

GEOBRASIL

<http://www.geobrasil.net>



Fotos tiradas do site da Nasa

*****As pessoas interessadas em receber nossa newsletter via mail, podem escrever para revistadegeologia@yahoo.com.br pedindo sua adesão.**

NEWS METEORITICAS DA SEMANA

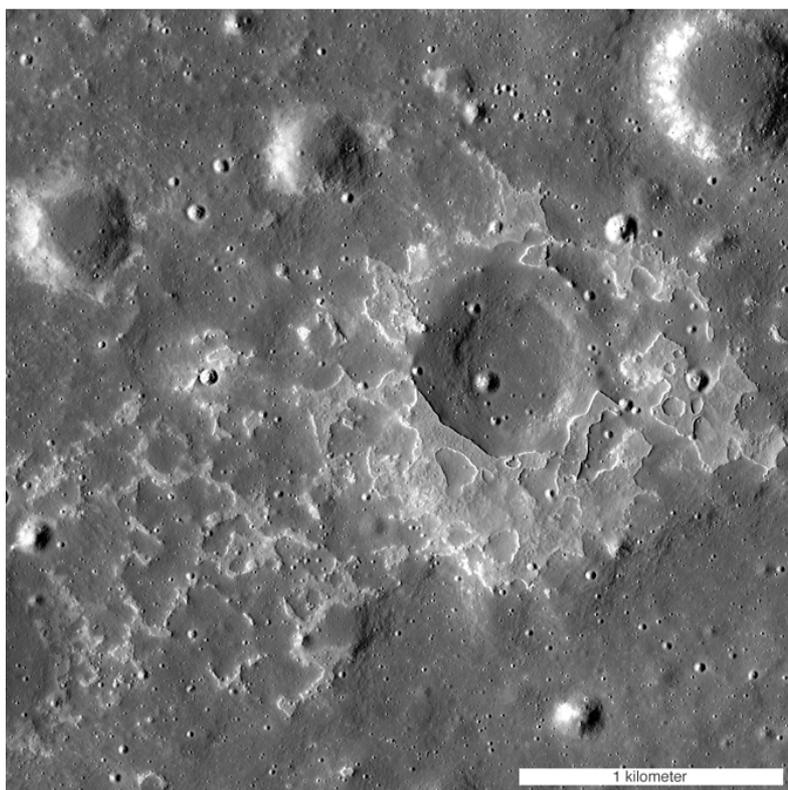
Astroboletim

LRO ENCONTRA EVIDÊNCIAS GENERALIZADAS DE VULCANISMO LUNAR JOVEM

A sonda LRO (Lunar Reconnaissance Orbiter) da NASA forneceu aos investigadores fortes indícios de que a actividade vulcânica da Lua diminuiu gradualmente em vez de parar abruptamente há mil milhões de anos atrás.

Dezenas de depósitos rochosos distintos observados pela LRO têm uma idade estimada inferior a 100 milhões de anos. Este período de tempo corresponde ao Período Cretáceo da Terra, o auge dos dinossauros. Algumas áreas podem ter menos que 50 milhões de anos. Os detalhes do estudo foram publicados online na revista Nature Geoscience.

"Esta descoberta é o tipo de ciência que obriga, literalmente, a que os geólogos reescrevam os livros sobre a Lua," afirma John Keller, cientista do projecto LRO do Centro de Voo Espacial Goddard da NASA em Greenbelt, no estado americano de Maryland.



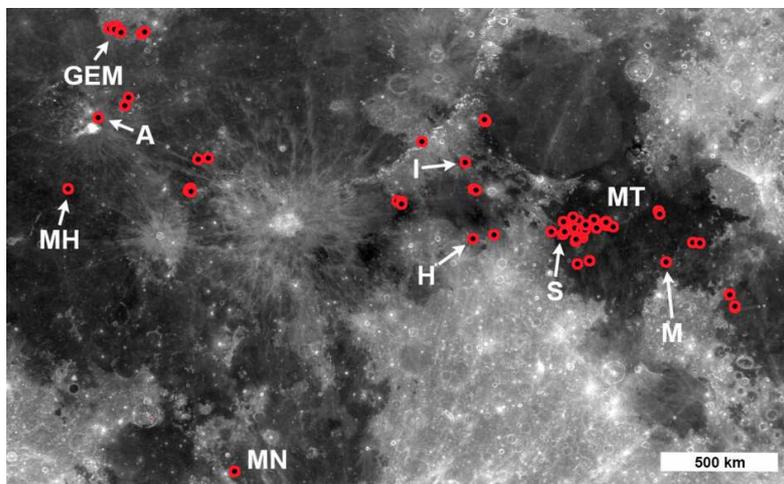
A característica chamada Maskelyne é um dos muitos depósitos vulcânicos e jovens recentemente descobertos na Lua. Pensa-se que estas áreas irregulares sejam remanescentes de pequenas erupções basálticas que ocorreram muito tempo depois do fim aceite para o vulcanismo lunar, entre mil e mil milhões e meio de anos atrás.

Crédito: NASA/GSFC/Universidade Estatal do Arizona

Os depósitos estão espalhados pelas planícies vulcânicas escuras da Lua e são caracterizados por uma mistura de montes arredondados, lisos e rasos perto de terrenos mais ásperos. Devido a esta combinação de texturas, os cientistas referem-se a estas áreas invulgares como IMPs (Irregular Mare Patches).

As características são demasiado pequenas para serem vistas da Terra, em média com menos de 500 metros de diâmetro. Uma das maiores, uma área bem estudada chamada Ina, foi fotografada a partir de órbita lunar pelos astronautas da Apollo 15. Ina parecia ser uma característica única até que cientistas da Universidade Estatal do Arizona em Tempe, EUA, e da Universidade de Münster, Alemanha, avistaram muitas regiões semelhantes em imagens de alta-resolução obtidas pelas duas câmaras de ângulo estreito que fazem parte do instrumento LROC (Lunar Reconnaissance Orbiter Camera). A equipa identificou um total de 70 IMPs nos mares do lado visível da Lua.

Este grande número de características e a sua ampla distribuição sugerem fortemente que a actividade vulcânica nos seus últimos estágios não foi uma anomalia, mas uma parte importante da história geológica da Lua.



Localização de vários IMPs. Os círculos vermelhos indicam ou uma zona única com mais de 100 metros de diâmetro, ou um aglomerado de IMPs mais pequenos.

Crédito: NASA/GSFC/Universidade Estatal do Arizona

Os números e tamanhos das crateras dentro destas áreas indicam que os depósitos são relativamente recentes. Com base numa técnica que une estas medições de crateras com as idades das amostras recolhidas pelas missões Apollo e Luna, pensa-se que três das zonas têm menos de 100 milhões de anos, e talvez menos de 50 milhões de anos no caso de Ina. As encostas íngremes que descem das camadas de rochas macias até ao terreno acidentado são consistentes com as estimativas de idade jovem.

Em contraste, as planícies vulcânicas que rodeiam estas regiões distintas são atribuídas à actividade vulcânica que começou há 3,5 mil milhões de anos atrás e que terminou há cerca de mil milhões de anos. Pensava-se que, nesse ponto, toda a actividade vulcânica na Lua tinha cessado.

Vários estudos anteriores sugeriram que Ina era muito jovem e poderia ter-se formado devido a actividade vulcânica localizada. No entanto, na ausência de outras características similares, Ina não foi considerada como indicação de vulcanismo generalizado.

Os resultados têm implicações importantes para o quão quente se pensa ser o interior da Lua.

"A existência e a idade das áreas irregulares nos mares diz-nos que o manto lunar teve que permanecer quente o suficiente para fornecer magma às erupções de pequeno volume que criaram estas invulgares características jovens," afirma Sarah Braden, da Universidade Estatal do Arizona e autora principal do estudo.

A nova informação é difícil de conciliar com o que actualmente se sabe sobre a temperatura do interior da Lua.

"Estas jovens características vulcânicas são os principais alvos para a exploração futura, tanto robótica como humana," afirma Mark Robinson, investigador principal do LROC da Universidade Estatal do Arizona.

AMBIENTE BRASIL

Mudanças climáticas diminuirão em 40% os glaciares peruanos

O relatório da Autoridade Nacional da Água revela que foram identificadas 996 novas lagoas relacionadas ao recuo dos glaciares, com base em imagens de satélite. O Peru tem agora 8.355 lagoas em suas 19 cordilheiras com cobertura de neve no país.

Após apreensão, PF vai entregar mais de 2 mil fósseis à USP

Material foi apreendido em outubro de 2013, em operação da PF. Objetos ficarão na USP e serão destinados a estudos.

Remoção de reator de Fukushima é adiada devido a risco de contaminação

A Tepco planeja agora iniciar os preparativos para a retirada da cobertura ainda neste mês. Eles consistem em pulverizar os resíduos radioativos do interior do edifício com produtos fixadores para evitar que se espalhem no ar.

Catálogo on-line registrará acervo cultural de fazendas paulistas

Pesquisadores da UFSCar e da USP desenvolvem metodologia para catalogar bens materiais e imateriais legados pela expansão cafeeira no interior de São Paulo nos séculos 18 e 19.

