

GEOBRASIL

<http://www.geobrasil.net>



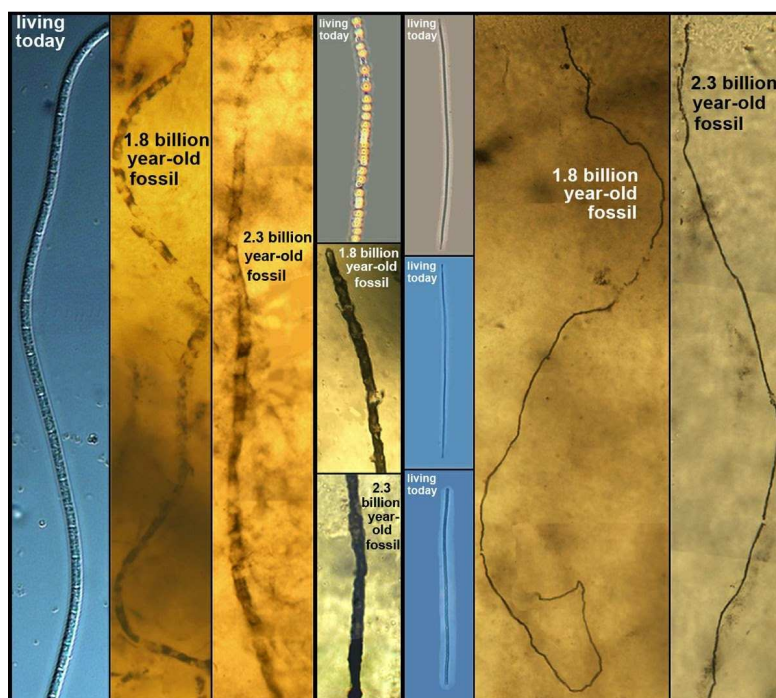
Fotos tiradas do site da Nasa

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

ARTIGO DA SEMANA

<http://www.geologypage.com/2015/02/scientists-discover-organism-that-hasnt.html#ixzz3XBsv4c6g>

Scientists discover organism that hasn't evolved in more than 2 billion years



*Deep-sea microorganisms are unchanged over more than 2 billion years.
Credit : UCLA Center for the Study of Evolution and the Origin of Life*

An international team of scientists has discovered the greatest absence of evolution ever reported — a type of deep-sea microorganism that appears not to have evolved over more than 2 billion years. But the researchers say that the organisms' lack of evolution actually supports Charles Darwin's theory of evolution.

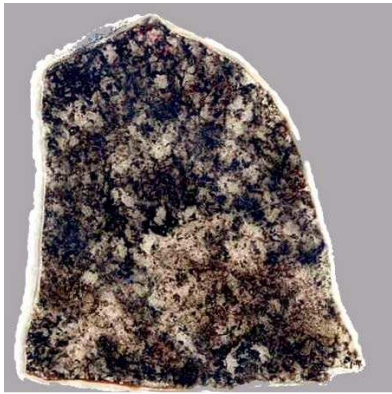
The findings are published online today by the Proceedings of the National Academy of Sciences.

The scientists examined sulfur bacteria, microorganisms that are too small to see with the unaided eye, that are 1.8 billion years old and were preserved in rocks from Western Australia's coastal waters. Using cutting-edge technology, they found that the bacteria look the same as bacteria of the same region from 2.3 billion years ago — and that both sets of ancient bacteria are indistinguishable from modern sulfur bacteria found in mud off of the coast of Chile.

"It seems astounding that life has not evolved for more than 2 billion years — nearly half the history of the Earth," said J. William Schopf, a UCLA professor of earth, planetary and space sciences in the UCLA College who was the study's lead author. "Given that evolution is a fact, this lack of evolution needs to be explained."

Charles Darwin's writings on evolution focused much more on species that had changed over time than on those that hadn't. So how do scientists explain a species living for so long without evolving?

"The rule of biology is not to evolve unless the physical or biological environment changes, which is consistent with Darwin," said Schopf, who also is director of UCLA's Center for the Study of Evolution and the Origin of Life. The environment in which these microorganisms live has remained essentially unchanged for 3 billion years, he said.



A section of a 1.8 billion-year-old fossil-bearing rock.

Credit : UCLA Center for the Study of Evolution and the Origin of Life

"These microorganisms are well-adapted to their simple, very stable physical and biological environment," he said. "If they were in an environment that did not change but they nevertheless evolved, that would have shown that our understanding of Darwinian evolution was seriously flawed."

Schopf said the findings therefore provide further scientific proof for Darwin's work. "It fits perfectly with his ideas," he said.

The fossils Schopf analyzed date back to a substantial rise in Earth's oxygen levels known as the Great Oxidation Event, which scientists believe occurred between 2.2 billion and 2.4 billion years ago. The event also produced a dramatic increase in sulfate and nitrate — the only nutrients the microorganisms would have needed to survive in their seawater mud environment — which the scientists say enabled the bacteria to thrive and multiply.

Schopf used several techniques to analyze the fossils, including Raman spectroscopy — which enables scientists to look inside rocks to determine their composition and chemistry — and confocal laser scanning microscopy — which renders fossils in 3-D. He pioneered the use of both techniques for analyzing microscopic fossils preserved inside ancient rocks.

Co-authors of the PNAS research were Anatoliy Kudryavtsev, a senior scientist at UCLA's Center for the Study of Evolution and the Origin of Life, and scientists from the University of Wisconsin, NASA's Jet Propulsion Laboratory, Australia's University of New South Wales and Chile's Universidad de Concepción.

Schopf's research is funded by the NASA Astrobiology Institute.

Reference :

Sulfur-cycling fossil bacteria from the 1.8-Ga Duck Creek Formation provide promising evidence of evolution's null hypothesis

Author contributions: J.W.S., K.H.W., and J.W.V. designed research; J.W.S., A.B.K., M.R.W., M.J.V.K., K.H.W., R.K., V.A.G., C.E., and D.T.F. performed research; J.W.S., A.B.K., M.R.W., M.J.V.K., K.H.W., R.K., J.W.V., V.A.G., C.E., and D.T.F. analyzed data; and J.W.S., M.R.W., K.H.W., J.W.V., and V.A.G. wrote the paper. [Doi: 10.1073/pnas.1419241112](https://doi.org/10.1073/pnas.1419241112)

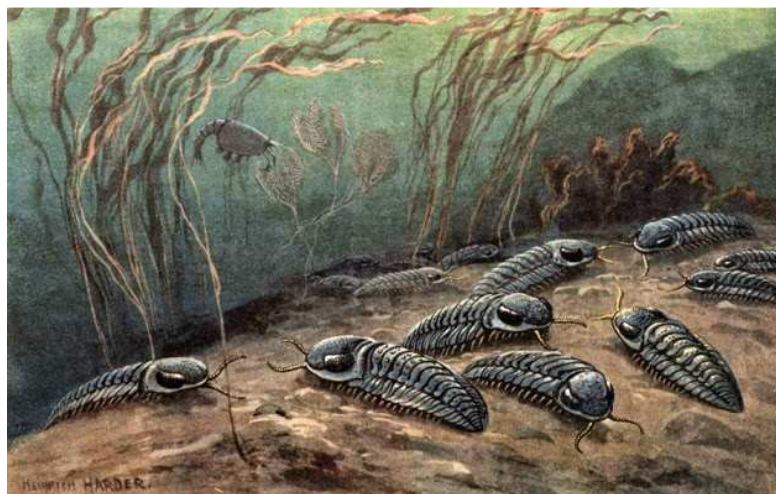
Note : The above story is based on materials provided by University of California.

