

## Destaque da Edição

### MAIS UM METEORITO CAI NA BAHIA

O 6º meteorito baiano e o 70º brasileiro caiu às 10:20 horas do dia 26/05/2017 na Fazenda Água Branca, município de Palmas de Monte Alto, no sudoeste do estado. É uma rocha que pesa 920 gramas e mede 9x5x6 cm.

## Curiosidade Mineral



### Berilo

> Composição:  
Silicato de berílio e alumínio

> Fórmula Química:  
 $Be_3Al_2Si_6O_{18}$

> O nome berilo tem origem grega (*beryllos*), que significa joia verde do mar. Algumas variedades são avaliadas como preciosas: o berilo verde (presença de  $Fe^{2+}$  ou  $Cr^{3+}$ ) é chamado esmeralda, o raro berilo vermelho é conhecido como esmeralda vermelha ou bixbite; o de cor azul (devido ao  $Cr$  e  $V$ ), é a água-marinha, o rosa (devido a  $Mg$ ) é a morganita, o amarelo brilhante e límpido é denominado berilo dourado, a gochenita é incolor e o amarelo-esverdeado (devido a  $Mg$ ,  $Fe$  e  $Ti$ ) chama-se heliodoro. No Brasil, os grandes depósitos do berilo ficam na Bahia, Rio Grande do Norte, Espírito Santo e Minas Gerais.

A queda foi antecedida por grande estrondo ouvido num raio de mais de 60 km, fenômeno que assinala a fragmentação de um corpo celeste que adentrou a atmosfera terrestre, caindo no leito de uma estrada encascalhada onde fez um pequeno buraco a cerca de 70 metros da casa da fazenda, sendo coletado ainda quente pela Sra. Sirlene Paes (à esquerda na foto) e "guardado" no poleiro das galinhas. Uma equipe da UFBA, formada por Wilton Carvalho, Cristine Pereira e Fernanda Tourinho, esteve no local da queda do meteorito para coleta de informações e realização de busca de outros fragmentos, interagindo com Dra. Elizabeth Zucolotto da UFRJ-Museu Nacional, lideranças comunitárias e autoridades municipais objetivando a permanência na Bahia do único exemplar recuperado e que estava sendo alvo de ofertas de compra por parte de colecionadores de outros estados. Esse objetivo foi alcançado e a rocha foi repassada para o Museu Nacional para retirada de amostras e realização de análises preliminares para sua classificação e registro, devendo retornar ao município para integrar exposição permanente juntamente com outro meteorito do tipo metálico ( $Fe$  e  $Ni$ ) de 97 kg que foi achado no topo da Serra de Monte Alto, na década de 1940. Análises realizadas pela Dra. Elizabeth Zucolotto classificaram esse novo meteorito como condrito, tipo petrológico L6 com grau de choque S3 na escala de Stoffler (S1 a S6) e estágio de intemperismo W0 na escala de Wlotzka (W0 a W6). A coleção de meteoritos da Bahia consiste agora de dois condritos (Rio do Pires e Palmas de Monte Alto - Rocha), três metálicos (Bendegó, Palmas de Monte Alto - Ferro e Vitória da Conquista) e um palasito (Quijingue).



Texto e foto de autoria do Dr. Wilton Pinto de Carvalho, SDE e SBG Núcleo BASE.

## NOTÍCIAS DE CASA

O Prof. Aroldo Misi (ao centro na foto), durante a comemoração do Dia do Geólogo, ocorrida em 14 de junho, no Instituto de Geociências da UFBA, foi agraciado com o Prêmio "Colaborador Emérito da Sociedade Brasileira de Geologia" em reconhecimento aos relevantes serviços prestados à gestão do Núcleo Bahia-Sergipe. Sócio efetivo desde 1/1/1969, ele ocupou os cargos de Diretor de Publicações (1973 a 1977), presidente nas gestões de 1977-1979, 1993-1995, 2007-2009, 2009-2011 e 2º Tesoureiro de 1997 a 1999. São 14 anos de dedicação para o crescimento e consolidação do Núcleo! Nossos sinceros agradecimentos ao Prof. Aroldo Misi !!"