Comer mais gordura pode ser bom para a saúde

Estudos recentes indicam que certos tipos de gorduras, como as presentes em oleaginosas e no leite, podem ser benéficos para o coração e até para emagrecer.

FAO: cooperação internacional fortalecerá agricultura familiar no mundo

O representante da FAO no Brasil, Alan Bojanic, explica que em todos os países pode existir uma diferenciação entre os agricultores familiares, "mas em países menos desenvolvidos, como no Caribe, o Haiti, na América Central e principalmente na África temos uma grande quantidade de agricultores cumprindo seu papel mas que não são reconhecidos.

Fogo já destruiu 2.830 hectares em Petrópolis/ RJ, segundo bombeiros

Equipes vão continuar combatendo focos por toda a madrugada. Parque Nacional Serra dos Órgãos já tem 600 hectares queimados.

Regularização ambiental é tema de curso de capacitação no Pará

Projeto Pacto Xingu divulga orientações em municípios prioritários para o combate ao desmatamento.

Universidade dos EUA pesquisa como controlar drones com o cérebro

Instituição recebeu investimento de US\$ 300 mil do governo americano. Tecnologia seria utilizada para fins militares.

Em vez de pular, canguru gigante pré-histórico 'andava em duas patas'

Estudo que analisou esqueletos de espécie extinta há 30 mil anos afirma que marsupiais desenvolveram locomoção bípede peculiar.

Descoberto buraco negro com massa dez bilhões de vezes maior que a do sol

Este buraco supermassivo está na galáxia Holm 15A, e pode ter uma massa mais de dez bilhões de vezes maior que a do sol, e inclusive seria comparável com a de toda nossa galáxia, assinalou o Instituto de Astrofísica do México em comunicado.

Rio Grande do Norte reconhece situação de emergência em 152 municípios

De acordo com relatório do governo do estado, do final de setembro, a maior parte dos reservatórios do Rio Grande do Norte está com percentual de armazenamento inferior a 50% de sua capacidade máxima.

Novos casos suspeitos de ebola são reportados fora da África nesta quinta

Ao todo, 8 pacientes foram classificados como suspeitos de terem ebola. Foram 6 casos na Espanha, 1 nos Estados Unidos e 1 na França.

Nível do Cantareira cai a 4,1%; primeira cota do volume morto dura até novembro

Sem previsão de chuva para os próximos cinco dias, o nível dos reservatórios do Sistema Cantareira deve continuar em queda.

Microalgas transgênicas são mais eficientes na fotossíntese, indica estudo

Pesquisadores do Los Alamos National Laboratory, nos Estados Unidos, desenvolvem cepas de organismos vegetais que aproveitam melhor a luz solar do que as selvagens.

Acordo global de biodiversidade entra em vigor sem a participação do Brasil

Congresso Nacional não ratificou inclusão do país no Protocolo de Nagoya. Objetivo é compartilhar benefícios dos recursos genéticos da biodiversidade.

Deputados ampliam em 4 anos prazo para municípios acabarem com lixões

Mas Senado terá de aprovar; depois, presidente pode sancionar ou vetar. Tema estava incluído em medida provisória sobre incentivos à economia.

Papagaio americano sumido volta para dono falando espanhol

Nigel, um papagaio-cinzento, sumiu de casa na Califórnia em 2010, mas retornou ao seu dono, Darren Chick, depois de quatro anos.

Cidades de MS registram as temperaturas mais altas do país

Segundo Inmet, quatro cidades tiveram temperaturas acima de 41°C. Em Três Lagoas, termômetros registraram 41,9°C na terça-feira (14).

Cientistas analisam neutrinos para desvendar sentido da vida

Partículas podem dar aos pesquisadores pistas sobre a misteriosa matéria escura do espaço e outros fenômenos astrofísicos pouco conhecidos.

MMA e sociedade civil avaliam dez anos das conferências infanto-juvenis pelo meio ambiente

Estão sendo convidados todos os participantes de qualquer uma das edições.

Teste avalia conscientização sobre hábitos de consumo

Dezesseis por cento da população são responsáveis por 80% do consumo.

Confirmadas 17 mortes em tempestade de neve no Himalaia

O mau tempo, que gerou a avalanche, foi consequência do Ciclone Hudhud, que tinha atingido o Leste da Índia, país vizinho, no fim de semana.

Cientistas criam método para prever inundações na América do Sul

Análise meteorológica terá exatidão de 90% das chuvas durante El Niño. Previsão funcionará para zonas andinas da Bolívia, Argentina e Uruguai.

Laser descobre cidade medieval perdida em selva do Camboja

Análises de pesquisadores australianos revelam complexo de templos e elaborada rede de avenidas, diques e lagos artificiais.

Falta de vazão faz rio Piracicaba registrar 3ª mortandade de peixes no ano

Os peixes mortos, das espécies dourado e mandi, são de médio porte e foram encontrados no trecho urbano da cidade.

Casos de ebola chegam a quase 9 mil e atingem sete países, diz OMS

Até 12 de outubro, foram registradas 8.997 contaminações e 4.493 mortes. Estados Unidos registraram segunda contaminação autóctone no Texas.

Concurso pode escolher nomes para filhotes de oncas no Pará

Felinos nasceram em maio no Parque Zoológico em Parauapebas. A votação começou nesta quarta, 15, e segue até o dia 24 de outubro.

Greenpeace denuncia exportação ilegal de madeira da Amazônia para Europa

A ONG ambientalista Greenpeace denunciou que árvores da Amazônia brasileira estão sendo cortadas clandestinamente e transportadas em caminhões para serralheiras que, em seguida, tratam e exportam a madeira como se fosse produto legal para França, Bélgica, Suécia e Holanda.

Cientistas descobrem evidências de como se formaram as primeiras galáxias

O grupo liderado por Yong Shi, da Universidade de Nanquim, na China, se valeu de observações de galáxias próximas pobres em elementos metálicos para inferir os mecanismos que originaram as estruturas estelares primitivas.

Vaca mais alta do mundo tem 1,93 metro e vai para Guinness

Blossom, que tem 13 anos, é mais alta do que a estrela do basquete americano, Derrick Rose.

Sabesp teme falta d'água em São Paulo se não chover nos próximos dias

A presidenta da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp), Dilma Pena, admitiu na quarta-feira (15) que São Paulo passa "por uma grave crise" e que, se não chover nos próximos dias, a primeira cota de volume morto do Sistema Cantareira pode acabar em meados de novembro, levando à falta d'água na capital.

Setembro de 2014 foi o mais quente desde 1880, aponta a Nasa

Agosto deste ano também registrou a maior temperatura da história. Novo El Niño deve ocorrer este ano e aumentar a temperatura no Pacífico.

Praticamente sem chuvas em SP, nível do Sistema Cantareira continua caindo

Na terça-feira (14), os reservatórios registravam 4,5% da capacidade.

Casos de ebola podem chegar a 10 mil por semana no fim do ano, diz OMS

Atualmente, taxa de incidência é de mil contaminações por semana. Balanço recente mostra 8.914 doentes e 4.447 mortes pelo vírus.

Estudo prevê morte de viajantes a Marte a partir do 68º dia de missão

Morte do primeiro pioneiro ocorreria por asfixia, segundo análise do MIT. Projeto Mars One quer enviar em 2024 quatro pessoas para colonizar Marte.

Baleia-bicuda rara aparece morta em praia da Austrália

Baleia-bicuda vive em grandes profundidades longe da costa. É muito raro ver exemplares da família, por isso se sabe pouco sobre ela.

Brasil pode aumentar dependência de importação de fertilizantes, diz Embrapa

Para José Carlos Polidoro, vice-líder da Rede BrasilFert, o Brasil precisa de uma política nacional sobre o assunto, como tem para outros setores do país, "porque é um setor que requer altíssimos investimentos no processo de mineração e fabricação".

Asas articuladas ajudam águias a enfrentar turbulência em voo

Mestras do voo em altitude, as águias contraem as asas quando encontram turbulência para evitar danificar os músculos, sugerem cientistas.

Sanções à Rússia afetam fornecimento de alimentos a Estação Espacial

Rússia está proibida de importar alimentos da Europa em retaliação a seu comportamento na crise da Ucrânia.

Minas é o terceiro estado com ocorrência da febre chikungunya

Minas Gerais é o terceiro estado a registrar casos de transmissão da febre chikungunya. Até a semana passada, apenas a Bahia, com 156 casos, e o Amapá, com 17 casos, tinham casos de contaminação pelo vírus dentro do próprio estado.

"Guarda-chuva de ar" mantém usuário seco com campo de força

As vendas do utensílio começam em dezembro de 2015.

Incêndio no Parque da Cantareira é controlado por Bombeiros

Segundo o órgão, o fogo pode ter começado pela queda de um balão, pois foram encontrados restos de um balão durante o combate ao incêndio.

Novo método alemão prevê inundações na América do Sul

Com o recurso será possível antecipar cerca de 90% das chuvas extremas nos Andes centrais provocadas pelo fenômeno El Niño.