Read more : <http://www.geologypage.com/2015/02/scientists-discover-organism-that-hasnt.html#ixzz3XKReYSuK>

Follow us: [@geologypage on Twitter](#) | [geology.page on Facebook](#)

<http://www.geologypage.com/2015/04/acidic-oceans-linked-to-greatest.html>

Acidic oceans linked to greatest extinction ever



Trilobites survived for roughly 270 million years before disappearing at the end of the Permian period.

Credit: Florilegius/SSPL/Getty

Earth's greatest extinction event happened in a one-two punch 252 million years ago. Research now suggests that the second pulse of

extinction, during which nearly all marine species vanished from the planet, happened in the wake of huge volcanic eruptions that spewed out carbon dioxide and made the oceans more acidic.

The work, published in *Science*¹, is the latest to try to pinpoint the causes of the 'Great Dying', at the end of the Permian period. The study uses chemical evidence in rocks from that period to calculate how quickly ocean chemistry shifted.

Volcanoes in Siberia belched so much CO₂ in such a short period of time that the oceans simply could not absorb it all, says team leader Matthew Clarkson, a geochemist at the University of Otago in Dunedin, New Zealand. Within just 10,000 years, pH levels in at least some of the world's oceans plummeted.

"There was already enormous pressure on life on the oceans," Clarkson says. "And suddenly we have what appears to be a rapid volcanic eruption, the final blow that drove the acidification."

Reflections in the water

Today, oceans are becoming more acidic as a result of the large amounts of CO₂ produced by human activities such as the burning of fossil fuels; the average pH has dropped by 0.1 units since the beginning of the Industrial Revolution. The Great Dying might represent a worst-case scenario for the future if CO₂ emissions continue to rise, says Clarkson.

Other researchers have proposed all sorts of ideas for what caused the end-Permian extinction, from oxygen-starved oceans to methane-belching microbes. Top contenders have included both the Siberian volcanoes and acidifying oceans, separately or in sequence as the new study describes. In 2010, a study that examined calcium isotopes in ancient rocks found that oceans got more acidic during the end of the Permian period².

But the latest work measures pH more directly than before, says Clarkson. His team looked at the ratios of boron isotopes in Permian-age rocks from the United Arab Emirates. Boron exists in sea-water in two forms, the relative amounts of which are controlled by how acidic or alkaline the water is. By measuring the levels of each boron isotope, the researchers could directly calculate the pH of the water that once covered the marine rocks.

The team saw little change in acid levels during the first phase of the Permian extinction, which lasted about 50,000 years. But during the second, much faster pulse, pH levels dropped by about 0.7 units over 10,000 years, Clarkson says.

That is probably because the Siberian volcanoes were putting out so much CO₂ so quickly, the researchers argue. "It's such a rapid change, the ocean can't buffer the CO₂ increase," Clarkson says.

Many questions remain. The team cannot explain definitively what caused the first phase of extinction, which seems to have happened before the volcanoes began to erupt. And the researchers need to confirm whether Permian marine rocks in other parts of the world — not just those in the United Arab Emirates — also show the same sharp ocean acidification during the second extinction pulse.

"We've still got quite a lot of work to do," says Clarkson. "Everyone always wants the smoking gun for these things."

Andy Ridgwell, an earth systems scientist at the University of Bristol, agrees. "In principle the approach is good," he says. "But there may be different explanations for what they're seeing." The end of the Permian was so geochemically complicated, he says, that untangling the various factors may take some time yet.

Note : The above story is based on materials provided by Nature. The original article was written by Alexandra Witze.

Read more : <http://www.geologypage.com/2015/04/acidic-oceans-linked-to-greatest.html#ixzz3X88qVCiM>

Follow us: [@geologypage on Twitter](#) | [geology.page on Facebook](#)

NEWS METEORITICA DA SEMANA

<http://www.geologypage.com/2015/04/meteorites-key-to-story-of-earths-layers.html#ixzz3XHzyY8hz>

[Meteorites key to the story of Earth's layers](#)



Dr Yuri Amelin. Image: Stuart Hay

A new analysis of the chemical make-up of meteorites has helped scientists work out when the Earth formed its layers.

The research by an international team of scientists confirmed the Earth's first crust had formed around 4.5 billion years ago.

The team measured the amount of the rare elements hafnium and lutetium in the mineral zircon in a meteorite that originated early in the solar system.

"Meteorites that contain zircons are rare. We had been looking for an old meteorite with large zircons, about 50 microns long, that contained enough hafnium for precise analysis," said Dr Yuri Amelin, from The Australian National University (ANU) Research School of Earth Sciences.

"By chance we found one for sale from a dealer. It was just what we wanted. We believe it originated from the asteroid Vesta, following a large impact that sent rock fragments on a course to Earth."

The heat and pressure in the Earth's interior mixes the chemical composition of its layers over billions of years, as denser rocks sink and less dense minerals rise towards the surface, a process known as differentiation.

Determining how and when the layers formed relies on knowing the composition of the original material that formed into the Earth, before differentiation, said Dr Amelin.

"Meteorites are remnants of the original pool of material that formed all the planets," he said.

"But they have not had planetary-scale forces changing their composition throughout their five billion years orbiting the sun."

The team accurately measured the ratio of the isotopes hafnium-176 and hafnium-177 in the meteorite, to give a starting point for the earth's composition.

The team were then able to compare the results with the oldest rocks on Earth, and found that the chemical composition had already been altered, proving that a crust had already formed on the surface of the Earth around 4.5 billion years ago.

Reference:

Tsuyoshi Iizuka, Takao Yamaguchi, Yuki Hibiya, and Yuri Amelin. Meteorite zircon constraints on the bulk Lu–Hf isotope composition and early differentiation of the Earth. PNAS, April 13, 2015 DOI: [10.1073/pnas.1501658112](https://doi.org/10.1073/pnas.1501658112)

Note: The above story is based on materials provided by Australian National University.

Read more : <http://www.geologypage.com/2015/04/meteorites-key-to-story-of-earths-layers.html#ixzz3XKSDLqu3>

Follow us: [@geologypage on Twitter](#) | [geology.page on Facebook](#)

AMBIENTE BRASIL

17 / 04 / 2015 [Austrália vai realizar 'censo de ratos' pela primeira vez para prevenir pragas](#)

Agricultores vão apontar a presença de ratos em suas propriedades. App para smartphone foi criado por instituição para auxiliar na

contagem.

17 / 04 / 2015 [Ministro da Educação convida Carlos Nobre para ser presidente da Capes](#)

Cientista era secretário do Ministério de Ciências e Tecnologia. Órgão é responsável pela pós-graduação e pelo Ciência sem Fronteiras.

17 / 04 / 2015 [Cientistas apresentam 'nova teoria' sobre a formação da Terra](#)

Estudo diz que não foi só um tipo de meteorito que colidiu com planeta. Novo contexto explicaria abundante presença de elementos raros.

17 / 04 / 2015 [Índios pedem no Congresso que não haja mudanças na lei de demarcação](#)

Dezenas de índios participaram nesta quinta-feira (16) de uma sessão do plenário da Câmara dos Deputados, para se manifestar contra um projeto de lei que altera as normas para a demarcação de territórios indígenas.

17 / 04 / 2015 [MMA aprova Plano de Ação Federal para Zona Costeira](#)

Instrumento vai atender a necessidade de harmonizar políticas federais e melhorar a qualidade ambiental. Com 16 diretrizes, será executado até o fim de 2016.

