

**Ministério de Minas e Energia
Assessoria de Comunicação Social – ASCOM**

**Destaque: (em negrito) Matérias que citam o Ministro Bento
Albuquerque ou o MME:**

Sumário

VEÍCULO: Folha de S. Paulo	2
Título: Vale paz e amor.....	2
VEÍCULO: O Globo.....	2
Título: Desafios no comando.....	2
Título: Conselho decide agir rápido para evitar choque com autoridades.....	5
VEÍCULO: Correio Braziliense.....	5
Título: Armazenando energia com fibras de carbono.....	5
Título: Nova função para a lataria	8

VEÍCULO: Folha de S. Paulo**Data:** 04/03/2019**Seção:** Colunas**Autor:** Daniela Lima**Título:** Vale paz e amor

Painel

Os conselheiros da Vale foram unânimes em aceitar o pedido de afastamento de Fabio Schvartsman, que deixou o comando da companhia neste sábado (2). Temiam que ele passasse a simbolizar algo que querem evitar ao máximo: o enfrentamento com procuradores e com a Polícia Federal, que recomendaram a saída dele.

A fórceps

Se Schvartsman e os três executivos não tivessem pedido para sair, seriam afastados pelo conselho.

TIROTEIO

Será que o Brasil está mudando e teremos barbas de molho para empresários que subestimam o cuidado com o meio ambiente?

Da ex-ministra Izabella Teixeira, sobre Fabio Schvartsman deixar a presidência da Vale na esteira da tragédia em Brumadinho (MG)

com Thais Arbex e Julia Chaib

VEÍCULO: O Globo**Data:** 04/03/2019**Seção:** Economia**Autor:** RENNAN SETTI, GLAUCE CAVALCANTI E ALEXANDRE RODRIGUES**Título:** Desafios no comando

Novo presidente da Vale terá de recuperar confiança na empresa e reorganizar operação

A saída do presidente da Vale, Fabio Schvartsman, e de mais três diretores da companhia — que passa por seu momento mais difícil depois do rompimento da barragem de Brumadinho, em Minas Gerais, que fez mais de 300 vítimas, entre mortos e desaparecidos — pegou de surpresa analistas que acompanham a empresa. A gestão financeira de Schvartsman era elogiada pelo mercado e as

medidas adotadas pelo executivo após a tragédia eram vistas como adequadas pelo Conselho de Administração. Se, por um lado, o afastamento dele pode ser visto como uma boa estratégia de redução de riscos, com a Vale evitando atritos com o Ministério Público, por outro há o temor de que a troca de parte da diretoria, em plena crise, crie ruídos na gestão e dificulte a volta à normalidade da mineradora.

A troca de comando representará mais um teste para a mineradora no mercado financeiro. Não há pregão no Brasil hoje por causa do carnaval, mas analistas avaliam que haverá impacto nos papéis da Vale negociados no exterior, como na Bolsa de Nova York.

Schvartsman havia assumido a Vale em 2017 com o lema “Mariana nunca mais”, numa referência ao rompimento da barragem da Samarco (da qual a Vale é sócia) naquela cidade mineira, em 2015. Acabou tragado por uma tragédia similar, com mais vítimas. Caberá ao novo presidente interino, Eduardo de Salles Bartolomeo, que até sábado respondia pela diretoria de Metais Básicos, lidar não apenas com a gestão da crise aberta por Brumadinho, mas também reorganizar a operação com a paralisação de unidades em Minas.

Bartolomeo terá ainda de atuar na recuperação da credibilidade da mineradora no mercado, que já perdeu o grau de investimento —espécie de selo de bom pagador—concedido pela agência de classificação de risco Moody’s. Para analistas, o rebaixamento pode ser acompanhado pelas concorrentes Fitch e S&P, o que pode levar investidores institucionais, sobretudo estrangeiros, a ter de vender as ações. Desde a tragédia, em 25 de janeiro, a Vale já perdeu quase R\$ 50 bilhões em valor de mercado.

PREOCUPAÇÃO NO EXTERIOR

Ações judiciais e medidas prudenciais levaram a Vale a reduzir em 70 milhões de toneladas sua produção anual de minério de ferro, 17,5% dos 400 milhões de toneladas estimados para 2019. Por outro lado, a alta do preço da commodity beneficia a empresa.

