the Atlantic, the US jewelry market, the third-largest in the world, could benefit from continuing economic growth and high consumer confidence.

Structural changes in the gold market are also worth noting. These may not have a direct impact on the gold market in 2018, but they can herald significant changes in the years to come. Potential changes to the VAT rate currently applied to gold bars in Russia is a case in point. A punitive 18% has stifled market growth, so a reduction could open up an exciting new market. Elsewhere, banks and mints are continuing to develop Shari'ah-compliant gold products, and we may see this part of the market gain traction. And in India, the move to develop a spot exchange could result in greater transparency, boosting India's gold trade.

**Fonte: Mining**

**Autor: John Reade-World Gold Council**

**Data: 15/12/2017**

## COMO SE FORMA A ROCHA PRODUZIDA PELO IMPACTO DE METEOROS OU EXPLOSÕES NUCLEARES

A coesita é um polimorfo da sílica que precisa de altíssimas pressões para ser formado – na média, 10 mil vezes maiores do que a pressão atmosférica normal. Por isso, a presença de coesita em determinado sítio é um marcador de afloramento de material do manto terrestre (que se estende por profundidades de 30 quilômetros a quase 3 mil quilômetros abaixo da crosta do planeta), do impacto de corpos celestes (cometas, meteoros ou meteoritos) ou da ocorrência de explosão nuclear.

O mecanismo de transformação da sílica ( $\text{SiO}_2$ ) em coesita, que era mal compreendido pela comunidade científica, foi agora esclarecido, por meio de simulação atomística computacional, em estudo conduzido por pesquisadores da Universidade de São Paulo (USP), da Academia de Ciências da China (Hefei, China) e do The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics (Trieste, Itália).

O artigo [Multiple pathways in pressure-induced phase transition of coesite](#), assinado pela cooperação internacional, foi publicado em Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS), da Academia de Ciências dos Estados Unidos.

“Coesita é dióxido de silício. Sua composição química é a mesma do quartzo. A diferença é que a alta pressão destrutura a rede cristalina característica do quartzo e compacta os átomos de silício e oxigênio em um sistema amorfo. O resultado é um vidro de alta densidade. Ultrapassada uma pressão-limite, o processo de amorfização torna-se irreversível e o material não consegue mais voltar à configuração cristalina”, disse Caetano Rodrigues Miranda, professor do Instituto de Física da Universidade de São Paulo e autor principal do artigo, à Agência FAPESP.

Um objetivo no estudo da coesita é obter o que pode ser chamado de “o melhor vidro possível”. Há um horizonte de aplicação tecnológica, devido a propriedades específicas relativas à condutividade térmica e outras, mas, por enquanto, o maior interesse na pesquisa é utilizar os achados do material como marcadores de cenários de altíssima pressão, já mencionados. “A coesita é a ‘assinatura’ característica desses cenários”, resumiu Miranda.

No estudo, os pesquisadores superaram divergências que existiam em relação ao processo de transformação da coesita em outras fases (a octaédrica de alta pressão e as coesitas II e III) e chegaram a um modelo consistente com os dados observacionais, bem como descreveram os mecanismos moleculares adjacentes a essas transformações. “Seria muito difícil reproduzir em laboratório as condições de alta pressão encontradas no manto terrestre. Por isso, recorreremos à simulação computacional, descrevendo as interações entre os átomos da forma mais realista possível, e mapeando, passo a passo, as transformações resultantes da variação de pressão”, informou o pesquisador.

A melhor maneira de acompanhar tal evolução é por meio do Efeito Raman, observado experimentalmente em 1928 pelo físico indiano Chandrasekhara Venkata Raman.

O efeito Raman refere-se ao espalhamento inelástico da luz pela matéria. Quando determinado material recebe um pulso de laser, a maior parte dos fótons é espalhada elasticamente pelas moléculas ou átomos do material – vale dizer, com a mesma frequência dos fótons incidentes. Porém, uma pequena porcentagem dos fótons é espalhada inelasticamente, com frequência em geral menor. O estudo desse espalhamento inelástico, por meio da espectroscopia Raman, possibilita determinar a composição e a estrutura do material. “É como se fosse a impressão digital do material”, comparou Miranda.

No caso em questão, o que os pesquisadores fizeram foi simular, a partir de dinâmica molecular, o espectro Raman das diferentes estruturas da coesita sob várias pressões. E, assim, obter a correlação da estrutura do material com a pressão envolvente, mapeando, passo a passo, os múltiplos caminhos de transformação da coesita até sua completa amorfização, ou nas fases cristalinas da sílica em altíssimas pressões.

“Cada estrutura apresenta um padrão bem característico no espectro Raman. À medida que a estrutura se modifica, devido à variação de pressão, esse padrão também muda. E isso nos possibilita saber quais são as estruturas em presença e como elas se transformam em função da pressão. A comparação com os resultados experimentais permite validar o modelo adotado”, sintetizou Miranda.

“Os tamanhos das ligações, os ângulos entre elas, os modos de vibração dos átomos são variáveis que o procedimento fornece. Mesmo sendo uma estrutura amorfa – portanto com uma configuração muito menos regular do que a do quartzo, por exemplo, que é cristalino –, a coesita possui uma impressão digital característica na espectroscopia Raman”, prosseguiu.

“No cristal, as distâncias entre os átomos que formam a rede e os ângulos compostos pelos segmentos que unem os diferentes átomos são sempre os mesmos. Isso produz um pico muito bem definido na espectroscopia. À medida que o material se amorfiza, esse pico transforma-se em um platô alongado”, acrescentou.

Um trabalho muito interessante, realizado pelo pesquisador da USP em paralelo, foi a “sonificação” dos espectros encontrados. A “sonificação”, no caso, consiste em converter as altas frequências características da luz em baixas frequências típicas do som. “A sonificação possibilita utilizar a audição em vez da visão na análise dos dados. Do ponto de vista científico, a vantagem desse procedimento decorre do fato de a audição permitir identificar melhor pequenas variações ou dados mais complexos. É mais fácil ouvir do que ver. Além disso, há também uma vantagem do ponto de vista artístico, pois, com os fragmentos sonoros obtidos, é possível compor música. Estabelece-se assim uma ponte entre ciência e arte”, afirmou Miranda (Clique aqui para ouvir o áudio: <http://www.fapesp.br/audio/audio.wav>).

A descoberta de amostras de coesita na Cratera de Chicxulub, localizada na Península de Iucatã, no México, tornou-se uma forte evidência de que essa formação geológica tenha sido constituída pelo impacto de um cometa ou grande asteroide.

Essa cratera, de formato circular e com mais de 180 quilômetros de diâmetro, enterrada sob a superfície da península, foi descoberta, no final da década de 1970, pelos geofísicos Antonio Camargo (México) e Glen Penfield (Estados Unidos), que prospectavam petróleo na área. Sua presumível caracterização como cratera de impacto só pôde ser realizada em 1990, quando Penfield obteve fragmentos de rochas formadas sob alta pressão na região.