17 / 04 / 2015 [Jaguatirica é solta após ser capturada em casa na zona urbana de Bauru/SP](#)

Animal teria pegado 'carona' no capô do carro de um pedreiro. Macho adulto estava em plenas condições de saúde.

17 / 04 / 2015 [Brasil terá plano ambicioso de redução de poluição](#)

O Brasil vai aumentar o uso de energias renováveis, reduzir mais o desmatamento e promover a agricultura de baixo carbono como parte de sua proposta para a conferência do clima, que neste ano acontece em Paris, afirmou a ministra do Meio Ambiente, Izabella Teixeira.

17 / 04 / 2015 [Japão cria barreira 'desdobrável' para conter tsunamis](#)

Estrutura vem sendo testada em diques convencionais. Objetivo é evitar construções que mudem visual nas praias japonesas.

17 / 04 / 2015 [Filhotes de tigre-de-bengala são apresentados no Japão](#)

Quatro espécimes nasceram há três meses em zoológico do país. Espécie foi classificada como quase em extinção na natureza.

17 / 04 / 2015 [Sonda da Nasa se prepara para mergulho da morte em Mercúrio](#)

A sonda MESSENGER (sigla em inglês para Superfície, Espaço, Ambiente, Geoquímica e Alinhamento de Mercúrio) vai terminar sua corrida, como planejado, por volta de 30 de abril, disse a agência espacial norte-americana.

17 / 04 / 2015 [Museu Nacional mostra Arte com Dinossauros, no Rio](#)

A mostra permite que os visitantes conheçam a paleoarte, ou arte paleontológica, por meio do trabalho de escultores e ilustradores que recriam a aparência em vida de animais e plantas fossilizados em rochas.

17 / 04 / 2015 [Por caça, último rinoceronte macho no Quênia tem segurancas](#)

Animal chamado Sudão não tem mais o chifre, retirado pelos responsáveis da reserva de Ol Pejeta, parque queniano que preferiu tirar a "preciosidade" a fim de proteger o rinoceronte.

17 / 04 / 2015 [Dono e cão têm conexão parecida com a de mãe de filho, diz estudo](#)

Troca de olhares entre o cão e seu dono aumenta nível de hormônio. Pesquisadores documentaram interações entre cães e donos.

17 / 04 / 2015 [Bactéria que causa morte de oliveiras é detectada na França](#)

Itália já havia detectado bactéria e cortou dezenas de plantas contaminadas. Ministério da Agricultura encontrou microrganismo transmissor em pé de café.

17 / 04 / 2015 [Bolsa Verde terá sistema digital de controle e acompanhamento](#)

Batizada de SisBolsaVerde, a plataforma trará uma economia de 70% nos custos do cadastro do programa socioambiental, aumentará a confiabilidade e a transparência dos dados.

17 / 04 / 2015 [Ebola: ONG pede ao Banco Mundial recursos para países atingidos](#)

A epidemia deixou mais de 10 mil mortos na Libéria, em Serra Leoa e na Guiné Conacri e teve grave impacto sobre a economia.

15 / 04 / 2015 [Duas de cada três pessoas sofrerão com falta de água em 2050, diz ONU](#)

Uso excessivo para produzir alimentos será uma das causas da escassez. Estudo da agência para agricultura da ONU foi lançado na

Coreia do Sul.

15 / 04 / 2015 Robô faz imagens internas do reator 1 de Fukushima, atingido por tsunami

Foi a 1ª vez que empresa divulgou imagens de local onde radiação é alta. Uma câmera pode resistir por dois ou três dias no interior do reator.

15 / 04 / 2015 Supertempestade em Saturno inicia com interação do vapor na atmosfera

Fenômenos se estendem por milhares de quilômetros antes de finalizarem. Espetáculo climático dura meses e é conhecido como 'tempestade branca'.

15 / 04 / 2015 Raro golfinho albino é mantido em cativeiro há mais de um ano

Ativistas pedem que ele seja solto, ou que o museu permita que pesquisadores possam examinar o animal.

15 / 04 / 2015 Mistério do planeta anão: pontos de luz têm origens diversas

Apelidadas como "luzes alienígenas" na superfície, ou Feature 1 e Feature 5, mostram raios brilhantes em relação ao resto de Ceres.

15 / 04 / 2015 Cientistas criam teste que pode diagnosticar câncer pelo smartphone

Dados de amostra de sangue captados no celular são analisados à distância. Tecnologia pode ajudar em regiões onde o acesso médico é limitado.

15 / 04 / 2015 Robô Philae permanece em sono profundo

Do tamanho de uma máquina de lavar roupas, o robô Philae está inativo desde seu histórico pouso em 12 de novembro do ano passado sobre o cometa 67P/Churyumov-Gerasimenko.

15 / 04 / 2015 Agentes de saúde de Serra Leoa serão vacinados contra o ebola

Medicamento experimental será aplicado em mais de 6 mil funcionários. Em 15 meses, a epidemia infectou 25.556 pessoas e matou 10.587.

15 / 04 / 2015 Índios protestam contra PEC que transfere demarcação de terras para o Congresso

Mais de 1,5 mil lideranças de cerca de 200 etnias, segundo os organizadores, montaram barracas, tendas e banheiros e devem permanecer na capital federal até a próxima sexta-feira.

15 / 04 / 2015 Aquário de São Paulo apresenta primeiros ursos polares do Brasil

Nascidos na gélida Rússia, os mamíferos aterrissaram durante o verão no aquário de São Paulo, o maior da América Latina e serão apresentados ao público brasileiro na próxima quinta-feira.

15 / 04 / 2015 Rússia enviará homens à Lua em 2029, anuncia agência

A missão humana, prevista para o biênio 2029-2030, será precedida por um voo não tripulado em 2028.

15 / 04 / 2015 Cápsula com suprimentos decola dos EUA rumo à Estação Espacial

Foguete Falcon 9 foi lançado nesta tarde com a sonda Dragon. Entre suprimentos para astronautas há uma máquina de café expresso.

15 / 04 / 2015 Estudo diz que contaminação da água por inseticidas é subestimada

Aumento da poluição por inseticidas reduz biodiversidade aquática. Integridade dos recursos hídricos está ameaçada, dizem pesquisadores.

15 / 04 / 2015 Coalas são tratados como estrela 'durante voo' para a Ásia

Singapura foi presenteado com os animais pelo aniversário de 50 anos de sua independência.

15 / 04 / 2015 Votação sobre Marco da Biodiversidade será concluída nesta quarta-feira

Entre as mudanças aprovadas pelos senadores está a que prevê a repartição de benefícios, obrigatória mesmo quando o componente do patrimônio genético ou do conhecimento tradicional utilizado não seja um dos principais elementos de agregação de valor do produto final.

14 / 04 / 2015 China superará EUA como principal causador do aquecimento global atual

Emissões de gases por Pequim devem superar as dos EUA até 2016. Mudança reflete o crescimento econômico estelar da China.

14 / 04 / 2015 Casos de dengue aumentam 240% em 2015; país tem 460,5 mil infectados

Dados foram divulgados nesta segunda-feira pelo Ministério da Saúde. Mortes pela doença aumentaram 29% entre 2015 e 2014.

14 / 04 / 2015 Entidades firmam compromisso para acelerar Cadastro Ambiental Rural

Perto de completar um ano e de terminar o prazo para a inscrição das propriedades, o Cadastro Ambiental Rural ganhou na segunda-feira (13) um compromisso para acelerar o processo e iniciar a consolidação das informações para o planejamento de recuperação, controle e investimento socioambiental nas áreas georreferenciadas.