Nível do mar registrou aumento sem precedentes nos últimos 100 anos

O nível do mar aumentou 20 centímetros nos últimos 100 anos, um fenômeno sem precedentes em milênios, mostra estudo divulgado na terça-feira (14) na Austrália.

Passagem do furacão Gonzalo deixa desaparecidos no Caribe

Passageiros estavam em barcos próximos ao porto da ilha Saint Barth. Seguindo em direção ao Atlântico, furacão pode ganhar força na quarta-feira (15).

Genoma da mosca dá pistas para cura de doenças

Pesquisadores nos EUA identificam genes que imunizam esses insetos e que podem ajudar na busca de tratamentos para males humanos.

Para Pentágono, mudanças climáticas são risco para segurança nacional

A elevação das temperaturas globais, o rápido degelo no Ártico e outros efeitos das mudanças climáticas representam riscos imediatos à segurança nacional e às operações militares e humanitárias, alertou o Pentágono em um relatório divulgado nesta segunda-feira.

Cientistas estudam apagar memórias ruins com o uso da luz

Nos ratos, o experimento deu certo. Porém, ainda não foi feito nenhum estudo com seres humanos.

Sabesp vai diminuir retirada de água do Sistema Cantareira

A Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo vai diminuir a quantidade de água retirada do Sistema Cantareira. De acordo com a concessionária, a redução começará imediatamente após o plano ser aprovado pela Agência Nacional de Águas.

Técnica brasileira de cirurgia para Parkinson ganha prêmio na Europa

Método cortou tempo de operação em até 40% e reduziu riscos de infecção. Novidade permite que 2 lados do cérebro sejam operados ao mesmo tempo.

AIE recomenda à África reforma energética para promover crescimento

O setor de energia na África subsaariana precisa de uma revisão para ajudar a impulsionar a prosperidade socioeconômica da região, recomendou a Agência Internacional de Energia (AIE) nesta segunda-feira.

A 2 meses do verão, Rio de Janeiro vive o dia mais quente do ano

O calor dos últimos dias indica que o próximo verão pode ser mais quente que o de 2014, quando as temperaturas, com uma média de 36,2°C, foram as mais elevadas no Rio nos últimos 30 anos.

Google testa consultas com médicos via videoconferência

Pessoas que pesquisam por termos de saúde podem falar com doutores. Serviço ainda não foi lançado, mas deverá ser pago no futuro.

Projeto brasileiro de conservação é mostrado em conferência da ONU

O projeto mescla conservação da natureza e economia e visa à proteção de mananciais de abastecimento público de água, por meio de parcerias entre instituições públicas e privadas e representantes da sociedade civil.

Bombeiros reforçam combate a incêndios em matas do Rio

Bombeiros do estado do Rio de Janeiro tiveram muito trabalho nesta segunda-feira (13) para combater incêndios em matas de diversas localidades do município de Petrópolis, na região serrana, como Retiro das Pedras, Bonsucesso, Estrada da Rocinha, Sossego, Promenade Nogueira, Estrada Mangalarga, entre outros.

Novo exame de suspeito de ter ebola dá negativo, diz ministro da Saúde

Africano está internado no Rio de Janeiro desde a semana passada. 'Consideramos o caso suspeito como caso descartado', disse Chioro.

Empresário descobre o maior tesouro viking da Escócia

A descoberta conta com mais de 100 objetos dos séculos IX e X e foi feita no sudoeste da Escócia.

MMA anuncia a criação de três unidades de conservação no Pará

As novas UC's são formadas por três reservas extrativistas marinhas. A Mestre Lucindo, em Marapanim, com 26,4 mil hectares, é a maior. Na sequência, a Mocapajuba, em São Caetano de Odivelas, com aproximadamente 21 mil hectares, e Cuinarana, em Magalhães Barata, com 11 mil hectares.

Oficina prepara entidades para projetos na área extrativista

Interessados têm até o próximo dia 20 para fazer a inscrição.

Semana de Ciência e Tecnologia quer despertar consciência ambiental nos jovens

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária montou oficinas para transformar óleo de fritura em biodiesel e para ensinar jovens, de maneira divertida, a participarem das etapas de transformação.

Canadá inicia testes em humanos de vacina experimental contra ebola

Primeira fase terá 20 voluntários nos EUA; resultados saem em dezembro. Ministra diz que expectativa é produzir medicamento em larga escala.

Cientistas mostram teste de câncer que dá resultado em 90 minutos

O dispositivo já pode detectar ao menos quatro tipos de câncer: na mama, no pulmão, no pâncreas e no fígado.

Estudo sobre mudanças climáticas e modelos de negócios será lançado, em SP

O estudo foi feito com base nas respostas de um questionário respondido por 52 empresas e gestores de companhias brasileiras. O levantamento contou com a parceria da consultoria Catavento e o Instituto Coppead-UFRJ.

Obama pede medidas para sistema de saúde se preparar para ebola

Profissional do hospital do Texas que atendeu caso de ebola foi infectada. Obama disse que autoridades devem tomar 'medidas adicionais imediatas'.

Pesquisa com células-tronco indica cura para diabetes tipo 1

Cientistas conseguiram criar em laboratório células que regulam nível de açúcar no sangue.

Governo de TO firma parceria para aproveitar resíduos do capim dourado

No acordo, empresa colherá a matéria-prima nas comunidades nos meses de abril e dezembro de cada ano, a partir de 2015, e utilizará a essência da matéria-prima do capim dourado para produtos da indústria cosmética.

Conferência BBEST discutirá avanços recentes em bioenergia

Evento terá palestras e debates sobre uso da terra, tecnologias, impactos e políticas para expansão da geração e do uso de energia sustentável.

Crianças aprendem a cultivar horta em escola rural de Inhapi/AL

Prática ensina convívio com o semiárido e o valor dos alimentos saudáveis. Trabalho é feito por professoras do povoado Lagoa do Tanque.

Futuro dos mares é tema de mostra em São Paulo

A exposição é dividida em módulos e exhibe os resultados de várias pesquisas que foram feitas por cientistas alemães sobre as mudanças

pelas quais os ambientes marinhos vêm passando nos últimos anos.

Volume do Cantareira cai mais e chega a 5%

O índice pluviométrico na região do sistema continua baixo. Em outubro, até sábado (11), o sistema recebeu apenas 0,4 milímetro (mm) de chuva.

Descoberto grande mosaico em tumba misteriosa na Grécia

Mosaico do século IV a.C tem tamanho de 4,5 metros por 3 metros. Arqueólogos estão atualmente explorando a quarta sala da tumba.

Filmes do Tela Verde serão exibidos na Semana de Ciência e Tecnologia

Público infanto-juvenil está convidado a refletir sobre as questões socioambientais por meio de recursos audiovisuais.

Guatemala registra 57 casos de febre chikungunya

Guatemala se declarou em alerta epidemiológico em junho deste ano. Chikungunya é transmitido por mosquitos *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*.

EUA confirmam diagnóstico de 1º caso de ebola transmitido no país

Centros de Controle e Prevenção de Doenças fizeram teste de confirmação. Funcionária teve contato com paciente liberiano que morreu de ebola.

Brasileiro conta como foi trabalhar com ganhador de Nobel: 'Inspiração'

Elison Matioli conheceu Nobel de Física na Universidade da Califórnia. Shuji Nakamura foi premiado pelo desenvolvimento do LED de luz azul.

Cientistas punidos pela Fapesp dizem que processo é injusto

Eles afirmam que não agiram de má-fé e que não tiveram direito à defesa. Fundação publicou lista com 5 casos de violações cometidas por bolsistas.

MMA apresenta projetos na área de educação ambiental em Cuiabá/MT

Seminário sobre gestão de resíduos orgânicos visa identificar obstáculos e propor soluções eficientes.

Cientistas descobrem que câncer de pulmão pode se esconder por 20 anos

Células tumorais desenvolvem muitas mutações silenciosamente. Diferentes partes do tumor têm genética única, por isso é difícil tratá-lo.

Sol vira 'abóbora de Halloween' em foto divulgada pela Nasa

Regiões ativas, com mais luz e energia, formam espécie de 'rosto'. Ondas dourada e amarela de campos magnéticos contribuem para o efeito.

Pesquisadores trabalham em sistema de detecção antecipada de câncer

O sistema se baseia na detecção de diferentes tipos de micro RNA, biomarcadores presentes no mapa genético do ser humano que podem ser detectados no sangue, para o estabelecimento de padrões que estão associados a determinados tipos de câncer ou de doenças metabólicas.

Justiça determina que ANA e Dae requeiram retiradas de água do Cantareira

A liminar determina que a ANA e o Dae definam semanalmente as vazões a serem cumpridas, incluindo a fixação de metas de restrição ou suspensão de utilização de água pelos usuários. Estabelece, ainda, que sejam adotadas medidas para que, em cinco anos, ocorra a recuperação do Sistema Cantareira em seu volume integral, com nível de segurança não inferior a 95% de garantia de abastecimento público.

Nobel da Paz sai para a paquistanesa Malala e o indiano Kailash Satyarthi

A ativista paquistanesa era a mais jovem entre os favoritos a receber o prêmio. Kailash Satyarthi, 50 anos, é um indiano que luta contra o trabalho infantil.