Em 2016, uma perfuração de centenas de metros, na área do epicentro da cratera, forneceu amostras de coesita e outras rochas que praticamente encerraram o assunto, fornecendo evidências robustas do impacto.

O impacto que produziu a cratera foi 2 milhões de vezes mais potente do que o maior artefato nuclear já testado pela humanidade, a Bomba Tsar, de 58 megatons, detonada pela União Soviética em 1961.

A data do impacto, estimada em pouco menos de 66 milhões de anos atrás, converge com a hipótese de uma súbita mudança climática nesse período, que teria provocado a extinção de 75% de espécies de plantas e animais do planeta, inclusive de todos os dinossauros não aviários. Além de um megatsunami e de uma gigantesca onda de choque, seguida por terremotos, erupções vulcânicas, incêndios e outras ocorrências em escala global, o impacto levantou uma nuvem de poeira e aerossóis que teria coberto toda a superfície da Terra por cerca de uma década.

O artigo *Multiple pathways in pressure-induced phase transition of coesite*, de Caetano R. Miranda (USP); Wei Liu, Xuebang Wu, Yunfeng Liang, Changsong Liu (Academia de Ciências da China) e Sandro Scandolo (The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics, Itália), pode ser lido em <http://www.pnas.org/content/114/49/12894.abstract>.

**Fonte: Agência FAPESP**

**Autor: José Tadeu Arantes**

**Data: 18/12/2017**



## **CINCO COMMODITIES JÁ CONCENTRAM 44% DAS VENDAS EXTERNAS**

A concentração da pauta de exportações do Brasil em produtos primários voltou a aumentar em 2017, depois de dois anos de queda. De janeiro a novembro, cinco commodities responderam por 44% das vendas ao exterior, acima dos 40% registrados no mesmo período do ano passado.

O maior peso é do complexo soja, com peso de 15,3% das exportações no acumulado do ano, seguido por minério de ferro (8,8%), óleos brutos de petróleo (7,7%), complexo carnes (6,9%) e açúcar (5,4%), segundo o Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (Mdic).

Num cenário de crescimento mais forte da economia global, as vendas de produtos primários ganharam fôlego neste ano, ao mesmo tempo em que as exportações de bens industriais avançaram em ritmo mais modesto, diz o economista Fernando Ribeiro, pesquisador do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). "Isso evidencia os problemas de competitividade da indústria", afirma. Com isso, as exportações se concentram nas commodities, segmento em que o Brasil é mais competitivo.

Conquistaram espaço na pauta de vendas externas o complexo soja (grão, farelo e óleo), o minério de ferro e o petróleo. No caso da soja, o que cresceu mais net ano foi a quantidade embarcada. De janeiro a novembro, o volume exportado da

chamada soja mesmo triturada subiu quase 30% em relação ao mesmo período de 2016, enquanto as cotações do produto avançaram apenas 0,8%.

No caso do minério de ferro, o efeito predominante foi dos preços, que subiram 47% de janeiro a novembro. Os volumes vendidos cresceram 3,5%. Já as exportações de petróleo aumentaram devido à combinação de expansão robusta tanto de preços como de quantidades. De janeiro a novembro, as cotações subiram 31% sobre igual período de 2016, ao passo que os volumes tiveram alta de 25%.

O pico da participação das cinco commodities na pauta de vendas externas foi atingido em 2011, quando os preços de exportação do Brasil atingiram a máxima histórica, puxada pela alta das cotações. De janeiro a novembro daquele ano, o conjunto desses cinco produtos respondeu por 46,2% das vendas externas totais. Em 2000, essa fatia não chegava a 20%.

O boom de commodities ganhou força especialmente a partir de 2004. Depois de agosto de 2011, os preços de exportação passaram a recuar gradualmente, caindo com mais força a partir de agosto de 2014. As cotações de commodities começaram a se recuperar a partir de meados do ano passado, destaca Ribeiro.

O aumento das exportações de soja, minério de ferro e também petróleo teve um peso importante do "efeito China", como destaca o economista Lívio Ribeiro, pesquisador do Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas (Ibre-FGV). Das exportações de soja mesmo triturada, quase 80% se destinam ao país asiático, observa ele. No caso das vendas de minério de ferro, a China absorveu 54% das exportações do produto no período de janeiro a novembro; no do petróleo, 43%, de acordo com números do Mdic.

Para o economista do Ibre, o inconveniente de um país só ser o destino de boa parte das vendas de determinado produto é que torna mais complicada a negociação de preços, dado o poder de mercado do comprador. Observa, porém, que há grande complementaridade entre o que o Brasil produz e o que a China demanda, o que torna o país asiático um destino natural para as exportações brasileiras.

Ribeiro, do Ipea, observa que as exportações de produtos industriais pelo Brasil mostram pouco fôlego, ainda que haja exceções. De janeiro a outubro, o volume exportado de produtos manufaturados cresceu 4,6% em relação ao mesmo período de 2016, alta inferior aos 11,9% dos produtos básicos, segundo a Fundação Centro de Estudos de Comércio Exterior (Funcex). Não há dados disponíveis ainda para novembro.

Uma das exceções da indústria manufatureira é o setor de veículos automotores, reboques e carrocerias subiram, onde as quantidades destinadas ao exterior subiram 32,2% no período de janeiro a outubro. O economista do Ipea observa, porém, que essa alta se deu sobre uma base muito fraca. Para comparar, ele diz que o volume de exportações de veículos, mesmo com a alta acima de 30% neste ano, ainda deve ficar 10% abaixo do registrado em 2006.

Em 2016, as quantidades destinadas ao exterior de manufaturadas cresceram 8%, num ano em que as de básicos encolheram 2,8%. Neste ano, as exportações industriais avançam a um ritmo mais fraco, mesmo num cenário de demanda global mais forte e com um câmbio que, se não é extremamente desvalorizado, não parece inviabilizar as vendas externas, diz o economista do Ipea, o que mostra as dificuldades de competição da indústria. Custo elevado da mão de obra, deficiências de infraestrutura e defasagem tecnológica são alguns dos obstáculos.

Nesse cenário, as exportações de produtos primários ganham terreno na pauta, num ambiente de crescimento global mais forte. Para o economista do Ipea, a tendência é que a fatia das cinco commodities continue a avançar no ano que vem.

O problema de uma pauta tão concentrada em poucos produtos primários o é uma parcela expressiva das exportações fica muito sensível a choque de preços, diz Fernando Ribeiro. A questão é que as cotações de commodities tendem a oscilar mais.

Já Lívio Ribeiro considera que a concentração não é um problema em si. O Brasil, lembra ele, tem grandes vantagens comparativas nos segmentos de commodities. "A questão mais importante é usar de forma mais eficiente um eventual ganho de renda proporcionado pelas exportações adicionais desses produtos, atacando carências, por exemplo, em áreas como infraestrutura e educação", afirma Ribeiro. "O ponto central é promover eficiência, seja no uso do dinheiro, seja em toda a economia."