14 / 04 / 2015 Cientistas encontram DNA de Neandertal de 150 mil anos

Crânio estava intacto dentro de uma caverna no sul da Itália.

14 / 04 / 2015 Ceres, o planeta-anão, permanece um mistério para a ciência

Mini-planeta de 970 km de diâmetro é maior objeto no cinturão de asteroides. Sonda Dawn, da Nasa, orbita planeta desde março deste ano.

14 / 04 / 2015 Cantareira fica estável e acumulado de chuva é o menor para abril desde 2005

De acordo com os dados da Sabesp, foram captados apenas 11,2 milímetros (mm), representando 12,5% do total esperado para todo o mês (89,8 mm). Em 2005, a pluviometria registrada no período foi 8 mm.

14 / 04 / 2015 Austrália quer cortar benefícios de pais que não vacinam os filhos

Crescimento de movimento antivacina faz com que governo decida tornar mais rígidas as sanções.

14 / 04 / 2015 Veículo da Nasa reacende esperança de achar água em Marte

Em imagem feita pelo robô Curiosity, dois tons de minerais são encontrados em um local chamado "Cidade Jardim" no Monte Sharp, montanha localizada no centro da cratera Gale, no planeta Marte. A área tem aproximadamente 2,5 centímetros de largura.

14 / 04 / 2015 Viagem de peixes-boi de Pernambuco para ilha do Caribe é adiada

Cinco animais devem ser emprestados para repovoar Antilhas Francesas. Decisão é questionada por pesquisadores de entidades nacionais.

14 / 04 / 2015 Começa na Coreia do Sul o Fórum Mundial da Água

O Fórum Mundial da Água (FMA) começou nesta segunda-feira (13) sua agenda de sessões na Coreia do Sul com o objetivo de buscar formas de combater a escassez de água no planeta e seus problemas relacionados, desde a gestão dos recursos hídricos até o aquecimento global.

14 / 04 / 2015 Nova espécie de macaco é descoberta no sudeste do Tibete

O Macaca leucogenys vive nas florestas do estado de Modog. De acordo com os pesquisadores, ele havia sido confundido com outra espécie, mas fotos revelaram diferenças no pênis do animal.

14 / 04 / 2015 Pastoral da Terra mostra aumento de 26% nos conflitos por água no país

A Pastoral da Terra classifica os conflitos em três categorias: apropriação particular, disputa pela construção de barragens e açudes e os relacionados ao uso e à preservação da água.

14 / 04 / 2015 Uso de esgoto tratado aumenta produtividade na agricultura

Estudos comprovam alta produtividade e economia de água nas lavouras. No entanto, uso no Brasil requer regulamentação que nunca foi feita.

14 / 04 / 2015 Indústria nuclear japonesa pressiona para reabertura de reatores

A pressão da indústria se choca com uma opinião pública japonesa que ainda segue profundamente preocupada pela segurança, mais de quatro anos depois do tsunami que provocou o colapso da central de Fukushima e o vazamento de radiação, que obrigou milhares de pessoas a abandonar seus lares em vários quilômetros.

14 / 04 / 2015 Província de Ontário, no Canadá, cria bolsa de gases de efeito estufa

Região irá limitar emissões lançadas pelas empresas da região. Objetivo é ajudar o Canadá a cortar gases e cumprir meta para a COP 21.

14 / 04 / 2015 Robô que explorava reator 1 de Fukushima é dado como perdido

Dispositivo examinaria radiação de reator, mas ficou preso em obstáculo. Aparelho conseguiu coletar dados de 14 dos 18 pontos previstos.

13 / 04 / 2015 Reservas extrativistas permitem exploração sustentável da natureza

Ao todo, existem 89 reservas extrativistas no Brasil, em 17 estados.

13 / 04 / 2015 Acidificação matou 90% da vida marinha há 252 mi de anos

A Grande Morte, como o período é conhecido, matou de 93% a 97% das espécies marinhas.

13 / 04 / 2015 Noruega vetará acesso de empresas poluidoras a fundo de investimento

País tem o maior fundo de riqueza soberano do mundo. Proposta não menciona nominalmente nenhuma companhia.

13 / 04 / 2015 Após Nobel, Malala ganha nome em asteroide

Malala foi baleada após defender direito de mulheres à educação. Cientista que descobriu asteroide decidiu homenageá-la.

13 / 04 / 2015 Fóssil de jabuti gigante do AC pode ser espécie desconhecida para ciência

Pesquisador crê em relação entre o animal e tartarugas de Galápagos. 'Possui um gênero, mas não possui espécie ainda', diz cientista.

13 / 04 / 2015 Rio registra três vezes mais casos de dengue do que no ano passado

A região do Médio Paraíba concentra 90% dos casos de dengue registrados no Rio de Janeiro este ano, sendo 60% do total no município de Resende. De acordo com o superintendente, a taxa de incidência hoje no estado é relativamente baixa e não caracteriza um processo epidêmico.

13 / 04 / 2015 Cúpula no Panamá expõe disputa de potências por rota marinha

Apoiado pelos EUA, governo anfitrião usa evento para promover Canal do Panamá e minimizar ameaças de via interoceânica que China constrói na Nicarágua.

13 / 04 / 2015 Marco da Biodiversidade entra em fase final de análise pelo Senado

Os três pontos que estão pendentes tratam de uma das questões mais relevantes do projeto: a repartição de benefícios com índios, agricultores e comunidades tradicionais como ribeirinhos e quilombolas, que compartilhem seus conhecimentos com as indústrias e empresas que vão explorar o patrimônio genético de plantas e animais brasileiros.

13 / 04 / 2015 Mundo deve seguir exemplo brasileiro de proteção de florestas, diz Nature

Editorial da revista Nature destacou iniciativas brasileiras bem-sucedidas no combate ao desmatamento na Amazônia como exemplos para outros países em desenvolvimento.

13 / 04 / 2015 O tráfico de chifres que valem mais que ouro

Pobreza alimenta caça ilegal de rinocerontes na fronteira da África do Sul com Moçambique, enquanto veterinários tentam salvar animais feridos.

13 / 04 / 2015 Empresas iniciam trabalhos para retirar material poluente de incêndio em Santos

Não há como calcular o volume de líquido a ser retirado por bombas de sucção, porque muita espuma e água foram usadas no combate ao fogo.

13 / 04 / 2015 Aldeia no México virou 'cápsula do tempo' de civilizações antigas

Retomada após décadas, investigação arqueológica da área revela traços da vida cotidiana dos primeiros povos do continente.

13 / 04 / 2015 Programa de gestão da água de Itaipu é apresentado como solução para São Paulo

A iniciativa, desenvolvida pela empresa Itaipu Binacional, recuperou municípios da região da usina hidrelétrica, na bacia hidrográfica Paraná 3, no oeste do estado.

13 / 04 / 2015 México detecta dois focos de gripe das aves e sacrifica 524 aves

Casos em Tehuacán e Santiago Yaitepec foram controlados, diz governo. Gripe das aves é uma doença infecciosa viral de potencial pandêmico.

13 / 04 / 2015 Gado e pastagens invadem reserva extrativista Alto Juruá/AC

Proposta era melhorar a extração do látex para produzir borracha. O retorno era baixo e os moradores buscaram outras fontes de produção.

06 / 04 / 2015 Preocupação com dengue também atinge áreas rurais do Alto Tietê

Por causa das chuvas, tanques de água têm ficado sem uso e abertos. Veterinário explica que esta água precisa se tratada com cloro.