Defesa Civil decreta estado de alerta em SP por umidade baixa do ar **Cadela adota filhote de leão em zoológico na Polônia**

Mãe não quis amamentá-lo e não se interessava por cuidar do filhote. Leãozinho Parys deve ficar com a nova mãe por cerca de dois meses.

Agricultura publica normas para registro genealógico de animais

De acordo com a assessoria de comunicação da pasta, tarefas que antes eram executadas apenas em Brasília, como fiscalização e concessão de registro, agora podem ser realizadas nas superintendências federais de Pecuária nos estados.

Cientistas desenvolvem braco biônico que devolve sensação de tato a amputados

Bracelete transmite estímulos captados por sensores a nervos.

Exame sobre ebola pode não sair em 24h, diz vice-diretor de instituto no PA

Instituto diz que laboratório está pronto, mas é precipitado antecipar prazo. Amostra deve ser transportada em avião da FAB.

Saneamento da Guanabara pode gerar ganhos de R\$ 13 bi

O presidente do Trata Brasil, Édison Carlos, sustentou que o estudo aponta ganhos econômicos que justificam investir em saneamento.

Região dos EUA emite três vezes mais metano do que se pensava

Dados de satélite indicam que uma quantidade mais de três vezes superior de metano à estimada anteriormente está sendo liberada neste local, situado perto da interseção das Quatro Esquinas ("Four Corners" em inglês), entre os estados de Arizona, Colorado, Novo México e Utah.

Ebola já matou 4.033 no mundo; saiba onde há contaminados

Casos e suspeitas somam 8.399 pessoas até o dia 8. Espanha, EUA e cinco países africanos concentram contaminações.

06 / 10 / 2014 Tufão Phanfone chega ao centro do Japão

Phanfone chega acompanhado por ventos de até 198 km/h. Ao menos 608 voos foram afetados na manhã desta segunda-feira (6).

06 / 10 / 2014 Peru registra sétimo caso importado de febre chicungunha

Em nível nacional, o Peru se encontra desde o último domingo em estado de emergência pelo "risco elevado de entrada da chicungunha no território" peruano.

06 / 10 / 2014 Corpo de baleia jubarte é encontrado em praia de Vitória/ES

Segundo especialistas, animal pode explodir a qualquer momento. Retirada do bicho pode danificar parte da orla da Praia de Camburi.

06 / 10 / 2014 Instituto de pesquisa na Unicamp abre ambulatório de aconselhamento genômico

Pacientes fazem exame que identifica predisposições genéticas a doenças, antecipando medidas de prevenção e tratamento.

06 / 10 / 2014 Identificadas 700 variações genéticas ligadas à altura

Foram identificadas 697 variantes genéticas em mais de 400 regiões do genoma ligado à estatura, ou seja, o triplo do que se conhecia até o momento.

06 / 10 / 2014 Manta de LED melhora performance de atletas e pode ajudar no tratamento de obesidade

Protótipo desenvolvido por pesquisadores da UFSCar e da USP de São Carlos deve chegar ao mercado até o fim do ano, podendo auxiliar no treinamento esportivo e na reabilitação de pacientes.

06 / 10 / 2014 Instituto Mamirauá disponibiliza jogos didáticos de Educação Ambiental

Os jogos, construídos pela equipe de Educação Ambiental com apoio dos Programas de Manejo Florestal Comunitário e o de Manejo de Agroecossistemas, estão agora disponíveis para download gratuito no site da instituição.

06 / 10 / 2014 Ministério quer adotar guia eletrônica para transporte de animais em seis meses

A guia é o documento oficial para transporte interestadual de animais, ovos férteis e material de multiplicação.

06 / 10 / 2014 Cientistas veem alto risco de ebola chegar à França e ao Reino Unido

Doença pode chegar aos dois países até o fim de outubro. Estimativa considera tráfego aéreo operando em plena capacidade.

06 / 10 / 2014 Nasce primeiro bebê de útero transplantado

Esse importante progresso na luta contra a infertilidade permitiu à mulher, que nasceu sem útero, dar à luz um menino saudável, em setembro, após 31 semanas de gestação.

06 / 10 / 2014 Estudo reverte perda de memória em pacientes com Alzheimer

Pesquisa da Universidade da Califórnia é a primeira a sugerir que a perda de memória em pacientes com a condição pode ser revertida.

07 / 10 / 2014 [Projeto Tamar protege 2 milhões de tartarquinhas em oito estados](#)

Cuidados ocorrem nas épocas e áreas de alimentação, desova, crescimento e descanso no litoral.

07 / 10 / 2014 [Obama diz que riscos de epidemia de ebola nos EUA são baixos](#)

EUA deverão verificar se passageiros estão contaminados com o vírus. Obama diz que aumentará pressão para 'países grandes' ajudar a África.

07 / 10 / 2014 [Estudo do Nobel pode levar a terapias para doenças que afetam orientação](#)

Nobel de Medicina de 2014 foi para descoberta de 'GPS do cérebro'. Conhecimento pode ajudar em doenças que afetam a orientação espacial.

07 / 10 / 2014 [Nível de água do Cantareira tem nova baixa](#)

O volume de água do Sistema Cantareira, o principal manancial de abastecimento de São Paulo, teve nova baixa nesta segunda-feira (6), com o nível passando de 6% para 5,8%, o menor de toda a história.

07 / 10 / 2014 [Carcaca de baleia é retirada da Praia de Camburi, em Vitória/ES](#)

Operação foi montada pela prefeitura e órgãos ambientais para o serviço. Baleia foi encontrada morta na manhã de domingo (5).

07 / 10 / 2014 [Barco encontrado em frente à costa do Haiti não é o 'Santa Maria'](#)

Especialistas da Unesco analisaram embarcação encontrada no país. Caravela foi uma das três usadas no Descobrimento da América em 1492.

07 / 10 / 2014 [Europa confirma 1º caso de contágio por ebola fora da África](#)

Enfermeira da Espanha foi contaminada com o vírus após tratar uma pessoa diagnosticada com ebola em Madri.

07 / 10 / 2014 [Garis recolhem 350 toneladas de lixo eleitoral no Rio](#)

A limpeza das ruas do Rio começou com a votação. Desde o início foram recolhidos, entre as 22h e as 6h, cartazes, placas e outras peças colocadas nas vias públicas de forma irregular.

07 / 10 / 2014 [Instituto Akatu lança campanha pelo consumo consciente e transformador](#)

No dia 15 de outubro será comemorado o Dia do Consumo Consciente. Para marcar o mês, o Instituto Akatu lançou a Campanha #SigaOs10Caminhos, que lista dez valores necessários para tornar mais sustentável a produção de bens e o consumo.

07 / 10 / 2014 [Chuva eleva nível dos rios e deixa cidades de AL em estado de atenção](#)

União, Laje, Viçosa, Branquinha, Murici e Maceió estão sendo monitoradas. Defesa Civil diz que também há monitoramento dos rios na Zona da Mata.

07 / 10 / 2014 [Nasa anuncia que águas profundas dos oceanos pararam de esquentar](#)

Uma das principais hipóteses apresentadas até agora para explicar este paradoxo é que o calor acumulado pelos oceanos desceu a grandes profundidades.

07 / 10 / 2014 [Navio oceanográfico Ary Ronquel deixa o Rio com destino à Antártica](#)

Os navios farão escalas nos portos de Rio Grande (RS); em Ushuaia, na Argentina; Punta Arenas, no Chile; Montevidéu, no Uruguai; e Buenos Aires, na Argentina, para dar continuidade às ações de suporte ao Proantar.

07 / 10 / 2014 [Conferência sobre diversidade biológica tem início na Coreia](#)

Em debate, novas medidas destinadas a proteger a biodiversidade.

07 / 10 / 2014 [Mundo está fracassando nas metas para 2020 de proteção da natureza](#)

Dados são de relatório da ONU divulgado nesta segunda. Governos aumentaram esforço, mas isso não será suficiente para metas.

08 / 10 / 2014 [MP quer preservar água do Cantareira para 2015, diz especialista da Unicamp](#)

O volume útil do Cantareira acabou em maio e, desde então, a água vem sendo bombeada da reserva técnica, o chamado volume morto. A Sabesp quer agora captar ainda mais água, utilizando a segunda cota dessa reserva, o que aumentaria em 10,7% a capacidade do Cantareira.

08 / 10 / 2014 [Vírus do ebola pode sobreviver no sêmen por 90 dias, diz OMS](#)

Sobreviventes devem ser orientados a usar camisinha nesse período. Ebola é transmitido por fluidos corporais, principalmente sangue e saliva.

08 / 10 / 2014 Pesquisa do Nobel de Física é de ampla aplicação no cotidiano

Trio ganhador viabilizou o uso de lâmpadas LED para iluminação. Tecnologia é mais econômica e mais durável que lâmpada convencional.

08 / 10 / 2014 Nobel da Medicina diz que restrições migratórias prejudicam a ciência

O cientista americano John O'Keefe, que trabalha no University College de Londres, disse que o atual sistema "é um obstáculo muito grande" na hora de contratar novos cientistas e que as proibições de investigar com animais são um problema.