**Fonte: Valor**

**Autor: Sérgio Lamucci**

**Data: 19/12/2017**



## **STREAMING TRANSFORMA O CANADÁ NO CENTRO MUNDIAL DA MINERAÇÃO**

*O Canadá é sede de 75% das empresas de mineração do mundo, mas não por causa da riqueza natural ou da grande área do país. A resposta, segundo especialistas do setor, é o streaming de metais, um recurso financeiro único que torna o país um local privilegiado para as empresas de mineração fazerem ofertas públicas, mesmo que não pretendam operar minas no Canadá*

"Ao atrair empresas de mineração, o Canadá com suas reservas, preços, financiamento, exploração e investimento de capital, cria uma combinação que outros países, incluindo os EUA, não tem igual. Apenas olhando para os números, o envolvimento do Canadá na indústria de mineração é surpreendente. A Bolsa de Valores de Toronto e a Toronto Venture Exchange [subsidiária da TSX] representaram US\$ 12,5 bilhões, ou 40% da captação de capital de mineração em 2011", diz o website especializado Inside Resources.

A lei canadense faz com que tanto a listagem em bolsa das empresas de mineração quanto o cumprimento de regulamentos federais sejam menos onerosos do que em outros centros financeiros, incluindo Londres e Nova York.

Mesmo que cada um dos 13 territórios e províncias canadenses tenha sua própria comissão de valores mobiliários, essas autoridades se coordenam para garantir que os mercados financeiros canadenses permaneçam em harmonia. Em parte, isso reflete a política relativamente aberta do Canadá em relação à propriedade estrangeira de minas.

Além de oferecer acesso a acordos de livre comércio e um sistema legal estável, outro fator que torna o país atraente para as empresas de mineração é seu

sistema financeiro. A abertura de uma nova mina incorre em altos custos iniciais que serão compensados ao longo da vida útil da mina, que muitas vezes se estende por 30 anos ou mais. Desde 2004, a lei canadense permite o que é chamado de streaming de metal.

"Uma transação de streaming de metal é essencialmente um acordo de longo prazo entre um investidor e uma empresa de mineração para a compra e venda de metal", declaram Roger Taplin e Patrick Deutscher, dois advogados que especializados em direito minerário e negócios para uma banca com sede em Vancouver.

"Sob este acordo, o investidor efetua um pagamento de capital inicial, ou uma série de pagamentos com base em marcos de desenvolvimento, para a empresa de mineração em troca do direito de compra de uma quantidade de metal da mineradora calculada com base na produção da mina de referência, um fluxo [streaming, em inglês] de metal", afirmam os advogados.

Segundo eles, o acordo é feito normalmente com metais preciosos que são, ou serão, produzidos como um subproduto da mina, e o pagamento pelo investidor para cada entrega de metal está em um desconto significativo ao preço de mercado.

Para os investidores, os acordos de fluxo de metal dão a oportunidade de comprar metais a um preço mais baixo e fixo. À medida que a mina fornece metais para o preço fixo previamente acordado, a diferença entre esse preço e o valor de mercado dos metais é deduzida do valor do empréstimo original. Pagamentos antecipados em negócios como este variam de 4 milhões a 1,9 bilhão de dólares canadenses.

## **Financiamento**

"Uma transação de streaming de metal é uma rota relativamente rápida e de baixo custo para garantir um financiamento que não dilui o capital da mineradora. É também uma forma de monetizar o valor da produção futura de um subproduto de metal, cujo valor não pode ser reconhecido pelo mercado no preço das ações da empresa mineradora", declaram Taplin e Deutscher.

O streaming torna mais fácil para as empresas canadenses aumentar o capital necessário para começar a mineração. Em outros países, incluindo os EUA e a Austrália, que também possuem grandes depósitos minerais, as empresas precisam encontrar fontes de capital sem aproveitar o valor futuro da produção mineral. Isso representa um obstáculo em especial para as pequenas empresas que têm uma só mina.

Ao contrário dos empréstimos, o streaming não é considerado dívida. Nos últimos anos, as principais empresas de mineração têm utilizado este método de financiamento para pagar a dívida. Em apenas dois anos, 2015 e 2016, somente Vale, Glencore, Barrick Gold e Teck Resources, assinaram contratos de streaming de metal em minas existentes com valor superior a US\$ 500 milhões.

Antes dos acordos de streaming serem permitidos, as empresas de mineração operavam com acordos de royalties. Os acordos de royalties proporcionam aos investidores uma participação nos lucros futuros de uma mina, mas não envolvem a transferência de metais em si.

"Os negócios de streaming são populares principalmente com os subprodutos de metais preciosos das minas, que produzem um metal de base como o cobre, uma vez que os mercados subestimam essas reservas de metais preciosos", diz a Moody's em um relatório de pesquisa sobre crédito global. Eles observam que esse

arranjo funciona particularmente bem para commodities como cobre, cujos preços têm alta volatilidade.

**Fonte: Notícias de Mineração**

**Data: 20/12/2017**



## **MPF QUESTIONA EXPLORAÇÃO DE OURO NO RIO MADEIRA SEM AUTORIZAÇÃO DO IBAMA**

O Ministério Público Federal (MPF) ajuizou uma ação contra o Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas para que o órgão suspenda as licenças concedidas para atividades de extração de ouro no leito do rio Madeira.

A área explorada pelo garimpo fica no sul do Amazonas e tem mais de 37 mil hectares e é a mesma onde os garimpeiros queimaram prédios e carros do Ibama.

Segundo o MPF, o instituto concedeu licenças de operação sem o estudo de impacto ambiental, que é um documento em que o Ibama dá um parecer e orienta quais tipos de atividade podem ser desenvolvidas em certa região, baseado nas características ambientais daquele local.

A ação também aponta os possíveis prejuízos causados ao meio ambiente, pelas atividades de garimpo, por conta da manipulação inadequada de mercúrio no leito do rio.

A substância é tóxica e provoca inúmeros estragos na natureza.

Além da suspensão, a ação requer que o instituto pare de emitir quaisquer licenças ambientais para mineração no leito do rio Madeira, sob pena de aplicação de multa diária.

Na ação, o MPF argumenta também que a competência legal para conceder as licenças é da União, uma vez que os impactos ambientais causados pelo garimpo ultrapassam os limites territoriais de dois estados brasileiros.

O Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas informou que o departamento jurídico analisa os documentos e que eventuais erros serão corrigidos.

**Fonte: Radioagência Nacional**

**Autora: Maísa Penetra**

**Data: 20/12/2017**



## S11D COMPLETA UM ANO DE OPERAÇÃO

*O maior complexo minerador da história da Vale produziu cerca de 22 milhões de toneladas de minério de ferro em 2017*

O Complexo S11D Eliezer Batista completou, este mês, um ano de operação com a estimativa de produzir 22 milhões de toneladas de minério de ferro em 2017. O sistema truckless (conjunto de escavadeira, britadores e correias transportadoras) iniciou sua operação de forma antecipada em relação ao cronograma original do projeto e está performando acima do previsto para o primeiro ano de ramp up. De janeiro a novembro, a produtividade chegou a 6,5 mil de toneladas por hora para uma capacidade de 8 mil de toneladas por hora. Em 2018, a expectativa de produção é de 50 a 55 milhões de toneladas. Em 2019, a previsão é de 70 a 80 milhões, atingindo a capacidade de 90 milhões de toneladas em 2020.