06 / 04 / 2015 Primeiro açude do país, Cedro busca título de patrimônio mundial

Açude fica em Quixadá, no Sertão Central cearense. Bacia hidrográfica teve ordem de construção por Dom Pedro II.

06 / 04 / 2015 [Tempestade mata 24 e fere mais de 50 pessoas em Bangladesh](#)

Mulheres e crianças estão entre os mortos, segundo autoridades. Diversas casas de Bogra foram danificadas por árvores desenraizadas.

06 / 04 / 2015 [Grande Colisor de Hádrons é religado pela 1ª vez desde 2013](#)

Físicos esperam que colisor leve descobertas que possam representar a maior revolução em física desde as teorias da relatividade de Einstein.

06 / 04 / 2015 [Eventos de Educação Ambiental recebem propostas de trabalhos](#)

Interessados podem propor minicursos, palestras e oficinas. Inscrição é gratuita e pode ser realizada até 1º de junho.

06 / 04 / 2015 [Defesa Civil e bombeiros ficam de prontidão após fortes chuvas em MS](#)

Ao todo, houve acúmulo de 130 milímetros de chuva em Porto Murтинho. Inmet diz que cidade foi onde mais choveu nas últimas 24h em todo o Brasil.

06 / 04 / 2015 [Grupo cria caneta para ajudar pessoas com Parkinson a escrever à mão](#)

Micrografia, ato de escrever com letra pequena, é comum no Parkinson. Caneta tem vibrações que relaxam musculatura da mão e ajudam escrita.

06 / 04 / 2015 [Sem chuvas, nível do Cantareira se mantém estável em 19,3%](#)

Os demais sistemas que abastecem a região metropolitana de São Paulo também não apresentaram aumento de nível.

06 / 04 / 2015 [Salmão que pode alcançar tamanho de humano está sob ameaça](#)

No rio Danúbio, o salmão chegava a alcançar o tamanho de um ser humano e viver 30 anos. Mas o último polo de pesca dessa espécie, localizado nos Bálcãs, no leste da Europa, está ameaçado pela construção de represas.

06 / 04 / 2015 [Leonardo DiCaprio construirá resort ecológico em uma ilha de Belize](#)

O ator Leonardo DiCaprio está trabalhando na construção de um exclusivo complexo turístico em uma ilha deserta de Belize, na América Central, um projeto que pretende combinar a hotelaria com a ecologia e recuperar a natureza da área.

06 / 04 / 2015 [Neandertais criaram primeiras joias da humanidade há 130 mil anos](#)

Os neandertais utilizaram garras de águia para criar e se enfeitar com as primeiras joias da humanidade há 130 mil anos, dezenas de milhares de anos antes da aparição dos humanos modernos na Europa.

07 / 04 / 2015 [Cetesb: incêndio em tanques de combustível não aumentou poluição em Santos](#)

Segundo a companhia ambiental, cinco estações automáticas de qualidade do ar localizadas em Santos e Cubatão não registraram aumento relevante de material particulado, dióxido de nitrogênio, dióxido de enxofre e ozônio. As estações estão localizadas em um raio de 6 a 10 quilômetros do local do incêndio.

07 / 04 / 2015 [Mais de 2.990 raios são registrados no Ceará durante a Semana Santa](#)

Caucaia foi o município com a maior incidência de raios no Ceará (222). Na sexta-feira (2), uma casa foi atingida por um raio no Canindezinho.

07 / 04 / 2015 [Cidades afetadas por cheia no AM recebem R\\$ 700 mil em socorro](#)

No Amazonas, 12 cidades estão em situação de emergência. Mais de 80 mil pessoas foram afetadas, segundo dados da Defesa Civil.

07 / 04 / 2015 [Surto de superbactérias pode matar até 80 mil britânicos](#)

Cientistas estão preocupados com o impacto da resistência antimicrobiana, que faz com que as drogas antivirais e antibióticas contra doenças sejam ineficientes e gere consequências sem controle.

07 / 04 / 2015 [Tartarugas marinhas aparecem mortas no litoral do Uruquai](#)

A poluição está ameaçando várias espécies na área.

07 / 04 / 2015 [Oitenta e seis filhotes de tartaruga nascem na orla da Zona Sul do Recife/PE](#)

Animais são da espécie tartaruga-de-pente; ninho eclodiu em Boa Viagem. Dos 127 ovos colocados no ninho, 36 não eclodiram e 5 filhotes morreram.

07 / 04 / 2015 [Peixe encontrado no Brasil ganha nome em homenagem a Star Wars](#)

Bagre 'Peckoltia greedoi' lembra o Greedo, um caçador de recompensas. Espécie foi encontrada no Rio Gurupi e levada para investigação nos EUA.

07 / 04 / 2015 RN tem 857 casos de dengue confirmados no 1º trimestre

Ao todo foram registrados 8.631 casos suspeitos, 217% a mais que 2014. Mais notificados são Natal, Currais Novos, Parnamirim, Parelhas e Mossoró.

07 / 04 / 2015 MMA vai selecionar seis representantes de biomas

Entidades representativas de povos e comunidades tradicionais que trabalham com produtos da sociobiodiversidade podem concorrer a vagas para o II Seminário Nacional da Sociobiodiversidade, organizado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), que ocorre nos dias 19 e 20 de maio.

07 / 04 / 2015 Formigas cultivam fungo exclusivo e dependem dele para viver

Da mesma forma que os fazendeiros, as formigas que cultivam fungos mantêm jardins subterrâneos com esmero. Elas fertilizam, retiram as ervas daninhas e cuidam de sua cultura regularmente.

07 / 04 / 2015 Número de casos suspeitos de dengue na Paraíba sobe 119,35%

Comparação é em relação aos primeiros 90 dias de 2014 e 2015. Foram notificados 2.448 casos suspeitos de 1º de janeiro a 28 de março.

07 / 04 / 2015 Reator destruído em Chernobyl ganhará 'escudo'

O objetivo do projeto é fazer um escudo gigante para "tampar" o reator 4, que explodiu em 26 de abril de 1986, em uma tragédia que deixou cerca de 4 mil mortos - algumas na hora, a maioria nos anos seguintes, em consequência da radiação - e forçou o deslocamento de 135 mil pessoas.

07 / 04 / 2015 Cantareira tem primeira chuva significativa de abril, e nível sobe

Sistema agora opera com 19,4% da capacidade. Chuva registrada nas últimas horas foi de 9,3 mm.

07 / 04 / 2015 Mudança do clima tem que ser levada a sério, diz governador da Califórnia/EUA

Estado decretou racionamento de água devido à seca histórica. 'Clima que temos aqui fará estragos no mundo', disse Jerry Brown.

08 / 04 / 2015 ONG seleciona projetos para financiamento de até R\$ 10 mil no Amapá

A seleção de projetos será feita por edital, que premiará os projetos de comunidades rurais, assentamentos e associações extrativistas

08 / 04 / 2015 Novas espécies de 'dragões anões' descobertas nos Andes

Três novos lagartos foram encontrados no Equador e no Peru. Animais do gênero 'Enyalioides' são diurnos e vivem em selvas tropicais.

08 / 04 / 2015 Robô vai examinar interior de reator da Central de Fukushima

O objetivo é medir os níveis de radiação e a temperatura no interior, bem como recolher imagens.

08 / 04 / 2015 Marinha suspende licitação para construir estação na Antártica

Complexo de US\$ 110,5 milhões ficaria pronto em março de 2015. É o 2º certame para nova base; 1º foi cancelado por falta de concorrentes.