08 / 10 / 2014 Justiça derruba liminar que suspendia licenciamento da Usina São Manoel

A Hidrelétrica São Manoel deve ser construída no Rio Teles Pires, em Mato Grosso, terá potência de 700 megawatts. O início da geração de energia está previsto para 2018.

SCIENCE

GSW JOURNAL

Meet the Authors

Elements. 2014; 10(5): p. 338-339

<http://elements.geoscienceworld.org/cgi/reprint/10/5/338?source=gsw>

German Mineralogical Society

Elements. 2014; 10(5): p. 376-377

<http://elements.geoscienceworld.org/cgi/reprint/10/5/376?source=gsw>

Japan Association of Mineralogical Sciences

Elements. 2014; 10(5): p. 386-387

<http://elements.geoscienceworld.org/cgi/reprint/10/5/386?source=gsw>

Dating Disappearing Ice with Cosmogenic Nuclides

Susan Ivy-Ochs and Jason P. Briner

Elements. 2014; 10(5): p. 351-356

<http://elements.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/10/5/351?source=gsw>

Cosmogenic Nuclides and Erosion at the Watershed Scale

Darryl E. Granger and Mirjam Schaller

Elements. 2014; 10(5): p. 369-373

<http://elements.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/10/5/369?source=gsw>

Association of Applied Geochemists

Elements. 2014; 10(5): p. 375

<http://elements.geoscienceworld.org/cgi/reprint/10/5/375?source=gsw>

Mineralogical Association of Canada

Elements. 2014; 10(5): p. 389

<http://elements.geoscienceworld.org/cgi/reprint/10/5/389?source=gsw>

Mineralogical Society of America

Elements. 2014; 10(5): p. 390-391

<http://elements.geoscienceworld.org/cgi/reprint/10/5/390?source=gsw>

CosmoELEMENTS

Elements. 2014; 10(5): p. 335-336

<http://elements.geoscienceworld.org/cgi/reprint/10/5/335?source=gsw>

Tracing and Pacing Soil Across Slopes

Jean L. Dixon and Clifford S. Riebe

Elements. 2014; 10(5): p. 363-368

<http://elements.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/10/5/363?source=gsw>

Active surface salt structures of the western Kuqa fold-thrust belt, northwestern China

Jianghai Li, A. Alexander G. Webb, Xiang Mao, Ingrid Eckhoff, Cindy Colon, Kexin Zhang, Honghao Wang, An Li, and Dian He

Geosphere published 15 October 2014, 10.1130/GES01021.1

<http://geosphere.gsapubs.org/cgi/content/abstract/GES01021.1v1?source=gsw>

Paleogeographic record of Eocene Farallon slab rollback beneath western North America

M. Elliot Smith, Alan R. Carroll, Brian R. Jicha, Elizabeth J. Cassel, and Jennifer J. Scott

Geology published 15 October 2014, 10.1130/G36025.1

<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/G36025.1v1?source=gsw>

Multi-speleothem record reveals tightly coupled climate between central Europe and Greenland during Marine Isotope Stage 3

Gina E. Moseley, Christoph Spotl, Anders Svensson, Hai Cheng, Susanne Brandstatter, and R. Lawrence Edwards

Geology published 15 October 2014, 10.1130/G36063.1

<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/G36063.1v1?source=gsw>

High Arctic forests during the middle Eocene supported by moderate levels of atmospheric CO₂

Daniel P. Maxbauer, Dana L. Royer, and Ben A. LePage

Geology published 15 October 2014, 10.1130/G36014.1

<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/G36014.1v1?source=gsw>

Lateral juxtapositions of channel and lobe elements in distributive submarine fans: Three-dimensional outcrop study of the Ross Sandstone and geometric model

David R. Pyles, Lorna J. Strachan, and David C. Jennette

Geosphere published 15 October 2014, 10.1130/GES01042.1

<http://geosphere.gsapubs.org/cgi/content/abstract/GES01042.1v1?source=gsw>

Seismicity of the Ste. Genevieve Seismic Zone Based on Observations from the EarthScope OIINK Flexible Array

Xiaotao Yang, Gary L. Pavlis, Michael W. Hamburger, Elizabeth Sherrill, Hersh Gilbert, Stephen Marshak, John Rupp, and Timothy H. Larson

Seismological Research Letters published 15 October 2014, 10.1785/0220140079

<http://srl.geoscienceworld.org/cgi/content/full/0220140079v1?source=gsw>

Introduction to an Open Community Infrasonic Dataset from the Actively Erupting Sakurajima Volcano, Japan

David Fee, Akihiko Yokoo, and Jeffrey B. Johnson

Seismological Research Letters published 15 October 2014, 10.1785/0220140051

<http://srl.geoscienceworld.org/cgi/content/full/0220140051v1?source=gsw>

Images of surface volatiles in Mercury's polar craters acquired by the MESSENGER spacecraft

Nancy L. Chabot, Carolyn M. Ernst, Brett W. Denevi, Hari Nair, Ariel N. Deutsch, David T. Blewett, Scott L. Murchie, Gregory A. Neumann, Erwan Mazarico, David A. Paige, John K. Harmon, James W. Head, and Sean C. Solomon

Geology published 15 October 2014, 10.1130/G35916.1

<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/G35916.1v1?source=gsw>

Early evolution of the Pamir deep crust from Lu-Hf and U-Pb geochronology and garnet thermometry

Matthijs A. Smit, Lothar Ratschbacher, Ellen Kooijman, and Michael A. Stearns

Geology published 15 October 2014, 10.1130/G35878.1

<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/G35878.1v1?source=gsw>

Dual Infrasonic Sources from a Vulcanian Eruption of Sakurajima Volcano Inferred from Cross-Array Observation

Akihiko Yokoo, Yujiro J. Suzuki, and Masato Iguchi

Seismological Research Letters published 15 October 2014, 10.1785/0220140047

<http://srl.geoscienceworld.org/cgi/content/full/0220140047v1?source=gsw>

Using Surface Creep Rate to Infer Fraction Locked for Sections of the San Andreas Fault System in Northern California from Alignment Array and GPS Data

James J. Lienkaemper, Forrest S. McFarland, Robert W. Simpson, and S. John Caskey

Bulletin of the Seismological Society of America published 14 October 2014, 10.1785/0120140117

<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/0120140117v1?source=gsw>

- Effects Of Drying Techniques On Grain-Size Analyses of Fine-Grained Sediment
 Leslie Keiser, Gerilyn S. Soreghan, and Young Ji Joo
 Journal of Sedimentary Research. 2014; 84(10): p. 893-896
<http://jsedres.sepmonline.org/cgi/content/abstract/84/10/893?source=gsw>
- Processes of Sedimentation and Stratigraphic Architecture of Deep-Water Braided Lobe Complexes: The Pliocene Repetto and Pico Formations, Ventura Basin, U.S.A
 Jon R. Rotzien, Donald R. Lowe, and Jon R. Schwalbach
 Journal of Sedimentary Research. 2014; 84(10): p. 910-934
<http://jsedres.sepmonline.org/cgi/content/abstract/84/10/910?source=gsw>
- Assessing the Origin and Variability of Eolian Lithic Material For High-Resolution Paleooceanographic Reconstructions Off Northern Chile (23{degrees} S)
 Valentina Flores-Aqueveque, Gabriel Vargas, Stephane Alfaro, Sandrine Caquineau, and Jorge Valdes
 Journal of Sedimentary Research. 2014; 84(10): p. 897-909
<http://jsedres.sepmonline.org/cgi/content/abstract/84/10/897?source=gsw>
- Shallow Rupture of the 2011 Tarlay Earthquake (Mw 6.8), Eastern Myanmar
 Yu Wang, Yu-Nung Nina Lin, Mark Simons, and Soe Thura Tun
 Bulletin of the Seismological Society of America published 14 October 2014, 10.1785/0120120364
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/0120120364v1?source=gsw>
- Induced Seismicity: What is the Size of the Largest Expected Earthquake?
 Gert Zoller and Matthias Holschneider
 Bulletin of the Seismological Society of America published 14 October 2014, 10.1785/0120140195
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/0120140195v1?source=gsw>
- Zircon U-Pb ages, major and trace elements, and Hf isotope characteristics of the Tiantangzhai granites in the North Dabie orogen, Central China: tectonic implications
 XIN DENG, KUNGUANG YANG, ALI POLAT, TIMOTHY M. KUSKY, and KAIBIN WU
 Geological Magazine. 2014; 151(5): p. 916-937
<http://geolmag.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/151/5/916?source=gsw>
- Vertical movements along the northern border of the West African Craton: the Reguibat Shield and adjacent basins
 R. LEPRETRE, J. BARBARAND, Y. MISSENARD, F. LEPARMENTIER, and D. FRIZON DE LAMOTTE
 Geological Magazine. 2014; 151(5): p. 885-898
<http://geolmag.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/151/5/885?source=gsw>
- Mineral ages and zircon Hf isotopic composition of the Andong ultramafic complex: implications for the evolution of Mesozoic subduction system and subcontinental lithospheric mantle beneath SE Korea
 GI YOUNG JEONG, CHANG-SIK CHEONG, KEEWOOK YI, JEONGMIN KIM, NAMHOON KIM, SEOK-KI KWON, JIAN-ZHEN GENG, and HUAI-KUN LI
 Geological Magazine. 2014; 151(5): p. 765-776
<http://geolmag.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/151/5/765?source=gsw>
- Sandstone composition of the Upper Jurassic Emuerhe Formation from the Mohe Basin, China
 MING MING ZHANG, ZHAO JUN LIU, SHI FANG, and QIU SHI SUN
 Geological Magazine. 2014; 151(5): p. 850-863
<http://geolmag.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/151/5/850?source=gsw>
- COMPARISON BETWEEN DEATH AND LIVING LAND MOLLUSK ASSEMBLAGES IN SIX FORESTED HABITATS IN NORTHERN ITALY
 PAOLO G. ALBANO
 Palaios. 2014; 29(7): p. 338-347
<http://palaios.sepmonline.org/cgi/content/abstract/29/7/338?source=gsw>
- EARLY CRETACEOUS APTIAN CHARCOAL FROM XINCHANG PETRIFIED WOOD NATIONAL GEOPARK OF ZHEJIANG PROVINCE, EASTERN SOUTH CHINA
 FENG-QI ZHANG, HAN-LIN CHEN, GEOFFREY E. BATT, ZHENG-XIANG LI, and SHU-FENG YANG
 Palaios. 2014; 29(7): p. 325-337
<http://palaios.sepmonline.org/cgi/content/abstract/29/7/325?source=gsw>