Maior projeto da história da mineração, o Complexo S11D inclui mina, usina, logística ferroviária e portuária e recebeu investimentos de US\$ 14,3 bilhões. Trata-se, ainda, do maior investimento privado realizado no Brasil nesta década e que impacta positivamente as exportações brasileiras, trazendo novo impulso ao desenvolvimento econômico e social do país, em especial aos estados do Pará e Maranhão. As operações da Vale em Minas Gerais também foram beneficiadas, já que parte do minério nelas produzido vem sendo misturado (blending) com o minério do Sistema Norte, composto pelas minas do S11D e Carajás, favorecendo a competitividade do minério brasileiro no mercado internacional.

O S11D permite à Vale também reduzir o custo de produção. A estimativa é de que, em 2020, o custo do minério de S11D entregue no Terminal Marítimo de Ponta da Madeira, em São Luís (MA), excluindo os royalties, o chamado custo-caixa C1, fique em US\$ 7,7 por tonelada - 47% menor que o custo C1 médio da Vale atual. O ramp up da nova mina está inserido também na chamada segunda onda de produtividade da Vale, que prevê melhoria no desempenho, por meio da inovação e automação, redução de custo através da implementação de programa de gestão, entre outras ações.

Segundo Josimar Pires, diretor de Operação do Complexo S11D, o primeiro ano representa uma conquista para todo mercado de mineração. "O S11D reúne o avanço tecnológico que a atividade de mineração vem buscando para o mercado. Por isso, estaremos focados em garantir a operação de maior produtividade e eficiência operacional do segmento, aliada ao desenvolvimento social e forte compromisso ambiental", afirma.

O investimento no S11D, que compreende mina, usina, ferrovia e porto, é da ordem de US\$ 14,3 bilhões, US\$ 6,4 bilhões estão sendo aplicados na implantação da mina e da usina e US\$ 7,9 bilhões referem-se à construção de um ramal ferroviário de 101 quilômetros, à expansão da Estrada de Ferro Carajás (EFC), com obras no Maranhão e Pará, e à ampliação do Terminal Marítimo de Ponta da Madeira, em São Luís (MA). No terceiro trimestre deste ano, as obras de todo o S11D, incluindo mina, usina e logística

associada, alcançaram 92% de avanço físico consolidado, sendo composto por 99% na mina e 86% na logística.

### **Arrecadação**

De junho de 2004 a novembro de 2017, a Vale repassou ao município de Canaã, cerca de R\$ 870 milhões em arrecadação, considerando apenas o pagamento da CFEM (Compensação Financeira pela Exploração Mineral) e do ISS (Imposto sobre Serviços). O valor inclui o início do repasse da CFEM fruto da atividade do minério de ferro, além do recolhimento oriundo do cobre, que é realizado desde 2004, quando foram iniciadas as operações da Mina do Sossego no município.

Nesse primeiro ano de operação, considerando apenas cinco dos mais de 100 impostos e tributos aplicados sobre a atividade de mineração, o S11D já gerou quase R\$ 150 milhões de pagamentos de impostos e taxas para União, o Pará e a cidade de Canaã. Deste total, cerca de R\$ 30 milhões referem-se à CFEM, dos quais R\$ 19 milhões (65% do total) foram transferidos para Canaã, que recebeu ainda R\$ 51 milhões de Imposto sobre Serviços (ISS). A produção do minério de ferro em Canaã, com a entrada do S11D, gerou ao governo do Pará, em um ano, cerca de R\$ 66 milhões, provenientes do pagamento de ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias), Taxa de Fiscalização de Recursos Minerais (TFRM) e da Taxa de Fiscalização de Recursos Hídricos (TFRH).

Desde o início da implantação do Projeto S11D em 2013 até esse primeiro ano de operação, a Vale investiu também mais de R\$ 150 milhões em ações sociais com a execução de um conjunto de 40 obras em parceria público-privada com a prefeitura de Canaã. Entre elas, estão a construção e a reforma de oito escolas municipais, que passaram a contar com infraestrutura de qualidade, salas climatizadas, quadras esportivas cobertas e prédios adaptados a pessoas com deficiência. O hospital público da cidade foi reformado e ampliado, o que permitiu quase dobrar a capacidade de atendimento. A unidade recebeu ainda uma área cirúrgica, uma maternidade e uma sala de cuidados com recém-nascidos.

### **Tecnologia**

Uma das principais soluções de produtividade que transformam a mina de S11D em referência em termos ambientais é a adoção do sistema truckless, um conjunto de estruturas composto por escavadeiras e britadores móveis interligados por correias transportadoras que, juntos, somam cerca de 68 quilômetros de extensão. Operando na mina, o sistema substitui os tradicionais caminhões fora de estrada utilizados na mineração convencional. Sem os caminhões, a Vale reduz em cerca de 70% o consumo de diesel, reduzindo a produção de resíduos, tais como pneus, filtros de óleo e lubrificantes.

A usina de beneficiamento utiliza a rota de processamento à umidade natural, que permite reduzir em 93% o consumo de água, o equivalente ao abastecimento de uma cidade de 400 mil habitantes. Outra vantagem é a eliminação de barragens de rejeitos.

Com o truckless, somado ao beneficiamento à umidade natural, a Vale terá uma redução anual de, no mínimo, 50% das emissões de gases do efeito estufa, o que significa cerca de 130 mil toneladas de CO<sub>2</sub> equivalentes que deixarão de ser emitidas. Haverá ainda uma economia de 18 mil MWh/ano de eletricidade, o consumo igual ao

de 10 mil residências. Trata-se de um projeto que reforça o compromisso da empresa com a sustentabilidade, alta produtividade e baixo custo.

**Fonte: Vale**

**Data: 20/12/2017**



## **ROSA WEBER DECIDE QUE, POR ORA, AMIANTO É LIBERADO ONDE NÃO HÁ LEI CONTRÁRIA**

A ministra Rosa Weber, do Supremo Tribunal Federal, suspendeu os efeitos expansivos da proibição de todos os tipos de amianto no Brasil, como determinou a corte em novembro. Em liminar publicada na terça-feira (19/12), a ministra suspendeu os efeitos erga omnes dados à decisão até que termine o prazo para advogados apresentarem embargos de declaração contra o entendimento do Plenário.

Ou seja, até que se esgote o prazo para os embargos, a proibição do amianto só vale para os estados e cidades que têm leis vedando o uso do mineral, declaradas constitucionais pelo Plenário do Supremo.