08 / 04 / 2015 Califórnia/EUA aposta em 'beleza da seca' e proíbe irrigação

Governo diz que moradores têm que repensar conceito de 'jardim'; 'paisagem natural tolerante à seca é bonita, temos que acabar com essa coisa de grama', diz cientista.

SCIENCE

GSW JOURNAL

Plate Boundary Adjustments of the Southernmost Queen Charlotte Fault
Kristin M. M. Rohr
Bulletin of the Seismological Society of America published 14 April 2015,
10.1785/0120140162
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/0120140162v1?source=gsw>

Intertidal Biological Indicators of Coseismic Subsidence during the Mw 7.8
Haida Gwaii, Canada, Earthquake

Peter J. Haeussler, Robert C. Witter, and Kelin Wang
Bulletin of the Seismological Society of America published 14 April 2015,
10.1785/0120140197
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/0120140197v1?source=gsw>

An abrupt extinction in the Middle Permian (Capitanian) of the Boreal Realm
(Spitsbergen) and its link to anoxia and acidification
David P.G. Bond, Paul B. Wignall, Michael M. Joachimski, Yadong Sun, Ivan
Savov, Stephen E. Grasby, Benoit Beauchamp, and Dierk P.G. Blomeier
Geological Society of America Bulletin published 14 April 2015,
10.1130/B31216.1
<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/B31216.1v1?source=gsw>

Crystal structure of sideronatrite-2M, Na₂Fe(SO₄)₂(OH)(H₂O)₃, a new
polytype from Xitieshan lead-zinc deposit, Qinghai Province, China
Zhuming Yang, Gerald Giester, Kuishou Ding, and He Li
European Journal of Mineralogy published 14 April 2015,
10.1127/ejm/2015/0027-2441
<http://eurjmin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/0027-2441v2?source=gsw>

Bronze Age vitreous materials from Punta di Zambrone (southern Italy)
Sonia Conte, Ilaria Matarese, Simona Quartieri, Rossella Arletti, Reinhard
Jung, Marco Pacciarelli, and Bernard Gratuze
European Journal of Mineralogy published 14 April 2015,
10.1127/ejm/2015/0027-2450
<http://eurjmin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/0027-2450v2?source=gsw>

Tectonics and Structure of the Queen Charlotte Fault Zone, Haida Gwaii, and
Large Thrust Earthquakes
R. D. Hyndman
Bulletin of the Seismological Society of America published 14 April 2015,
10.1785/0120140181
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/0120140181v1?source=gsw>

The Preservation Potential of Coastal Coseismic and Tsunami Evidence
Observed Following the 2012 Mw 7.8 Haida Gwaii Thrust Earthquake
Lucinda J. Leonard and Jan M. Bednarski
Bulletin of the Seismological Society of America published 14 April 2015,
10.1785/0120140193
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/0120140193v1?source=gsw>

Paleoliquefaction in Christchurch, New Zealand
Sarah H. Bastin, Mark C. Quigley, and Kari Bassett
Geological Society of America Bulletin published 14 April 2015,
10.1130/B31174.1
<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/B31174.1v1?source=gsw>

Triggered Seismic Events along the Eastern Denali Fault in Northwest Canada
Following the 2012 Mw 7.8 Haida Gwaii, 2013 Mw 7.5 Craig, and Two Mw>8.5
Teleseismic Earthquakes
Chastity Aiken, Jessica P. Zimmerman, Zhigang Peng, and Jacob I. Walter
Bulletin of the Seismological Society of America published 14 April 2015,
10.1785/0120140156
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/0120140156v1?source=gsw>

Coseismic and Early Postseismic Deformation of the 5 January 2013 Mw 7.5
Craig Earthquake from Static and Kinematic GPS Solutions
Kaihua Ding, Jeffrey T. Freymueller, Qi Wang, and Rong Zou
Bulletin of the Seismological Society of America published 14 April 2015,
10.1785/0120140172
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/0120140172v1?source=gsw>

GSA Bulletin
March 2015; 127 (3-4)
<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/3-4?etoc>

LOW-TEMPERATURE THERMOCHRONOLOGY

Sevier belt exhumation in central Utah constrained from complex zircon
(U-Th)/He data sets: Radiation damage and He inheritance effects on
partially reset detrital zircons
William R. Guenther, Peter W. Reiners, Peter G. DeCelles, and Jerry

Kendall
Geological Society of America Bulletin, March 2015, v. 127, p. 323-348,
First published on August 26, 2014, doi:10.1130/B31032.1

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/3-4/323.abstract?etoc>

PRECAMBRIAN GEOLOGY

Neoproterozoic to early Paleozoic extensional and compressional history of East Laurentian margin sequences: The Moine Supergroup, Scottish Caledonides
Peter A. Cawood, Robin A. Strachan, Renaud E. Merle, Ian L. Millar, Staci L. Loewy, Ian W.D. Dalziel, Peter D. Kinny, Fred Jourdan, Alexander A. Nemchin, and James N. Connelly
Geological Society of America Bulletin, March 2015, v. 127, p. 349-371,
First published on September 16, 2014, doi:10.1130/B31068.1 OPEN ACCESS ARTICLE

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/3-4/349.abstract?etoc>

Two Paleoproterozoic glacio-eustatic cycles in the Turee Creek Group, Western Australia
Martin J. Van Kranendonk and Rajat Mazumder
Geological Society of America Bulletin, March 2015, v. 127, p. 596-607,
First published on October 22, 2014, doi:10.1130/B31025.1

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/3-4/596.abstract?etoc>

SEDIMENTARY GEOLOGY

Interactions between axial and transverse drainage systems in the Late Cretaceous Cordilleran foreland basin: Evidence from detrital zircons in the Straight Cliffs Formation, southern Utah, USA
Tyler S. Szwarc, Cari L. Johnson, Lisa E. Stright, and Christopher M. McFarlane
Geological Society of America Bulletin, March 2015, v. 127, p. 372-392,
First published on September 16, 2014, doi:10.1130/B31039.1

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/3-4/372.abstract?etoc>

GEOCHRONOLOGY

High-resolution chronostratigraphy of the terrestrial Cretaceous-Paleogene transition and recovery interval in the Hell Creek region, Montana
Courtney J. Sprain, Paul R. Renne, Gregory P. Wilson, and William A. Clemens
Geological Society of America Bulletin, March 2015, v. 127, p. 393-409,
First published on September 16, 2014, doi:10.1130/B31076.1

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/3-4/393.abstract?etoc>

ERRATA

Interactions between axial and transverse drainage systems in the Late Cretaceous Cordilleran foreland basin: Evidence from detrital zircons in the Straight Cliffs Formation, southern Utah, USA
Tyler S. Szwarc, Cari L. Johnson, Lisa E. Stright, and Christopher M. McFarlane
Geological Society of America Bulletin, March 2015, v. 127, p. 409 OPEN ACCESS ARTICLE

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/3-4/409.2?etoc>

Xigaze forearc basin revisited (South Tibet): Provenance changes and origin of the Xigaze Ophiolite

Wei An, Xiumian Hu, Eduardo Garzanti, Marcelle K. BouDagher-Fadel, Jiangang Wang, and Gaoyuan Sun
Geological Society of America Bulletin, March 2015, v. 127, p. 409 OPEN ACCESS ARTICLE