Bartolomeo foi anunciado como novo presidente na noite de sábado, após o Conselho da Vale aprovar o pedido de afastamento temporário de Schvartsman e dos diretores executivos Gerd Peter Poppinga (Ferrosos e Carvão), Lucio Cavalli (Planejamento e Desenvolvimento de Ferrosos e Carvão) e Silmar Silva (Operações do Corredor Sudeste). O afastamento foi recomendado na sexta-feira ao Conselho pela força-tarefa que investiga o rompimento da barragem de Brumadinho, integrada pelo Ministério Público Federal e o de Minas, além das polícias Federal e Civil. As autoridades pediram o afastamento

de outros dez executivos da Vale, o que, segundo a empresa, será analisado no prazo de dez dias estipulado no documento.

Ontem, investidores e analistas no exterior levantaram dúvidas sobre a mudança no comando da Vale, destacando que Bartolomeo é pouco conhecido nos mercados, diferentemente de Schvartsman, cuja gestão financeira vinha sendo aprovada pelo mercado antes do desastre. O novo presidente é visto como um executivo mais focado na operação, embora pese a seu favor a experiência no ramo.

Engenheiro, ele está em sua segunda passagem pela Vale. Na primeira, entre 2004 e 2012, dirigiu o Departamento de Operações Logísticas. Depois foi presidente do grupo de hotelaria BHG e da Nova Transportadora do Sudeste (NTS), rede de gasodutos vendida pela Petrobras a consórcio liderado pela Brookfield. Também tem no currículo uma passagem pela Ambev. Voltou à Vale em 2017 como conselheiro indicado pelo BNDES, quando chegou a ser cogitado para a sucessão do então presidente da empresa, Murilo Ferreira. Com a escolha de Schvarstman, foi escalado para a diretoria de Metais Básicos, baseado no Canadá.

— Minha preocupação é que dispensar altos executivos deixe a companhia sem comando ou com menor experiência em liderança e isso acabe contribuindo para aumentar a crise — disse à agência Reuters John Tumazos, que dirige consultoria especializada em mineração nos EUA.

‘PERDA RELEVANTE’

Um analista de banco de investimentos, que não quis se identificar, disse que muitos clientes entraram em contato demonstrando preocupação. Ele qualificou a mudança na diretoria como uma “perda relevante” para a Vale dado o “alto calibre e proximidade dos mercados” de Schvartsman.

No Brasil, Pedro Galdi, da Mirae Asset corretora, diz ser natural a apreensão de investidores no exterior, o que, na visão dele, deve se repetir na reabertura da Bolsa brasileira, na tarde de quarta-feira.

— É mais uma trovoada na nuvem negra que paira sobre a Vale. Quando há uma tragédia como essa, não tem jeito, a liderança precisa se afastar. Mas são presidente e três executivos de alto escalão. Não é nada trivial e não vai passar despercebido — afirmou Galdi. — A tendência é um ajuste pontual, já que o papel sofreu muito desde Brumadinho.

Para Adeodato Volpi Netto, da Eleven Financial, postura colaborativa com as autoridades pode ser vista como positiva no mercado, mas o afastamento pode ser interpretado como sinal de problemas na governança da Vale.

— O mercado pode entender a mudança como gestão de risco, evitando criar resistência no Ministério Público em negociar com aqueles que, em teoria, estariam mais envolvidos com a situação do acidente — diz o analista. — Bartolomeo e os executivos que assumem interinamente são qualificados e não trazem comprometimento técnico às áreas. Em tese, deveria ter impacto neutro ou até positivo aos papéis, mas é assunto tão sensível que fica difícil prever.

VEÍCULO: O Globo

Data: 04/03/2019

Seção: Economia

Autor:

Título: Conselho decide agir rápido para evitar choque com autoridades

Assim que recebeu a recomendação da força-tarefa de Brumadinho para afastar Fabio Schvarstman, na sexta-feira, o Conselho da Vale resolveu agir rápido.

Segundo uma

fonte, embora estivessem avaliando bem a condução da crise pelo executivo, os conselheiros logo concordaram que deveriam afastá-lo, com os outros diretores, para evitar qualquer rota de colisão com as autoridades. Isso precipitou a carta em que Schvarstman pede afastamento temporário e manifesta “absoluta convicção da retidão de minha conduta.”