A decisão atendeu a pedido da Confederação Nacional dos Trabalhadores na Indústria (CNTI) e do Instituto Brasileiro do Crisotila (IBC). Em petição enviada à ministra no dia 11, as entidades afirmam que as empresas que extraem, fabricam e vendem amianto estão num limbo jurídico que pode ter grande “impacto social”. As petições são assinadas pelos advogados Marcelo Ribeiro e Carlos Mário Velloso Filho.

O limbo é o tempo entre a decisão do Plenário e a publicação do acórdão. A jurisprudência do Supremo entende que as decisões tomadas em ações de controle abstrato de inconstitucionalidade têm efeito depois da publicação da ata de julgamento. Isso costuma acontecer no mesmo dia da conclusão do julgamento.

Mas, depois do julgamento, no dia 29 de novembro, Velloso Filho pediu ao tribunal que modulasse os efeitos da decisão. É que o tribunal decidiu, no julgamento das leis estaduais e municipais, declarar incidentalmente inconstitucional, mas com efeitos erga omnes, a lei federal que permitia o uso do amianto do tipo crisotila no Brasil. O advogado argumentou ter sido pego de surpresa com a declaração incidental com efeitos expansivos, algo que o Supremo nunca tinha feito.

A presidente da corte, ministra Carmen Lúcia, disse que o tribunal só pode decidir sobre pedidos modulação de efeitos em embargos de declaração. Mas os embargos só podem ser interpostos depois da publicação do acórdão, o que costuma demorar – a regra regimental do STF é que eles sejam publicados em 60 dias, mas nem sempre ela é cumprida.

Por isso a petição. Nela, as entidades afirmam que empresas já têm sido intimadas pelo Ministério Público do Trabalho para suspender imediatamente a compra e o uso do amianto. A Eternit, principal fabricante de fibra de amianto, já suspendeu as atividades de sua mina de extração, em Minaçu (GO).

Na petição, as entidades afirmam que as atividades de extração e comercialização de amianto gera mil empregos diretos e 4 mil indiretos. A Eternit estimou que o fechamento da mina e a adequação ambiental custará R\$ 17 milhões e o pagamento das indenizações, R\$ 14 milhões.

“Como se vê, para garantir o encerramento seguro principalmente das atividades de extração, é necessário estabelecer prazo razoável para que as empresas envolvidas com estas operações façam a devida provisão de fundos”, diz a petição. “Neste contexto, são imprescindíveis não só a modulação, mas também a concessão de efeito suspensivo aos declaratórios que serão interpostos.”

Clique [aqui](#) para ler a petição da CNTI e do IBC.

Clique [aqui](#) para ler a decisão.

**Fonte: Consultor Jurídico**

**Autor: Pedro Canário**

**Data: 20/12/2017**



## **CPRM LANÇA PLANO ESTRATÉGICO PARA OS PRÓXIMOS CINCO ANOS**

O Serviço Geológico do Brasil (CPRM) lançou na terça-feira (19/12), no escritório do Rio de Janeiro, o Plano Estratégico da instituição para os próximos cinco anos, em cumprimento a nova legislação das Estatais (Lei 13.303/2016). Prestes a completar 50 anos, a empresa atualizou após duas décadas sua missão, visão de futuro e valores para fazer frente ao desafio de dialogar com os diversos segmentos da sociedade e apresentar soluções inovadoras em geociências para fundamentar a tomada de decisão de seus cliente e usuários.

A empresa vai focar sua atuação em produtos e serviços que contribuam para o desenvolvimento das atividades setor mineral, o uso racional dos recursos hídricos, a gestão territorial, prevenção aos desastres naturais e aumento da disponibilidade hídrica.

“É com muita satisfação que apresento o Planejamento Estratégico do Serviço Geológico do Brasil. Ele dotará nossa instituição de verdadeiras ferramentas de gestão permitindo acompanhamento dos nossos projetos e programas. Com isso, teremos maior transparência em nossa atuação, permitindo a sociedade conhecer nossos programas e resultados” destacou o diretor-presidente Esteves Colnago.

O diretor-presidente lembrou que somos uma instituição técnica-científica e isso nos orgulha. “Os serviços geológicos do mundo foram mudando ao longo do tempo e, agora, se acham focados em um melhor atendimento das demandas sociais. Conhecer os recursos naturais, os riscos inerentes à vida em um planeta dinâmico, e em constatar transformação, são atribuições básicas dessas instituições”, afirmou.

“Todo o esforço dedicado nestes últimos meses permitiu a construção de uma proposta capaz de atender aos desafios do cenário moderno e do novo contexto econômico, legal e governamental. As diretrizes traçadas buscam orientar as atividades da empresa para os próximos cinco anos, bem como a utilização efetiva dos recursos públicos em prol da entrega de soluções às necessidades e demandas da sociedade pela empresa”, ressaltou.

Colnago agradeceu aos empregados e a todos que participaram dessa construção coletiva e se envolveram nas discussões com críticas e sugestões. Citou as entidades representativas CONAE e AGEN, que deram importantes contribuições.

Também destacou o apoio da Fundação Dom Cabral pela colaboração na busca pelo aprimoramento do modelo de gestão da empresa.

“Meu particular agradecimento ao ministro de Minas e Energia Fernando Coelho, ao Secretário Vicente Lobo e ao ex-presidente Eduardo Ledsham pela confiança em mim depositada. Por oportuno, agradeço também aos senhores Nelson Le Cocq D’Oliveira, Stenio Pereira, José Carlos Garcia, José Leonardo Andriotti, Antônio Carlos Bacelar e Juliano Oliveira que, ao longo desse ano, dividiram comigo as responsabilidades da diretoria executiva.”

O diretor-presidente afirmou que o grande desafio da instituição é mostrar para a sociedade que o recurso público investido nela gera resultados essenciais (valor público). “Esse conceito deve permear nossas atividades, desde a identificação da demanda, realização das pesquisas e dos projetos finalísticos, até a entrega dos resultados e sua divulgação à sociedade.

“É importante lembrar ainda que, o Planejamento não é uma ação finita e completa. Pelo contrário. Para ser eficiente, ele precisa ser entendido como um processo contínuo”, disse.

**Fonte: CPRM – ASCOM**

**Data: 21/12/2017**



## **GEÓLOGOS CRIAM ASSOCIAÇÃO NO PARÁ**

*A Associação dos Geólogos do Sul do Pará (Assogespa) foi registrada no dia 8 de dezembro em Macapá (PA), dois meses depois da assembleia que definiu a criação da instituição. A Assogespa foi fundada com o objetivo de unir e organizar os profissionais geólogos do Sul do Pará*

Desde agosto deste ano, um grupo de profissionais vinha promovendo reuniões e debatendo com os demais colegas sobre as questões e demandas da área, assim como sobre o atual quadro da Mineração no Sul do Pará.

Depois de diversas reuniões, foram realizadas duas assembleias no dia 4 de outubro de 2017. A primeira ocorreu de manhã, nas dependências da Faculdade de Geologia da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa) em Marabá. A tarde, nas dependências do IFPA em Parauapebas, houve a segunda parte da Assembleia que definiria o rumo organizacional dos profissionais geólogos do Sul do Pará.