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/3-4/409.1?etoc>

THERMOCHRONOLOGY

Interplay between the thermal evolution of an orogenic wedge and its retro-wedge basin: An example from the Ukrainian Carpathians
B. Andreucci, A. Castelluccio, S. Corrado, L. Jankowski, S. Mazzoli, R. Szaniawski, and M. Zattin
Geological Society of America Bulletin, March 2015, v. 127, p. 410-427,
First published on September 16, 2014, doi:10.1130/B31067.1

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/3-4/410.abstract?etoc>

TECTONOPHYSICS: SEDIMENTARY BASINS

Reconstruction of maximum burial along the Northern Apennines thrust wedge (Italy) by indicators of thermal exposure and modeling
C. Caricchi, L. Aldega, and S. Corrado
Geological Society of America Bulletin, March 2015, v. 127, p. 428-442,
First published on October 6, 2014, doi:10.1130/B30947.1

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/3-4/428.abstract?etoc>

VOLCANOLOGY

Deformation of the substratum of a large shield volcano: Triggering factor for past flank collapses in the old volcanic edifice of La Gomera, Canary Islands
Carlos Fernández, Ramón Casillas, Julio de la Nuez, Encarnación García-Navarro, and Manuel A. Camacho
Geological Society of America Bulletin, March 2015, v. 127, p. 443-463,
First published on September 16, 2014, doi:10.1130/B30971.1

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/3-4/443.abstract?etoc>

Reconstructing the deadly eruptive events of 1790 CE at Kīlauea Volcano, Hawai'i
Donald A. Swanson, Samantha J. Weaver, and Bruce F. Houghton
Geological Society of America Bulletin, March 2015, v. 127, p. 503-515,
First published on October 6, 2014, doi:10.1130/B31116.1

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/3-4/503.abstract?etoc>

TECTONICS: NEOTECTONICS

Constructing forearc architecture over megathrust seismic cycles: Geological snapshots from the Maule earthquake region, Chile
Felipe Aron, José Cembrano, Felipe Astudillo, Richard W. Allmendinger, and Gloria Arancibia
Geological Society of America Bulletin, March 2015, v. 127, p. 464-479,
First published on October 6, 2014, doi:10.1130/B31125.1

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/3-4/464.abstract?etoc>

STRUCTURAL GEOLOGY

Orogenic pulses in the Alberta Rocky Mountains: Radiometric dating of major faults and comparison with the regional tectono-stratigraphic record

Dinu Ion Pană and Ben A. van der Pluijm
Geological Society of America Bulletin, March 2015, v. 127, p. 480-502,
First published on October 6, 2014, doi:10.1130/B31069.1

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/3-4/480.abstract?etoc>

STRUCTURAL GEOLOGY: MICROSTRUCTURE/STRAIN/VORTICITY

Insights into rates of fracture growth and sealing from a model for
quartz cementation in fractured sandstones
R.H. Lander and S.E. Laubach
Geological Society of America Bulletin, March 2015, v. 127, p. 516-538,
First published on October 6, 2014, doi:10.1130/B31092.1 OPEN ACCESS
ARTICLE

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/3-4/516.abstract?etoc>

GEOMORPHOLOGY

The role of waterfalls and knickzones in controlling the style and pace
of landscape adjustment in the western San Gabriel Mountains, California
Roman A. DiBiase, Kelin X Whipple, Michael P. Lamb, and Arjun M. Heimsath
Geological Society of America Bulletin, March 2015, v. 127, p. 539-559,
First published on October 22, 2014, doi:10.1130/B31113.1

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/3-4/539.abstract?etoc>

Correlation of fluvial terraces and temporal steady-state incision on the
onshore Makran accretionary wedge in southeastern Iran: Insight from
channel profiles and ¹⁰Be exposure dating of strath terraces
Negar Haghpor, Jean-Pierre Burg, Susan Ivy-Ochs, Irena Hajdas, Peter
Kubik, and Marcus Christl
Geological Society of America Bulletin, March 2015, v. 127, p. 560-583,
First published on October 22, 2014, doi:10.1130/B31048.1

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/3-4/560.abstract?etoc>

GEOCHEMISTRY

High-resolution carbon isotope ($\delta^{13}\text{C}_{\text{carb}}$) chemostratigraphy of the lower
Permian from the U.S. midcontinent: Checking the pulse of the late
Paleozoic ice age
Kate Tierney Cramer and Mariann Bostic
Geological Society of America Bulletin, March 2015, v. 127, p. 584-595,
First published on October 22, 2014, doi:10.1130/B31024.1

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/3-4/584.abstract?etoc>

QUATERNARY GEOLOGY/GEOMORPHOLOGY

Mapping and measuring Lake Agassiz strandlines in North Dakota and
Manitoba using LIDAR DEM data: Comparing techniques, revising
correlations, and interpreting anomalous isostatic rebound gradients
James T. Teller and Zhirong Yang
Geological Society of America Bulletin, March 2015, v. 127, p. 608-620,
First published on November 6, 2014, doi:10.1130/B31070.1

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/3-4/608.abstract?etoc>

Processes of arroyo filling in northern New Mexico, USA
Jonathan M. Friedman, Kirk R. Vincent, Eleanor R. Griffin, Michael L.
Scott, Patrick B. Shafroth, and Gregor T. Auble
Geological Society of America Bulletin, March 2015, v. 127, p. 621-640,
First published on September 16, 2014, doi:10.1130/B31046.1

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/3-4/621.abstract?etoc>

Planet Earth Online.

FEATURES

- Live from a landfill (10 Apr 2015)
- <http://planetearth.nerc.ac.uk/tools/elink.aspx?m=150413&c=2&id=1792>

BLOGS ENTRIES

- Exploring controversy's place in science (27 Mar 2015)
- <http://planetearth.nerc.ac.uk/tools/elink.aspx?m=150413&c=4&id=1037&pid=470>
- New ash sensor takes to the skies (26 Nov 2014)
- <http://planetearth.nerc.ac.uk/tools/elink.aspx?m=150413&c=4&id=1037&pid=469>
- NOC upgrading national coastal flood warning system (17 Nov 2014)
- <http://planetearth.nerc.ac.uk/tools/elink.aspx?m=150413&c=4&id=1037&pid=468>
- BGS launches geological maps portal (24 Oct 2014)
- <http://planetearth.nerc.ac.uk/tools/elink.aspx?m=150413&c=4&id=1037&pid=467>
- Raising cash to learn future of UK mussels (7 Oct 2014)
- <http://planetearth.nerc.ac.uk/tools/elink.aspx?m=150413&c=4&id=1037&pid=466>

Economic Geology

June 2015; 110 (4)

<http://econgeo.geoscienceworld.org/content/110/4?etoc>

Express Letter

DISCOVERY OF A KIMBERLITE PIPE AND RECOGNITION OF A DIAGNOSTIC BOTANICAL INDICATOR IN NW LIBERIA

Stephen E. Haggerty

Economic Geology, June 2015, v. 110, p. 851-856,

doi:10.2113/econgeo.110.4.851

<http://econgeo.geoscienceworld.org/content/110/4/851.abstract?etoc>

Papers

The Red Chris Porphyry Copper-Gold Deposit, Northern British Columbia, Canada: Igneous Phases, Alteration, and Controls of Mineralization
Chris Rees, K. Brock Riedell, John M. Proffett, Jennifer Macpherson, and Steve Robertson

Economic Geology, June 2015, v. 110, p. 857-888,

doi:10.2113/econgeo.110.4.857

<http://econgeo.geoscienceworld.org/content/110/4/857.abstract?etoc>

Porphyry to Epithermal Transition in the Altar Cu-(Au-Mo) Deposit, Argentina, Studied by Cathodoluminescence, LA-ICP-MS, and Fluid Inclusion Analysis