Uncertainty in Prediction of Radionuclide Gas Migration from Underground Nuclear Explosions

Amy B. Jordan, Philip H. Stauffer, George A. Zylvoski, Mark A. Person, Jonathan K. MacCarthy, and Dale N. Anderson

Vadose Zone Journal. 2014; 13(10): p. vzt2014.06.0070

<http://vzi.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/13/10/vzt2014.06.0070?source=gsw>

Atmospheric Controls on Gas Flow Directions in a Waste Rock Dump

Belkacem Lahmira, Rene Lefebvre, Daryl Hockley, and Mark Phillip

Vadose Zone Journal. 2014; 13(10): p. vzt2014.03.0032

<http://vzi.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/13/10/vzt2014.03.0032?source=gsw>

Leaching of Glyphosate and Aminomethylphosphonic Acid from an Agricultural Field over a Twelve-Year Period

Trine Norgaard, Per Moldrup, Ty P.A. Ferre, Preben Olsen, Annette E. Rosenbom, and Lis W. de Jonge

Vadose Zone Journal. 2014; 13(10): p. vzt2014.05.0054

<http://vzi.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/13/10/vzt2014.05.0054?source=gsw>

Correction of the Vimoke-Taylor Concept Representing Drains in a Numerical Simulation Model

Marius Heinen

Vadose Zone Journal. 2014; 13(10): p. vzt2014.06.0066

<http://vzi.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/13/10/vzt2014.06.0066?source=gsw>

Rise and fall in diversity of Neogene marine vertebrates on the temperate Pacific coast of South America

Jaime A. Villafana and Marcelo M. Rivadeneira

Paleobiology. 2014; 40(4): p. 659-674

<http://paleobiol.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/40/4/659?source=gsw>

Identification of chitin in 200-million-year-old gastropod egg capsules

Marcin Wysokowski, Michał Zato, Vasili V. Bazhenov, Thomas Behm, Andre Ehrlich, Allison L. Stelling, Martin Hog, and Hermann Ehrlich

Paleobiology. 2014; 40(4): p. 529-540

<http://paleobiol.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/40/4/529?source=gsw>

Convergences and Trends in the Evolution of the Archosaur Pelvis

Masaya Iijima and Yoshitsugu Kobayashi

Paleobiology. 2014; 40(4): p. 608-624

<http://paleobiol.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/40/4/608?source=gsw>

Radiolarian biodiversity dynamics through the Triassic and Jurassic: implications for proximate causes of the end-Triassic mass extinction

Adam T. Kocsis, Wolfgang Kiessling, and Jozsef Palfy

Paleobiology. 2014; 40(4): p. 625-639

<http://paleobiol.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/40/4/625?source=gsw>

Formation of passive-roof duplexes in the Colombian Subandes and Peru

Andres Mora, Richard A. Ketcham, I. Camilo Higuera-Diaz, Bodo Bookhagen, Leonardo Jimenez, and Jorge Rubiano

Lithosphere published 10 October 2014, 10.1130/L340.1

<http://lithosphere.gsapubs.org/cgi/content/abstract/L340.1v1?source=gsw>

The Rum Igneous Centre, Scotland

C. H. Emeleus, V. R. Troll, and F.C. Hawthorne

Mineralogical Magazine. 2014; 78(4): p. 805-839

<http://minmag.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/78/4/805?source=gsw>

Ba-Cu ordering in bariopharmacoalumite-Q2a2b2c from Cap Garonne, France

I. E. Grey, W. G. Mumme, J. R. Price, S. J. Mills, C. M. Macrae, G. Favreau, and P. Leverett

Mineralogical Magazine. 2014; 78(4): p. 851-860

<http://minmag.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/78/4/851?source=gsw>

Ferri-fluoro-leakeite: a second occurrence at Bratthagen (Norway), with new data on Zn partitioning and the oxo component in Na amphiboles

R. Oberti, M. Boiocchi, F. C. Hawthorne, R. Kristiansen, and G. D. Gatta

Mineralogical Magazine. 2014; 78(4): p. 861-869

<http://minmag.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/78/4/861?source=gsw>

Low-temperature thermochronologic signature of range-divide migration and breaching in the North Cascades

Thibaud Simon-Labric, Gilles Y. Brocard, Christian Teyssier, Peter A. van

der Beek, Peter W. Reiners, David L. Shuster, Kendra E. Murray, and Donna L. Whitney

Lithosphere published 10 October 2014, 10.1130/L382.1

<http://lithosphere.gsapubs.org/cgi/content/abstract/L382.1v1?source=gsw>

The crystal structure of arangasite, $\text{Al}_2\text{F}(\text{PO}_4)(\text{SO}_4)\cdot 9\text{H}_2\text{O}$ determined using low-temperature synchrotron data

O. V. Yakubovich, I. M. Steele, V. V. Chernyshev, N. V. Zayakina, G. N. Gamyarin, O. V. Karimova, and D. Hibbs

Mineralogical Magazine. 2014; 78(4): p. 889-903

<http://minmag.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/78/4/889?source=gsw>

Coquandite, $\text{Sb}_{6+x}\text{O}_{8+x}(\text{SO}_4)(\text{OH})_x\cdot (\text{H}_2\text{O})_{1-x}$ ($x = 0.3$), from the Cetine mine, Tuscany, Italy: crystal structure and revision of the chemical formula

L. Bindi, C. Biagioni, L. Ceccantini, M. Batoni, S. Menchetti, and M. Welch

Mineralogical Magazine. 2014; 78(4): p. 871-888

<http://minmag.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/78/4/871?source=gsw>

On the complex H-bonding network in paravauxite, $\text{Fe}_2+\text{Al}_2(\text{PO}_4)_2(\text{OH})_2\cdot 8\text{H}_2\text{O}$: A single-crystal neutron diffraction study

G. D. Gatta, P. Vignola, M. Meven, and S. Krivovichev

Mineralogical Magazine. 2014; 78(4): p. 841-850

<http://minmag.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/78/4/841?source=gsw>

Duplicate sampling and the retention of archival diamond drill-core: no longer a contradiction

Cliff Stanley

Geochemistry: Exploration, Environment, Analysis. 2014; 14(4): p. 369-379

<http://geea.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/14/4/369?source=gsw>

Application of factor analysis and concentration-volume fractal modeling to delineation of 3D geochemical patterns: a case study of the Jinwozi gold field, NW China

Xin Lin, Bimin Zhang, and Xueqiu Wang

Geochemistry: Exploration, Environment, Analysis. 2014; 14(4): p. 359-367

<http://geea.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/14/4/359?source=gsw>

Articles are now published in an issue of Mineralogical Magazine as they are in final form. Each eTOC Alert will show the most current version of the issue's Table of Contents, i.e., all articles published to date.