Após a votação, foi aprovada a criação da Assogespa, uma entidade associativa para representar os profissionais geólogos do Sul do Pará. Também foram definidos os membros da primeira diretoria da associação. São eles: Bruno Erickson Matos Facundo, presidente; Camila Dannyelle Rodrigues dos Santos, vice-presidente; Maria Nattânia Sampaio dos Santos, primeira secretária; Daiane Volff Ferreira, segunda secretária, e Daniele Freitas Gonçalves, tesoureira.

Atualmente a associação encontra-se regulamentada, registrada em cartório e com Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ). A Assogespa tem, até o momento, 80 geólogos afiliados. A solicitação para novos cadastros é realizada pelo e-mail [assogespa@gmail.com](mailto:assogespa@gmail.com) ou pela página da associação no Facebook.

Fonte: Notícias de Mineração

Data: 18/12/2017



## GOLD MINING: THE WORLD'S CHEAPEST JURISDICTIONS

When it comes to the selection of investment targets which factors are uppermost in the minds of potential investors?

Naturally, the top consideration is the overall quality of the asset where the right combination of cost-efficient mining methods and mineral processing technologies will generate the greatest profit and return on investment.

However, growing resource nationalism around the globe has pushed the location of assets near the top, and sometimes as the number one factor, when assessing investment potential.

Potential investors should scrutinize a range of important jurisdictional factors which are not directly related to the quality of the asset itself.

This list includes but are not limited to: protection of investments and repatriation of funds, the local legal system, taxation, regulations and policies, the quality of infrastructure, cost of social license to operate, physical security, overall predictability and stability of local governments, and many other factors.

It may have become something of a cliché in the industry that the best quality mining assets are located in higher-risk jurisdictions, and vice versa. But is there any truth to this view? This report aims to shed the light on this issue, and gold – the favoured investment commodity around the globe – has been selected as the target metal.

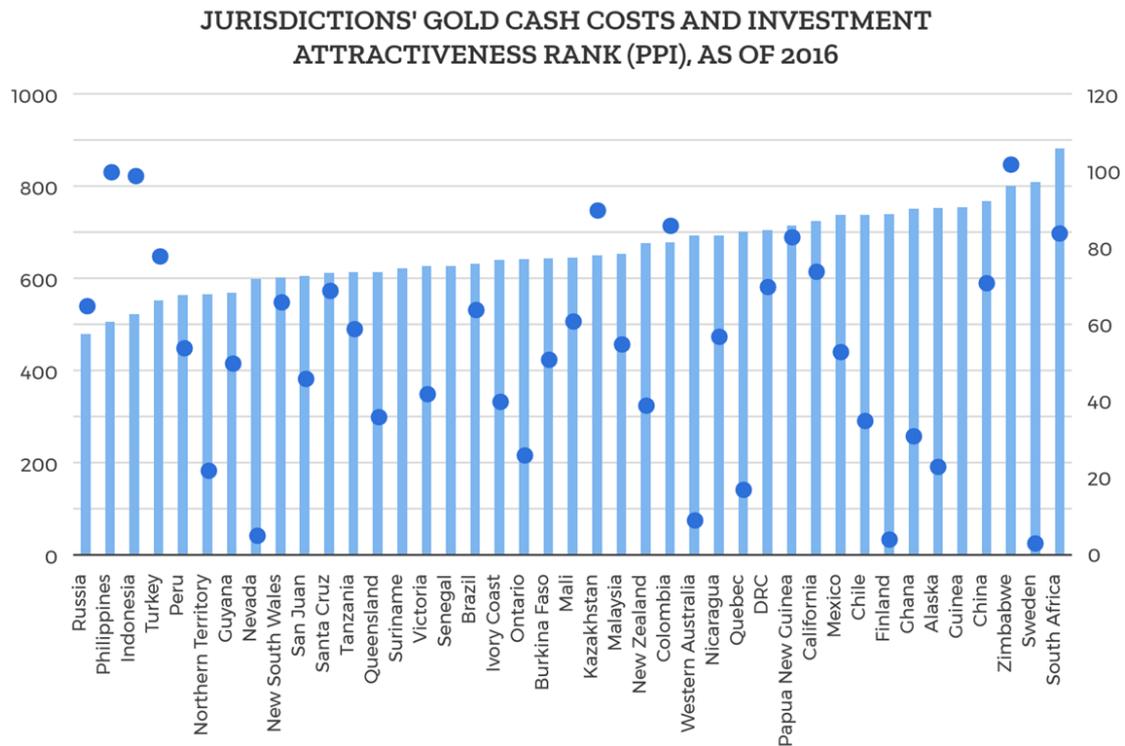
First, let's isolate the quality of an asset from jurisdictional variables. To do this, weighted-average cash costs for gold mining operations across jurisdictions have been calculated, with weights assigned to gold production volumes. Then, selected jurisdictions were ranked from the lowest- to highest-costs environments.

Why cash costs? Because production cash costs are the main indicator of the quality of existing mining operations, and have been the dominant measure of gold-mining cost structures for a long time. Cash costs are actual costs to mine each ounce and allow analysts and prospective investors to focus on the mining asset itself as well as operating decisions management makes, while excluding the impacts of non-direct factors and non-operating decisions like interest expenses, depreciation and amortization, tax rates and other jurisdictional factors.

The ranking excludes gold operations where cash costs were reported only on a by-product basis (where through some clever accounting, gold can be mined at negative costs). The ranking is based on annual costs for 2016. To bolster the validity of the data, only jurisdictions where cash costs for at least two gold mining operations reported by owners/operators, have been included into the ranking.

Secondly, jurisdictional factors are taken into account. The best way to do it is to use the closely-followed Fraser Institute's Annual Survey of Mining Countries that provides an overall Investment Attractiveness Index based on the Policy Perception Index and the Best Practices Mineral Potential Index. For the purposes of this research,

the Policy Perception Index (PPI) has been used alone in investment attractiveness ranking, because it provides a comprehensive assessment of the attractiveness of mining policies in a jurisdiction and reflects essential policy factors such as onerous regulations, taxation levels, the quality of infrastructure, and the other policy related issues. Overall, 104 jurisdictions were analyzed in this survey. All figures are in US dollar and troy ounces.



### #1 Russia – \$479/oz

Under assumptions set out above, Russia has the world’s lowest weighted-average cash costs across local gold operations at \$480/oz in 2016. This is hardly a surprise, keeping in mind that five out of the Top 10 lowest cost gold mines are located in Russia. Polyus Gold, Russia's number one gold mining company, is also the lowest cost gold producer among the global Top 10. Russia is the third largest gold producing country in the world and boasts both high-grade and high-tonnage gold deposits.

Russian rouble devaluation continues to support the local gold mines cost profiles. On the other hand, Russia has unfavourable 65th investment attractiveness rank. Increased tendency to resource nationalism, de-privatization processes and recently imposed Western sanctions make potential investors highly cautious when they consider investment in Russia’s mining sector.