## PEGADA AMBIENTAL

### Fechando uma mina e abrindo um negócio educativo...

Um mundo sem mineração não existe para os seres humanos! Desde o homem da “pedra lascada”, os avanços sociais estão vinculados com progressos nas relações que estabelecemos com os elementos da geodiversidade que, desde sempre, utilizamos. Em palestra ministrada por Marcelo Tunes, representante do Instituto Brasileiro de Mineração – IBRAM no evento de lançamento das discussões para a construção da Política Mineral do Estado da Bahia, falou-se dos desafios da mineração brasileira, após o caso de rompimento da barragem de rejeitos da SAMARCO, em Mariana/MG. Dentre os pontos apontados pelo palestrante, destacamos aqui a busca de alternativas para os rejeitos, os avanços da pesquisa mineral na Zona Econômica Exclusiva – ZEE sobre a plataforma continental e, acima de tudo, pesquisas de inovação.

Sobre este último ponto, uma das coisas que precisamos começar a ponderar é que a mineração, para além dos bens minerais produzidos, gera muito conhecimento e expõe elementos da geodiversidade algumas vezes ainda desconhecidos. A geoeducação é algo negligenciado na sociedade brasileira. Difundir o conhecimento relativo às Ciências da Terra é algo que, a médio e longo prazo, vai trazer muitos benefícios e avanços para a nossa comunidade. Os Planos de Fechamento de Mina, necessários quando os bens minerais estão exauridos, precisam começar a contemplar projetos de envergadura relacionados com o Geoturismo, abrindo estas minas “fechadas” para visitas guiadas, desmistificando a “imagem ruim” que, lamentavelmente, está associada à mineração e abrindo espaço para a geoeducação dos nossos concidadãos.

Seria isso um sonho?! A mina de sal da Cracóvia é uma das atrações turísticas mais concorridas da Polônia. Como se não bastasse, aqui do lado do Brasil, na Colômbia, uma catedral de sal construída no interior de uma mina, também é um importante projeto turístico deste nosso vizinho. Temos minas relevantes no nosso país, algumas fechadas, outras que caminham para isso. Como assegurar emprego para as populações envolvidas nestes projetos, após o fechamento das minas, e ainda difundir conhecimentos importantes?! Não seria o Geoturismo uma alternativa?!... Conheça o IBRAM e aprenda um pouco mais sobre mineração: <http://www.ibram.org.br/>



Texto de autoria da Prof. Dr. Ricardo Fraga Pereira, Professor adjunto da UFBA e diretor da TERRAQUATRO Geologia & Meio Ambiente Ltda.

## NOVIDADES

Nos dias 13 e 14 de julho, ocorreu o evento que marcou os dez anos do Programa de Pós Graduação em Modelagem em Ciências da Terra e do Ambiente, da Universidade Estadual de Feira de Santana (PPGM/UEFS). O evento foi denominado de PPGM – Ontem, Hoje e Amanhã e contou com a participação dos professores Carlos Sampaio (UFPR) e Jarcilene Cortez (UFPE), que fazem parte da coordenação da Área de Ciências Ambientais da CAPES. Trabalhando com geotecnologias voltadas para as questões ambientais, o PPGM já conferiu o grau de Mestre a mais de cem profissionais de diferentes áreas, o que atesta o perfil interdisciplinar do programa. O evento contou com palestras dos coordenadores da Capes e de apresentações dos projetos que mais se destacam no programa, ou que tem a participação direta de seus docentes, como o MapBiomias e o Projeto APA do Pratigi. Foi apresentado também, por parte da coordenação do PPGM, um resumo que enfatizou a proposta do programa, seu quadro de docentes, o corpo discente, a produção intelectual e a inserção social. Este último, avaliado pela CAPES como sendo muito bom. A expectativa agora é que a nota do PPGM avance de 3 para 4, para que possamos pleitear o Doutorado.