Laura Maydagán, Marta Franchini, Brian Rusk, David R. Lentz, Christopher McFarlane, Agnes Impiccini, Francisco Javier Ríos, and Roger Rey

Economic Geology, June 2015, v. 110, p. 889-923,

doi:10.2113/econgeo.110.4.889

<http://econgeo.geoscienceworld.org/content/110/4/889.abstract?etoc>

Application of Airborne, Laboratory, and Field Hyperspectral Methods to Mineral Exploration in the Canadian Arctic: Recognition and Characterization of Volcanogenic Massive Sulfide-Associated Hydrothermal Alteration in the Izok Lake Deposit Area, Nunavut, Canada

K. Laakso, B. Rivard, J.M. Peter, H.P. White, M. Maloley, J. Harris, and D. Rogge

Economic Geology, June 2015, v. 110, p. 925-941,

doi:10.2113/econgeo.110.4.925

<http://econgeo.geoscienceworld.org/content/110/4/925.abstract?etoc>

Distribution and Controls on Silver Mineralization in the Hackett River Main Zone, Nunavut, Canada: An Ag- and Pb-enriched Archean Volcanogenic Massive Sulfide Deposit
Hannah L.J. Grant, Daniel Layton-Matthews, and Jan M. Peter
Economic Geology, June 2015, v. 110, p. 943-982,
doi:10.2113/econgeo.110.4.943

<http://econgeol.geoscienceworld.org/content/110/4/943.abstract?etoc>

Evolution of the Main Zone at the Marathon Cu-PGE Sulfide Deposit, Midcontinent Rift, Canada: Spatial Relationships in a Magma Conduit Setting
D. J. Good, R. Epstein, K. McLean, R. L. Linnen, and I. M. Samson
Economic Geology, June 2015, v. 110, p. 983-1008,
doi:10.2113/econgeo.110.4.983

<http://econgeol.geoscienceworld.org/content/110/4/983.abstract?etoc>

Exhumation-Driven Devolatilization as a Fluid Source for Orogenic Gold Mineralization at the Damang Deposit, Ghana
Alistair J.R. White, David J. Waters, and Laurence J. Robb
Economic Geology, June 2015, v. 110, p. 1009-1025,
doi:10.2113/econgeo.110.4.1009

<http://econgeol.geoscienceworld.org/content/110/4/1009.abstract?etoc>

Major and Trace Element Chemistry of Gahnite as an Exploration Guide to Broken Hill-Type Pb-Zn-Ag Mineralization in the Broken Hill Domain, New South Wales, Australia
Joshua J. O'Brien, Paul G. Spry, Graham S. Teale, Simon E. Jackson, and Dean Rogers
Economic Geology, June 2015, v. 110, p. 1027-1057,
doi:10.2113/econgeo.110.4.1027

<http://econgeol.geoscienceworld.org/content/110/4/1027.abstract?etoc>

The Multiple Roles of Sulfate-Reducing Bacteria and Fe-Ti Oxides in the Genesis of the Bayinwula Roll Front-Type Uranium Deposit, Erlian Basin, NE China
Christophe Bonnetti, Michel Cuney, Raymond Michels, Laurent Truche, Fabrice Malartre, Xiaodong Liu, and Jianxing Yang
Economic Geology, June 2015, v. 110, p. 1059-1081,
doi:10.2113/econgeo.110.4.1059

<http://econgeol.geoscienceworld.org/content/110/4/1059.abstract?etoc>

Scientific Communications

AUTOMATED SCANNING ELECTRON MICROSCOPY (QEMSCAN®)-BASED MINERAL IDENTIFICATION AND QUANTIFICATION OF THE JABALI Zn-Pb-Ag NONSULFIDE DEPOSIT (YEMEN)

L. Santoro, G. K. Rollinson, M. Boni, and N. Mondillo
Economic Geology, June 2015, v. 110, p. 1083-1099,
doi:10.2113/econgeo.110.4.1083

<http://econgeol.geoscienceworld.org/content/110/4/1083.abstract?etoc>

Re-Os DATING OF MOLYBDENITE FROM THE PUEBLO VIEJO Au-Ag-Cu AND DOUVRAY Cu-Au DISTRICTS, HISPANIOLA

Carl E. Nelson, Holly Stein, Hugo Dominguez, Carlos Carrasco, Tucker Barrie, Lisard Torró, and Joaquin Proenza
Economic Geology, June 2015, v. 110, p. 1101-1110,
doi:10.2113/econgeo.110.4.1101

<http://econgeol.geoscienceworld.org/content/110/4/1101.abstract?etoc>

SULFUR LIBERATION FROM COUNTRY ROCKS AND INCORPORATION IN MAFIC MAGMAS

Jesse Robertson, Edward M. Ripley, Stephen J. Barnes, and Chusi Li
Economic Geology, June 2015, v. 110, p. 1111-1123,
doi:10.2113/econgeo.110.4.1111

<http://econgeol.geoscienceworld.org/content/110/4/1111.abstract?etoc>

HETEROGENEITY OF S ISOTOPE COMPOSITIONS RECORDED IN THE SUDBURY IGNEOUS COMPLEX, CANADA: SIGNIFICANCE TO FORMATION OF Ni-Cu SULFIDE ORES AND THE HOST ROCKS

Edward M. Ripley, Peter C. Lightfoot, Eric C. Stifter, Ben Underwood, Valentina Taranovic, Matthew Dunlop III, and Kellie A. Donoghue
Economic Geology, June 2015, v. 110, p. 1125-1135,
doi:10.2113/econgeo.110.4.1125

<http://econgeol.geoscienceworld.org/content/110/4/1125.abstract?etoc>

Book Review

BOOK REVIEW

Bradley S. Van
Economic Geology, June 2015, v. 110, p. 1137-1138,
doi:10.2113/econgeo.110.4.1137

<http://econgeol.geoscienceworld.org/content/110/4/1137.extract?etoc>

Interesting Papers in Other Journals

INTERESTING PAPERS IN OTHER JOURNALS

Economic Geology, June 2015, v. 110, p. 1139-1142,
doi:10.2113/econgeo.110.4.1139

<http://econgeol.geoscienceworld.org/content/110/4/1139?etoc>

IAPC

Geotectonics

Vol. 49, No. 2, 2015

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

Tectono-Stratigraphic Framework and Palaeozoic Evolution of the Chinese South Tianshan

D. V. Alexeiev, Yu. S. Biske, Bo Wang, A. V. Djenchuraeva, O. F. Getman, V. A. Aristov, A. Kröner, Hongsheng Liu, and Linglin Zhong **p. 93** [abstract](#)

The Structural Framework and Recent Geodynamics of the Greater Caucasus Meganticlinorium in the Light of New Data on Its Deep Structure

E. A. Rogozhin, A. V. Gorbatikov, M. Yu. Stepanova, A. N. Ovsyuchenko, N. V. Andreeva, and Yu. V. Kharazova **p. 123** [abstract](#)

The Ust-Belaya Ophiolite Terrane, West Koryak Orogen: Isotopic Dating and Paleotectonic Interpretation

S. A. Palandzhyan **p. 135** [abstract](#)

Structural Paragenesis as an Indicator of the Origin of Alkaline Rocks in the Ijolite-Urtite Arc of the Khibiny Pluton, Kola Peninsula

A. L. Kulakovskiy **p.150** [abstract](#)