### #2 Philippines – \$506/oz

With weighted-average gold cash costs of \$506/oz Philippines is the second lowest cost gold jurisdiction in 2016. However, country’s extremely unfavourable 100th investment attractiveness rank (out of 104 jurisdictions) will likely to deteriorate even further in 2017. The Philippines toughened up its already hard-core stance on mining by banning in April of this year open-pit mining in the country ostensibly to reduce the environmental damage caused by the industry.

The current ban on open pit mining only affects projects, not mines currently in operations. Nevertheless, should the ban stay in force it threatens major planned mines including Philex Mining's \$2bn Silangan copper-gold project in Surigao del Norte and Sagittarius Mines's \$5.9bn Tampakan gold-copper project in South Cotabato, which has the potential to become the Philippines' biggest foreign investment. Lack of physical security is also a major concern for foreign companies investing in Philippines.

### **#3 Indonesia – \$522/oz**

Indonesia is third among lowest cost gold jurisdictions and home to the iconic Grasberg copper-gold operation, as well as a number of other notable gold producing centers, including copper-gold Batu Hijau and gold-silver Gosowong mines.

Requirement to process ore in-country and to divest 50% of projects within 10 years of commencement of operation is a major deterrent to foreign investment in Indonesia. As such, Indonesia has one of the worst – 99th – investment attractiveness rank in the world.

US-based Freeport-McMoRan recently agreed to give up majority ownership in Grasberg to the state, increase payouts to Indonesia, build a smelter and to invest up to \$20 billion in the mine by 2031. Arrangements like these are unlikely to add to the investment attractiveness of the Asian nation in future.

### **#4 Turkey – \$552/oz**

Turkey is a home to large gold deposits amenable to low-cost mining and processing methods. Tethyan Mineral Belt that crosses Turkey from west to east is historically under-explored and has excellent mineral potential that attracts many international gold players into this region.

On the other hand, investors express greater concern over political stability in Turkey, uncertainty concerning the administration, interpretation, or enforcement of existing regulations, and the taxation regime. These are reasons Turkey ranks 78th in the world's investment attractiveness ranking.

### **#5 Peru – \$562/oz**

Peru is the fifth lowest cost gold jurisdiction and is well known for large-scale prime gold deposits, such as Yanacocha and Lagunas Norte.

Peru ranks 54th for investment attractiveness and investors in Peru's mining sector have serious concerns over an environment where where local governments do not enforce established access agreements or deal with mine disruptions and protests.

### **#6 Northern Territory – \$566/oz**

Australia's Northern Territory has a long and unbroken history of gold mining, from three main goldfields – Pine Creek, Tennant Creek and the Tanami. Significant undeveloped gold resources occur in all three metallogenic districts. The flagship local gold mine is Newmont's Tanami operations, where expansion project is ongoing. Northern Territory sits at number 22 in terms of investment attractiveness and continues to be a sought-after location to invest in mining industry and so is Australia as a whole.

### **#7 Guayana**

Guyana is an emerging gold mining jurisdiction and contains one of the most highly prospective and under-explored gold districts in the world. The greenstone belt of the Guiana Shield is a home to various multi-million ounce gold deposits. It has a long history of alluvial gold production, but only recently declared itself open to foreign investment and mineral exploration after enacting the Land Tenure Act in 2004.

Guyana is a stable British common law based democracy, and part of the British Commonwealth.

Guiana's still unfavorable 50th investment attractiveness rank achieved in 2016 shows an impressive improvement compared to its 67th place in 2015.

#### **#8 Nevada – \$599/oz**

Nevada is the eighth lowest cost gold producing region in the world. The US state would also rank as the top gold jurisdiction in the world in terms of gold output at a sub-sovereign country level. Nevada is home to such gold behemoths as Barrick's Goldstrike and Cortez mines, as well as Newmont's Carlin Trend and Twin Creeks operations. Nevada is one of the most investors' friendly jurisdictions in the world and boasted the 5th investment attractiveness ranking in 2016.

To wrap up briefly, the following observations can be made:

Out of top 10 lowest gold production costs jurisdictions only one – Nevada – sits in the list of the top 10 investor's friendly jurisdictions, while majority of cheapest gold producing jurisdictions are investors' unfriendly ones Nevada's weighted-average gold cash costs are just 15% higher than Indonesia's cash costs, but there is a wide gap in investment attractiveness. Nevada ranks fifth while Indonesia only just makes the ranking of the top 100 jurisdictions.

That begs the question whether a wise investor would select a safe jurisdiction as an investment target over an unsafe one with only slightly lower gold production costs. Keep in mind that production costs are manageable to a certain extent, but the majority of jurisdictional risks are out of management's control, hardly predictable even within a short-term planning horizon and can have devastating consequences for the business.

Story developed using data from [Mining Intelligence](#).

**Fonte: Mining**

**Autor: Vladimir Basov**

**Data: 19/12/2017**

**ESTADO DE MINAS**

## **GOVERNO DE MG VAI VENDER PRATICAMENTE METADE DA CODEMIG**

*O projeto de lei enviado pelo Executivo para abrir o capital da empresa foi aprovado na noite dessa terça-feira*

O governo de Minas conseguiu autorização do Legislativo para vender 49% da Companhia de Desenvolvimento de Minas Gerais (Codemig). O projeto de lei do

governador Fernando Pimentel (PT) que abre o capital da empresa, transformando-a em sociedade de economia mista, foi aprovado pelo plenário da Assembleia em segundo turno, na noite dessa terça-feira (19). Basta agora a sanção do Executivo para o estado iniciar os procedimentos para colocar o capital da empresa à venda.

Segundo justificativa do governo, a mudança na Codemig permite sua capitalização e a diversificação de fontes de recursos para serem investidos no desenvolvimento econômico do estado. “Em outras palavras, seria possível promover ainda mais projetos destinados ao bem-estar dos mineiros, mas com menor sacrifício aos cofres públicos”, diz Pimentel no texto.

De acordo com o projeto (PL 4.827/17), o estado é obrigado a permanecer com 51% do capital votante da Codemig e não pode transferir o controle acionário da empresa sem autorização legislativa.

A Codemig atua em três eixos: mineração, energia e infraestrutura, indústria criativa e indústria de alta tecnologia. Neles estão incluídos negócios com minério de ferro, nióbio, geração de energia termelétrica e fotovoltaica. Também estão nas áreas de atuação a busca de oportunidades para segmentos como moda, gastronomia e gemas, incentivo ao turismo, e materiais estratégicos como biotecnologia, semicondutores, tecnologia da informação e segmento aeroespacial.

**Fonte: Jornal Estado de Minas**

**Autora: Juliana Cipriani**

**Data: 20/12/2017**



## **LEI 13.540/2017 GERA CONTROVÉRSIAS SOBRE COMPENSAÇÃO EM ATIVIDADE MINERAL**

Um dos principais temas na pauta de discussão de municípios e estados mineradores em todo o país ganhou nova roupagem. A publicação da Lei 13.540/2017, nesta terça-feira (19/12), resultado da conversão da Medida Provisória 789/2017, consolidou inúmeras alterações na legislação que trata da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM).