Embora o estatuto social da Vale determine que, em caso de afastamento do presidente, o comando deve ficar com o diretor executivo de Finanças — cargo ocupado por Luciano Siani desde 2012 — Bartolomeo foi escolhido pelos conselheiros porque já havia um plano de sucessão definido com o nome dele para o caso de uma crise como essa.

Apesar de interino, Bartolomeo terá “carta branca” do Conselho, disse uma fonte, como forma de mitigar possíveis dúvidas do mercado sobre a gestão. Uma possível efetivação dele, no entanto, só deverá ser definida em abril, quando uma assembleia de acionistas renovará o Conselho.

VEÍCULO: Correio Braziliense

Data: 04/03/2019

Seção: Mundo

Autor: Gabriel Bandeira

Título: Armazenando energia com fibras de carbono

Desde a construção civil até a produção automotiva, a aplicação das fibras de carbono causa admiração e curiosidade. O material é conhecido pela leveza e pela força mecânica, servindo, inclusive, como substituto do aço e do alumínio,

com a vantagem de não sofrer corrosão semelhante à famosa ferrugem. Cientistas do Instituto Politécnico da Universidade Estadual da Virgínia (Virginia Tech), nos Estados Unidos, apostam em um uso inusitado do material: no armazenamento de energia.

A equipe apresentou recentemente, nas revistas Nature Communications e Science Advances, uma estrutura porosa de fibras de carbono que consegue armazenar energia eletroquímica. A aposta é de que a criação poderá ser usada para construir novos tipos de baterias de carros elétricos e drones e até mesmo a lataria externa dos automóveis.

Para funcionar como boas fontes de energia, dispositivos de armazenamento seguem duas características primordiais: alta densidade de energia e altas taxas de movimentação de carga de elétrons ou íons. A primeira é crucial para grandes níveis de energia no aparelho, enquanto a segunda é importante para gerar potências úteis. Entretanto, o carbono não consegue atender aos dois quesitos.

A equipe estadunidense identificou a solução usando pseudocapacitores, um grupo de substâncias que consegue reunir altos níveis de energia. Entre as várias possibilidades, o dióxido de manganês (MnO_2) é um dos que têm o melhor desempenho. Ao juntar fibras de carbono e o MnO_2 , os cientistas acreditam ter chegado a uma estrutura eletroquímica ideal e eficiente. Enquanto o pseudocapacitor é responsável por armazenar a energia, o material de carbono serve como um suporte para o dispositivo.

“A questão é: por que o carbono como suporte? Porque ele é um condutor elétrico que se destaca. Não à toa, os eletrodos mais usados são os de carbono. Em contraposição, o dióxido de magnésio não tem essa mesma habilidade de condução”, explica Marcos Juliano Prauchner, professor do Instituto de Química da Universidade de Brasília (UnB) e pesquisador em fibras de carbono.

Poroso

Um novo impasse teve que ser enfrentado pelos cientistas devido à escolha do uso de um pseudocapacitor. Quando em grandes quantidades, o dióxido de manganês dificulta o transporte de íons na fibra de carbono material. Por outro lado, em pequenas porções, não pode armazenar níveis relevantes de energia. A criação de uma estrutura porosa de fibras de carbono preenchida com o MnO_2 resolveu o problema.

Segundo Guoliang Liu, um dos autores da pesquisa e professor do Departamento de Química da Virginia Tech, até o tamanho dos poros do material de carbono influenciaram no resultado alcançado. “A uniformidade da estrutura porosa é a chave. Carbonos microporosos levariam ao entupimento

dos poros com o acréscimo do MnO_2 . Já carbonos macroporosos reduziram a área de superfície necessária. Em contrapartida, materiais mesoporosos podem fornecer altas taxas de carga e descarga e uma área superficial elevada para o carregamento de MnO_2 ”, detalha ao Correio. A estrutura de fibras de carbono criada por Liu e sua equipe tem poros de 11,7 nanômetros (nm), medida de um mesoporo, que pode ir de 2nm a 50nm.

Dessa forma, a estrutura porosa não é entupida pelo dióxido e pode transportar os íons normalmente. O suporte consegue aderir 7mg/cm² do dióxido de manganês. O valor é dupla ou triplamente maior que o encontrado na indústria, de acordo com os pesquisadores estadunidenses. Quanto maior a aderência, maior a capacidade de armazenamento de um material. “É significativamente maior, quando comparado a materiais de suporte convencionais”, avalia Luiz Pardini, presidente da Associação Brasileira de Carbonos.