Mineralogical Magazine

August 2014; 78 (4)

<http://minmag.geoscienceworld.org/content/78/4?etoc>

Articles

Mineralogical characterization of calcification in cardiovascular aortic atherosclerotic plaque: A case study

Yan Li, Xin Wang, Meiqian Zhu, Chong-Qing Yang, Anhui Lu, Kang Li, Fanlu Meng, and Changqiu Wang

Mineral Mag, August 2014, v. 78, p. 775-786,

doi:10.1180/minmag.2014.078.4.01

<http://minmag.geoscienceworld.org/content/78/4/775.abstract?etoc>

Canutite, $\text{NaMn}_3[\text{AsO}_4][\text{AsO}_3(\text{OH})_2]$, a new protonated alluaudite-group mineral from the Torrecillas mine, Iquique Province, Chile

A. R. Kampf, S. J. Mills, F. Hatert, B. P. Nash, M. Dini, and A. A. Molina Donoso

Mineral Mag, August 2014, v. 78, p. 787-795,

doi:10.1180/minmag.2014.078.4.02

<http://minmag.geoscienceworld.org/content/78/4/787.abstract?etoc>

CNMNC Newsletter 21

New minerals and nomenclature modifications approved in 2014

P. A. Williams, F. Hatert, M. Pasero, and S. J. Mills
Mineral Mag, August 2014, v. 78, p. 797-804,
doi:10.1180/minmag.2014.078.4.03

<http://minmag.geoscienceworld.org/content/78/4/797.extract?etoc>

The Rum Igneous Centre, Scotland
C. H. Emeleus and V. R. Troll
Mineral Mag, August 2014, v. 78, p. 805-839,
doi:10.1180/minmag.2014.078.4.04 OPEN ACCESS ARTICLE

<http://minmag.geoscienceworld.org/content/78/4/805.abstract?etoc>

On the complex H-bonding network in paravauxite,
 $\text{Fe}^{2+}\text{Al}_2(\text{PO}_4)_2(\text{OH})_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$: A single-crystal neutron diffraction study
G. D. Gatta, P. Vignola, and M. Meven
Mineral Mag, August 2014, v. 78, p. 841-850,
doi:10.1180/minmag.2014.078.4.05

<http://minmag.geoscienceworld.org/content/78/4/841.abstract?etoc>

Ba–Cu ordering in bariopharmacoalumite-Q2a2b2c from Cap Garonne, France
I. E. Grey, W. G. Mumme, J. R. Price, S. J. Mills, C. M. Macrae, and G.
Favreau
Mineral Mag, August 2014, v. 78, p. 851-860,
doi:10.1180/minmag.2014.078.4.06

<http://minmag.geoscienceworld.org/content/78/4/851.abstract?etoc>

Ferri-fluoro-leakeite: a second occurrence at Bratthagen (Norway), with
new data on Zn partitioning and the oxo component in Na amphiboles
R. Oberti, M. Boiocchi, F. C. Hawthorne, and R. Kristiansen
Mineral Mag, August 2014, v. 78, p. 861-869,
doi:10.1180/minmag.2014.078.4.07

<http://minmag.geoscienceworld.org/content/78/4/861.abstract?etoc>

Coquandite, $\text{Sb}_6 + x\text{O}_8 + x(\text{SO}_4)(\text{OH})_x \cdot (\text{H}_2\text{O})_{1-x}$ ($x = 0.3$), from the Cetine mine,
Tuscany, Italy: crystal structure and revision of the chemical formula
L. Bindi, C. Biagioni, L. Ceccantini, M. Batoni, and S. Menchetti
Mineral Mag, August 2014, v. 78, p. 871-888,
doi:10.1180/minmag.2014.078.4.08

<http://minmag.geoscienceworld.org/content/78/4/871.abstract?etoc>

The crystal structure of arangasite, $\text{Al}_2\text{F}(\text{PO}_4)(\text{SO}_4) \cdot 9\text{H}_2\text{O}$ determined using
low-temperature synchrotron data
O. V. Yakubovich, I. M. Steele, V. V. Chernyshev, N. V. Zayakina, G. N.
Gamyagin, and O. V. Karimova
Mineral Mag, August 2014, v. 78, p. 889-903,
doi:10.1180/minmag.2014.078.4.09

<http://minmag.geoscienceworld.org/content/78/4/889.abstract?etoc>

Planet Earth Online.

NEWS

- Invading ladybirds prefer cities to woodland (13 Oct 2014)
- <http://planetearth.nerc.ac.uk/tools/elink.aspx?m=141013&c=1&id=1763>

FEATURES

- Trout in hot water (10 Oct 2014)
- <http://planetearth.nerc.ac.uk/tools/elink.aspx?m=141013&c=2&id=1749>

BLOGS ENTRIES

- Raising cash to learn future of UK mussels (7 Oct 2014)
- <http://planetearth.nerc.ac.uk/tools/elink.aspx?m=141013&c=4&id=1037&pid=466>
- Mapping the Maltese escarpment (19 Sep 2014)
- <http://planetearth.nerc.ac.uk/tools/elink.aspx?m=141013&c=4&id=1037&pid=465>

- Unpicking the causes of last winter's floods (4 Sep 2014)
- <http://planetearth.nerc.ac.uk/tools/elink.aspx?m=141013&c=4&id=1037&pid=464>
- NOC announces marine sensor competition (4 Sep 2014)
- <http://planetearth.nerc.ac.uk/tools/elink.aspx?m=141013&c=4&id=1037&pid=463>
- Research behind the headlines - How NERC science is used in the event of an Icelandic volcanic erupt (3 Sep 2014)
- <http://planetearth.nerc.ac.uk/tools/elink.aspx?m=141013&c=4&id=1037&pid=462>

Planet Earth Online is the companion website to the award-winning magazine Planet Earth published and funded by the Natural Environment Research Council (NERC). The magazine is available in e-magazine format at <http://www.nerc.ac.uk/latest/publications/planetearth/>

You are receiving this email because you provided us with your email address and requested we contact you each week with the latest news, features, podcasts, video clips and blogs from our site.

If you no longer wish to receive this email, unsubscribe by following this link - <http://planetearth.nerc.ac.uk/tools/unsubscribe.aspx?e=revistadegeologia@yahoo.com.br>

Planet Earth Online - environmental research news
<http://planetearth.nerc.ac.uk/>

Geological Magazine
September 2014; 151 (5)
<http://geolmag.geoscienceworld.org/content/151/5?etoc>

Original Articles

Mineral ages and zircon Hf isotopic composition of the Andong ultramafic complex: implications for the evolution of Mesozoic subduction system and subcontinental lithospheric mantle beneath SE Korea
GI YOUNG JEONG, CHANG-SIK CHEONG, KEEWOOK YI, JEONGMIN KIM, NAMHOON KIM, SEOK-KI KWON, JIAN-ZHEN GENG, and HUAI-KUN LI
Geological Magazine, September 2014, v. 151, p. 765-776,
doi:10.1017/S0016756813000757

<http://geolmag.geoscienceworld.org/content/151/5/765.abstract?etoc>

Palaeomagnetism and magnetic fabrics of the Late Palaeozoic volcanism in the Castejón-Laspaúles basin (Central Pyrenees). Implications for palaeoflow directions and basin configuration
ESTHER IZQUIERDO-LLAVAL, ANTONIO CASAS-SAINZ, BELÉN OLIVA-URCIA, and ROBERT SCHOLGER
Geological Magazine, September 2014, v. 151, p. 777-797,
doi:10.1017/S0016756813000769

<http://geolmag.geoscienceworld.org/content/151/5/777.abstract?etoc>

The origin of celestine-quartz-calcite geodes associated with a basaltic dyke, Makhtesh Ramon, Israel
MICHAEL ANENBURG, OR M. BIALIK, YEVGENY VAPNIK, HAZEL J. CHAPMAN, GILAD ANTLER, YARON KATZIR, and MIKE J. BICKLE
Geological Magazine, September 2014, v. 151, p. 798-815,
doi:10.1017/S0016756813000800

<http://geolmag.geoscienceworld.org/content/151/5/798.abstract?etoc>

U-Pb age and Lu-Hf signatures of detrital zircon from Palaeozoic sandstones in the Oslo Rift, Norway
MAGNUS KRISTOFFERSEN, TOM ANDERSEN, and ARILD ANDRESEN
Geological Magazine, September 2014, v. 151, p. 816-829,
doi:10.1017/S0016756813000885

<http://geolmag.geoscienceworld.org/content/151/5/816.abstract?etoc>

Carbon isotope signatures of pedogenic carbonates from SE China: rapid atmospheric pCO₂ changes during middle-late Early Cretaceous time
XIANGHUI LI, HUGH C. JENKYN, CHAOKAI ZHANG, YIN WANG, LING LIU, and KE CAO
Geological Magazine, September 2014, v. 151, p. 830-849,
doi:10.1017/S0016756813000897

<http://geolmag.geoscienceworld.org/content/151/5/830.abstract?etoc>

Sandstone composition of the Upper Jurassic Emuerhe Formation from the Mohe Basin, China
MING MING ZHANG, ZHAO JUN LIU, SHI FANG, and QIU SHI SUN
Geological Magazine, September 2014, v. 151, p. 850-863,
doi:10.1017/S0016756813000903

<http://geolmag.geoscienceworld.org/content/151/5/850.abstract?etoc>

Palaeoenvironmental changes at Col des Tribes (Montagne Noire, France), a reference section for the Famennian of north Gondwana-related areas
CATHERINE GIRARD, JEAN-JACQUES CORNÉE, CARLO CORRADINI, AURÉLIEN FRAVALO, and RAIMUND FEIST
Geological Magazine, September 2014, v. 151, p. 864-884,
doi:10.1017/S0016756813000927

<http://geolmag.geoscienceworld.org/content/151/5/864.abstract?etoc>

Vertical movements along the northern border of the West African Craton: the Reguibat Shield and adjacent basins
R. LEPRÉTRE, J. BARBARAND, Y. MISSEARD, F. LEPARMENTIER, and D. FRIZON DE LAMOTTE
Geological Magazine, September 2014, v. 151, p. 885-898,
doi:10.1017/S0016756813000939