Originalmente disciplinada pelas Leis 7.889/1989 e 8.001/1990, a CFEM sempre foi objeto de incontáveis disputas entre a administração pública e companhias mineradoras. Seja por questões envolvendo a responsabilidade pelo pagamento de eventuais créditos, seja pela legalidade dos momentos da verificação de sua ocorrência (venda, consumo, arrematação do bem mineral entre outros), fato é que com a publicação da Lei 13.540/2017 vários desses problemas não foram resolvidos e inúmeros outros foram criados.

Apenas a título de exemplo, destaca-se um ponto que chama especial atenção: a forma de quantificação da base de cálculo a ser aplicada na ocorrência do fato gerador da CFEM pela venda do bem mineral. Desde a edição da Lei 8.001/1990, o cálculo da CFEM devida quando da venda do bem mineral sempre se baseou na receita dessa comercialização, deduzidos os tributos incidentes na operação e as despesas com transporte e seguro. E isso tinha uma razão lógica de ser.

A Constituição Federal, ao outorgar competência para a União instituir a CFEM, dispõe que é assegurado aos estados, Distrito Federal e municípios uma participação no resultado da exploração dos recursos minerais. Ou seja, a chamada CFEM-venda deve incidir sobre tudo aquilo que compõe o custo de extração (e eventual beneficiamento) do bem mineral adicionado da margem de lucro do minerador, montante este que reflete exatamente a receita de exploração do bem a ser vendido.

Dado entendimento, inclusive, foi referendado em julgamento proferido pelo Supremo Tribunal Federal, no qual restou assentado que a materialidade da compensação deveria refletir o efetivo aproveitamento econômico da atividade mineral.

Ocorre que, com a edição da Lei 13.540/2017, excluiu-se do texto legal a autorização expressa da dedução de despesas com transporte e seguro da base de cálculo da CFEM na hipótese de venda do bem mineral, o que causaria, portanto, um aumento do montante da compensação a ser recolhido pelo minerador. A nosso ver, trata-se de interpretação equivocada.

Primeiramente, caso a citada alteração seja assim compreendida, será instaurado quadro de verdadeira usurpação da competência constitucionalmente outorgada à União. Isso porque a expressão “resultado da exploração”, entendida como aproveitamento econômico da atividade mineral, contida no parágrafo 1º do art. 20 da CF/88, não comporta interpretação ampliativa para autorizar a incidência de CFEM sobre valores outros senão aqueles relativos à receita da comercialização.

Lado outro, ainda que assim não se entenda, fato é que ao se fazer prevalecer o entendimento de que a Lei 13.540/2017 excluiu a possibilidade de dedução dos valores de transporte e seguro, o intérprete acaba criando uma contradição interna no próprio diploma legal.

Como explicado acima, o valor da receita bruta de venda utilizada pela própria Lei 13.540/2017 traduz os custos de extração/beneficiamento do bem mineral adicionados da margem de lucro do minerador. Por sua vez, os montantes pagos a título de transporte e seguro, historicamente dedutíveis da base de cálculo da CFEM-venda, figuram não como receita do minerador, mas como despesa da operação de venda e, portanto, impassíveis de serem incluídos na base de cálculo da aludida compensação financeira.

Além disso, e sempre atentando ao entendimento firmado pelo STF, essas despesas em momento algum traduziriam qualquer aproveitamento econômico da atividade mineral. Ou seja, apesar da nova legislação não tratar expressamente da possibilidade de exclusão dos valores de transporte e seguro da base de cálculo da CFEM-venda, entendemos ser defensável que suas deduções devam ser autorizadas, uma vez ser esta interpretação a que melhor se amolda ao texto constitucional e à própria grandeza utilizada pela nova lei para fins de mensuração da base de cálculo da extração (receita bruta de venda).

Como exposto acima, a base de cálculo da CFEM-venda se trata apenas de um dos diversos pontos passíveis de controvérsia da nova legislação reguladora do tema. Outras questões certamente virão a ser debatidas, sobretudo em âmbito judicial.

**Fonte: Consultor Jurídico**

**Autores: Pedro Henrique Ribas e Luis Eduardo Maneira**

**Data: 21/12/2017**



## ROCHAS DE MARTE ESCONDEM ÁGUA, DIZ ESTUDO DE OXFORD

*Estudos anteriores apontam existência do líquido no planeta, mas não conseguiram explicar totalmente o sumiço dos oceanos*

O que aconteceu com toda a água que outrora preenchia lagos e oceanos em Marte? Boa parte, sugeriram pesquisadores nesta quarta-feira (20), pode estar presa em rochas.

Estudos anteriores concluíram que a água foi varrida para o espaço por potentes ventos solares quando o campo magnético do planeta entrou em colapso, enquanto uma parte foi capturada no gelo sob a superfície.

Mas essa teoria não explicava toda a água que estava faltando no planeta.

Para tentar rastrear o resto, uma equipe internacional de pesquisadores colocou o modelo científico à prova.

"Os resultados revelaram que as rochas de basalto em Marte podem conter aproximadamente 25% mais de água do que as da Terra e, como resultado, estas puxaram a água da superfície marciana para o seu interior", destacou uma declaração da Universidade de Oxford.

Os cientistas que participaram do estudo publicaram um artigo na revista "Nature". Segundo o coautor Jon Wade, a desagregação química e as reações hidrotermais podem mudar minerais em rochas na Terra, de secos a permeáveis à água.

Mas as rochas marcianas fazem isso muito melhor devido a uma composição diferente.

Essas rochas teriam reagido com a água superficial de Marte, bloqueando parte dela em sua estrutura mineral, disse Wade em um e-mail.

"Não é mais líquida, mas fisicamente ligada ao mineral", afirmou, o que significa que a única maneira de liberar a água seria derretendo a rocha.

Em uma Terra recém-nascida, as rochas permeáveis formadas de uma maneira semelhante teriam flutuado na superfície superquente do planeta até derreteram, liberando água de volta à superfície, como fizeram.

Mas em Marte, nem todas as rochas teriam derretido, e parte da água teria permanecido presa nas rochas que afundavam direto para o manto. "Marte estava condenada pela sua geoquímica!", disse Wade.

A água líquida é um pré-requisito para a vida como a conhecemos. E apesar do vizinho da Terra estar seco e empoeirado hoje, acredita-se que já foi um planeta molhado. Em 2015, a Nasa disse que quase metade do hemisfério norte de Marte já havia sido um oceano, atingindo profundidades superiores a 1,6 quilômetro.

Mais tarde naquele ano, um estudo anunciou a descoberta de "água" remanescente no planeta, na forma de fluxos de salmoura.

**Fonte: G1**

**Autor: France Presse**

**Data: 20/12/2017**