Texto de autoria do Prof. Dr. Carlos César Uchôa de Lima, coordenador do PPGM / UEFS (à esquerda na foto).

Estamos despertando para a ilusão da abundância da água no Brasil. Na região nordeste, a crise hídrica vem se agravando e cresce a demanda pela exploração e uso das águas subterrâneas a partir da perfuração de poços. Isso porque, além de ser uma fonte com maior disponibilidade global, representando cerca de 30% da água doce da Terra, os mananciais subterrâneos estão mais protegidos de processos de contaminação e variações climáticas sazonais. Dados do IBGE apontam que no Brasil existem aproximadamente 200 mil poços regulares. Mas, estima-se que há regiões com até 90% de poços clandestinos. Os principais problemas dos poços clandestinos são: falta de controle de qualidade na perfuração e da qualidade da água que é utilizada e a superexploração dos aquíferos.

Na Bahia, apesar do bom nível de conhecimento geológico do território, faltam estudos específicos sobre os aquíferos, especialmente daqueles com maior potencial hidrogeológico como os sistemas aquíferos Marizal-São Sebastião e Urucuia ou aqueles fortemente impactados por perfuração de poços clandestinos como o aquífero fissuro cárstico localizado na microrregião de Irecê. Estima-se que neste último existam mais de 20 mil poços clandestinos. Visando preencher essa lacuna estamos executando através do Núcleo de Estudos Hidrogeológicos e do Meio Ambiente do IGEO-UFBA (NEHMA) o projeto de pesquisa intitulado “Águas subterrâneas da Bahia: usos múltiplos e mudanças climáticas”. Os primeiros resultados revelam por exemplo que há porções da bacia sedimentar do Recôncavo Baiano onde aquífero São Sebastião, o mais importante do Estado, alcança até 900 metros de espessura saturada com água doce. No caso do aquífero Urucuia no oeste da Bahia os trabalhos com isótopos estáveis têm confirmado a conexão hidráulica interanual entre as precipitações, rios e o aquífero, revelando ser um delicado sistema aberto e que requer o estabelecimento de um específico sistema de outorga e gestão por parte das autoridades estaduais. Já no caso do aquífero fissuro cárstico na região de Irecê o tratamento e análises de dados de mais de 3.000 poços revelam significativa redução das entradas de água nos poços a partir de 120 metros de profundidade indicando a inviabilidade de aprofundamento de poços para exploração de águas subterrâneas em grandes profundidades. Espera-se que os resultados obtidos sirvam para orientar a Política Estadual de Recursos Hídricos e os procedimentos para emissão de outorga de uso das águas subterrâneas a nível estadual.

Em um mundo assombrado com as mudanças climáticas naturais, o futuro da água e o nosso futuro se tornam incertos. Ela é o principal meio através do qual essas mudanças influenciam os ecossistemas e, portanto, o modo de vida e o bem estar das sociedades. Reduzir perdas, otimizar o uso e proteger os mananciais subterrâneos da contaminação são enormes desafios e só conseguiremos isso se estivermos juntos, todos usuários da água. Estes temas serão discutidos no 8º Fórum Mundial da Água que será realizado no Brasil em 2018 e a comunidade geológica baiana deve estar presente neste debate (<http://www.worldwaterforum8.org/pt-br>).



Texto de autoria da Prof. Dr. Luiz Rogério Bastos Leal, Professor da UFBA e coordenador do NEHMA.

## INFORMES DA SEDE

- Novo fator de impacto para BRAZILIAN JOURNAL OF GEOLOGY (BJG) – foi anunciado o novo fator de impacto da BJG em 2016. Este tem um valor de 0,798, destacando que o aumento foi maior que 30% em apenas um ano.
- Participação da SBG na SBPC – a 69ª Reunião Anual da SBPC ocorreu no campus Pampulha da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, durante o período de 16 a 22 de julho de 2017. A SBG participou realizando atividades que promoveram a divulgação das geociências.