Diante dos resultados alcançados, Guoliang Liu afirma, otimista, que o produto tem grande potencial para ser usado em tecnologias futuras. “As fibras de carbono porosas são uma classe importante de materiais para uma variedade de aplicações, desde separação, filtração, catálise e armazenamento até conversão de energia. Elas serão as fibras de carbono da próxima geração, com dupla possibilidade de uso, seja como suporte estrutural, seja como material funcional”, aposta.

E a reciclagem?

Ao mesmo tempo que viabilizam a criação de produtos mais leves e resistentes, as fibras de carbono preocupam ambientalistas. Em 2017, a organização não governamental Green Alliance listou a fibra de carbono como parte da próxima geração de materiais responsáveis por gerar grandes quantidades de resíduos no mundo. Por conta de sua estrutura interna, as fibras são de difícil reutilização e, geralmente, acabam sendo depositadas em aterros sanitários quando perdem a utilidade.

Para saber mais

Estreia na engenharia

As fibras de carbono foram introduzidas para uso em engenharia no início da década de 1970, e os benefícios trazidos pelo produto atingiram diversas áreas. Uma delas, por exemplo, é aviação, como lembra Luiz Pardini, presidente da

Associação Brasileira de Carbono. “O exemplo mais contundente de uso de fibras de carbono na área aeronáutica é a aeronave Boeing 787 (foto), com 50% da massa composta de combinações com o material”, diz.

O especialista explica que a restrição europeia de limitar o peso em veículos automotores potencializou o uso de fibras de carbono a custos compatíveis com materiais convencionais, como o aço e o alumínio. O crescimento do uso do material na área automotiva foi previsto em relatório de 2016 da empresa de pesquisa Composites Forecasts and Consulting LLC. A aposta é de que o ramo será o mais beneficiado com fibras de carbono nos próximos anos.

VEÍCULO: Correio Braziliense

Data: 04/03/2019

Seção: Mundo

Autor: Gabriel Bandeira

Título: Nova função para a lataria

Há uma busca, na comunidade acadêmica, por soluções eficientes para a substituição de baterias convencionais. “O problema mundial não é gerar energia, mas armazená-la”, afirma Luiz Pardini, presidente da Associação Brasileira de Carbonos. Nessa linha, as fibras desenvolvidas na Virginia Tech surgem como uma solução promissora.

Para os criadores, o material tem forte potencial para construir capacitores, componentes de circuitos que armazenam cargas elétricas, para carros movidos à bateria. “Com a carga e a descarga rápidas, podemos usar nossos capacitores de carbono para acelerar os carros rapidamente. No futuro, imaginamos outros automóveis, como caminhões e drones, totalmente feitos e alimentados por latarias de fibras de carbono”, diz Guoliang Liu, um dos criadores da solução.

Nanofios

Pesquisador em baterias de carbono para carros elétricos, Leif Asp avalia que os pesquisadores estadunidenses precisarão apresentar novas aplicações da estrutura porosa para afirmar se, de fato, ela poderá ser aplicada em automóveis elétricos. “Eu sugeriria à equipe de Liu que produzisse nanofios a partir das fibras e medisse as propriedades mecânicas alcançadas. Acho que, com o acesso a esses dados, será possível estimar o potencial dessas fibras para uso no armazenamento de energia”, opina o também codiretor da Área de Ciência dos Materiais Avançados da Universidade Técnica de Chalmers, na Suécia.

Mesmo assim, o especialista não deixa de destacar os valores alcançados pelo trabalho e ressalta que aplicações menores já podem ser feitas com a criação. “As capacitâncias muito altas relatadas oferecem potencial para realizar supercapacitores com alta densidade de energia e potência. Portanto, eles podem ter um uso mais imediato em dispositivos para regeneração de energia e armazenamento durante a frenagem de um carro”, exemplifica Asp. (GB*)

* Estagiário sob supervisão de Carmen Souza

“No futuro, imaginamos outros automóveis, como caminhões e drones, totalmente feitos e alimentados por latarias de fibras de carbono”

Guoliang Liu, cientista do Instituto Politécnico da Universidade Estadual da Virgínia e um dos criadores

MME / ASCOM .