<http://geolmag.geoscienceworld.org/content/151/5/885.abstract?etoc>

Contrasting magma emplacement mechanisms within the Rogart igneous complex, NW Scotland, record the switch from regional contraction to strike-slip during the Caledonian orogeny
H. KOCKS, R. A. STRACHAN, J. A. EVANS, and M. FOWLER
Geological Magazine, September 2014, v. 151, p. 899-915,
doi:10.1017/S0016756813000940

<http://geolmag.geoscienceworld.org/content/151/5/899.abstract?etoc>

Zircon U-Pb ages, major and trace elements, and Hf isotope characteristics of the Tiantangzhai granites in the North Dabie orogen, Central China: tectonic implications
XIN DENG, KUNGUANG YANG, ALI POLAT, TIMOTHY M. KUSKY, and KAIBIN WU
Geological Magazine, September 2014, v. 151, p. 916-937,
doi:10.1017/S0016756813000976

<http://geolmag.geoscienceworld.org/content/151/5/916.abstract?etoc>

Smithian shoreline migrations and depositional settings in Timpoweap Canyon (Early Triassic, Utah, USA)
NICOLAS OLIVIER, ARNAUD BRAYARD, EMMANUEL FARA, KEVIN G. BYLUND, JAMES F. JENKS, EMMANUELLE VENNIN, DANIEL A. STEPHEN, and GILLES ESCARGUEL
Geological Magazine, September 2014, v. 151, p. 938-955,
doi:10.1017/S0016756813000988

<http://geolmag.geoscienceworld.org/content/151/5/938.abstract?etoc>

Elements

October 2014; 10 (5)

<http://elements.geoscienceworld.org/content/10/5?etoc>

Departments

Editorial

WRESTLING WITH REPRODUCIBILITY IN RESEARCH

Patricia M. Dove

ELEMENTS, October 2014, v. 10, p. 323-324

<http://elements.geoscienceworld.org/content/10/5/323?etoc>

From the Editors

FROM THE EDITORS
ELEMENTS, October 2014, v. 10, p. 324

<http://elements.geoscienceworld.org/content/10/5/324?etoc>

People in the News

PEOPLE IN THE NEWS
ELEMENTS, October 2014, v. 10, p. 326

<http://elements.geoscienceworld.org/content/10/5/326?etoc>

The Elements Toolkit

The Elements Toolkit
ELEMENTS, October 2014, v. 10, p. 330-332

<http://elements.geoscienceworld.org/content/10/5/330?etoc>

CosmoElements

CosmoELEMENTS
ELEMENTS, October 2014, v. 10, p. 335-336

<http://elements.geoscienceworld.org/content/10/5/335?etoc>

Meet the Authors

Meet the Authors
ELEMENTS, October 2014, v. 10, p. 338-339

<http://elements.geoscienceworld.org/content/10/5/338?etoc>

Society News

Association of Applied Geochemists
ELEMENTS, October 2014, v. 10, p. 375

<http://elements.geoscienceworld.org/content/10/5/375?etoc>

German Mineralogical Society
ELEMENTS, October 2014, v. 10, p. 376-377

<http://elements.geoscienceworld.org/content/10/5/376?etoc>

European Association of Geochemistry
ELEMENTS, October 2014, v. 10, p. 378-379

<http://elements.geoscienceworld.org/content/10/5/378?etoc>

The Clay Minerals Society
ELEMENTS, October 2014, v. 10, p. 380

<http://elements.geoscienceworld.org/content/10/5/380?etoc>

International Association of Geoanalysts
ELEMENTS, October 2014, v. 10, p. 381

<http://elements.geoscienceworld.org/content/10/5/381?etoc>

Geochemical Society
ELEMENTS, October 2014, v. 10, p. 382-383

<http://elements.geoscienceworld.org/content/10/5/382?etoc>

Meteoritical Society
ELEMENTS, October 2014, v. 10, p. 384-385

<http://elements.geoscienceworld.org/content/10/5/384?etoc>

Italian Society of Mineralogy and Petrology
ELEMENTS, October 2014, v. 10, p. 385

<http://elements.geoscienceworld.org/content/10/5/385?etoc>

Japan Association of Mineralogical Sciences
ELEMENTS, October 2014, v. 10, p. 386-387

<http://elements.geoscienceworld.org/content/10/5/386?etoc>

Sociedad Española de Mineralogía
ELEMENTS, October 2014, v. 10, p. 387

<http://elements.geoscienceworld.org/content/10/5/387?etoc>

International Association of GeoChemistry
ELEMENTS, October 2014, v. 10, p. 388

<http://elements.geoscienceworld.org/content/10/5/388?etoc>

Mineralogical Association of Canada
ELEMENTS, October 2014, v. 10, p. 389

<http://elements.geoscienceworld.org/content/10/5/389?etoc>

Mineralogical Society of America
ELEMENTS, October 2014, v. 10, p. 390-391

<http://elements.geoscienceworld.org/content/10/5/390?etoc>

Mineralogical Society of Great Britain and Ireland
ELEMENTS, October 2014, v. 10, p. 392-393

<http://elements.geoscienceworld.org/content/10/5/392?etoc>

Book Reviews

BOOK REVIEWS
ELEMENTS, October 2014, v. 10, p. 394-395

<http://elements.geoscienceworld.org/content/10/5/394?etoc>

Calendar

CALENDAR
ELEMENTS, October 2014, v. 10, p. 396

<http://elements.geoscienceworld.org/content/10/5/396?etoc>

Parting Shots

PARTING SHOTS
ELEMENTS, October 2014, v. 10, p. 398

<http://elements.geoscienceworld.org/content/10/5/398?etoc>

Articles

Cosmogenic Nuclides: Cosmogenic Nuclides: Dates and Rates of

Earth-Surface Change
Friedhelm von Blanckenburg and Jane K. Willenbring
ELEMENTS, October 2014, v. 10, p. 341-346,
doi:10.2113/gselements.10.5.341

<http://elements.geoscienceworld.org/content/10/5/341.abstract?etoc>

Cosmogenic Nuclides: The Nuts and Bolts of Cosmogenic Nuclide Production
Tibor J. Dunai and Nathaniel A. Lifton
ELEMENTS, October 2014, v. 10, p. 347-350,
doi:10.2113/gselements.10.5.347

<http://elements.geoscienceworld.org/content/10/5/347.abstract?etoc>

Cosmogenic Nuclides: Dating Disappearing Ice with Cosmogenic Nuclides
Susan Ivy-Ochs and Jason P. Briner
ELEMENTS, October 2014, v. 10, p. 351-356,
doi:10.2113/gselements.10.5.351

<http://elements.geoscienceworld.org/content/10/5/351.abstract?etoc>

Cosmogenic Nuclides: Cosmogenic Nuclide Dating of Earthquakes, Faults,
and Toppled Blocks
Lucilla C. Benedetti and Jérôme van der Woerd
ELEMENTS, October 2014, v. 10, p. 357-361,
doi:10.2113/gselements.10.5.357

<http://elements.geoscienceworld.org/content/10/5/357.abstract?etoc>

Cosmogenic Nuclides: Tracing and Pacing Soil Across Slopes
Jean L. Dixon and Clifford S. Riebe
ELEMENTS, October 2014, v. 10, p. 363-368,
doi:10.2113/gselements.10.5.363

<http://elements.geoscienceworld.org/content/10/5/363.abstract?etoc>

Cosmogenic Nuclides: Cosmogenic Nuclides and Erosion at the Watershed
Scale
Darryl E. Granger and Mirjam Schaller
ELEMENTS, October 2014, v. 10, p. 369-373,
doi:10.2113/gselements.10.5.369

<http://elements.geoscienceworld.org/content/10/5/369.abstract?etoc>

IAPC

Geotectonics

Vol. 48, No. 5, 2014

A simultaneous English language translation of this journal is available from Pleiades Publishing, Inc.
Distributed worldwide by Springer. *Geotectonics* ISSN 0016-8521.

Structure and Composition of Mantle Peridotites at the Boundary
with Crustal Complexes of Ophiolites in the Syumkeu Massif, Polar Urals
G. N. Savelyeva and P. V. Suslov **p. 347** [abstract](#)

Precambrian Sedimentation in the Urik–Iya Graben, Southern Siberian Craton:
Main Stages and Tectonic Settings
D. P. Gladkochub, A. M. Mazukabzov, A. M. Stanevich,
T. V. Donskaya, Z. L. Motova, and V. A. Vanin **p. 359** [abstract](#)

Grenville Tectonic Events and Evolution of the Yenisei Ridge
at the Western Margin of the Siberian Craton
I. I. Likhonov, A. D. Nozhkin, V. V. Reverdatto, and P. S. Kozlov **p. 371** [abstract](#)

Upper Devonian Depositional System of Bel'kov Island (New Siberian Islands):
An Intracontinental Rift or a Continental Margin?
M. K. Danukalova, A. B. Kuzmichev, and V. A. Aristov **p.390** [abstract](#)