

# 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](mailto:revistadegeologia@yahoo.com.br) pedindo sua adesão.**



## ARTIGO DA SEMANA

<https://it.notizie.yahoo.com/curiosity-metano-su-marte-vita-extraterrestre-203948402.html>

## Curiosity, emissioni di metano su Marte: è la prova di attività biologica?



Il robot Curiosity ha rilevato emissioni regolari di gas metano su Marte

Il robot **Curiosity**, che si trova su Marte, ha rilevato delle **emissioni regolari di gas metano**, con picchi di 10 volte superiori la presenza media, nell'atmosfera del pianeta rosso, pur non riuscendo a individuare quale ne sia la fonte.

Un dato di fronte al quale gli scienziati si domandano **se non siano dei microbi** – e quindi delle **microscopiche forme di vita extraterrestri** – all'origine di queste costanti immissioni di metano, che crescono e calano regolarmente nel giro di poche settimane; ipotesi che accomunerebbe Marte alla Terra, dove **il 95% del metano nell'atmosfera proviene proprio da organismi microbici**. Il metano può insomma essere **l'indizio della presenza di vita su Marte**, ma un'altra ipotesi vede come candidato principale dei **depositi sotterranei** che vengono periodicamente "aperti". Secondo lo scienziato della missione Curiosity Sushil Atreya sarebbero coinvolti nel fenomeno i cosiddetti **clatrati**, delle "gabbie" molecolari di acqua e ghiaccio che intrappolano il metano, e che per via di stress meccanici o termici possono essere destabilizzate e rilasciare il gas. Rimarrebbe valido anche con questa seconda ipotesi, però, **il dubbio sulla provenienza del metano** presente nei clatrati, e a sua volta si riproporrebbe l'ipotesi dei microbi marziani, o anche quello di un processo naturale.

"La presenza di picchi di concentrazione di metano su Marte **non è una novità**", ha comunque affermato il coordinatore scientifico dell'Agenzia Spaziale Italiana, **Enrico Flamini**, ricordando che già nel 2004 "si erano riscontrate concentrazioni di metano in alcune parti della superficie marziana". Stavolta, tuttavia, "Il dato innovativo è che i precedenti erano dati ottenuti dall'alto verso il basso, mentre ora è stato riscontrata la presenza di metano da un'analisi compiuta tramite il rover della Nasa dal basso verso l'alto". Ciò permette, prima di tutto, di escludere una delle possibile tre cause per la produzione di queste concentrazioni di metano: **quella vulcanica**".

### NEWS METEORITICA DA SEMANA

[http://www.geologypage.com/2012/07/earths-oldest-known-impact-crater-found\\_1.html#ixzz3M94YoYdE](http://www.geologypage.com/2012/07/earths-oldest-known-impact-crater-found_1.html#ixzz3M94YoYdE)

[Earth's Oldest Known Impact Crater Found in Greenland](#)

More Sharing Services **26**

A+A-

PrintEmail



*An artistic expression of how a large meteorite impact into the sea might have looked in the first second of the impacting. We do not know if the area that was hit was actually covered by water or if there was just a sea nearby. Source: (Credit: Carsten Egestal Thuesen, GEUS)*

A 100 kilometre-wide crater has been found in Greenland, the result of a massive asteroid or comet impact a billion years before any other known collision on Earth.

The spectacular craters on the Moon formed from impacts with asteroids and comets between 3 and 4 billion years ago. The early Earth, with its far greater gravitational mass, must have experienced even more collisions at this time -- but the evidence has been eroded away or covered by younger rocks. The previously oldest known crater on Earth formed 2 billion years ago and the chances of finding an even older impact were thought to be, literally, astronomically low.

Now, a team of scientists from Cardiff, the Geological Survey of Denmark and Greenland (GEUS) in Copenhagen, Lund University in Sweden and the Institute of Planetary Science in Moscow has upset these odds. Following a detailed programme of fieldwork, funded by GEUS and the Danish 'Carlsbergfondet' (Carlsberg Foundation), the team have discovered the remains of a giant 3 billion year old impact near the Maniitsoq region of West Greenland.

"This single discovery means that we can study the effects of cratering on the Earth nearly a billion years further back in time than was possible before," according to Dr Iain McDonald of the School of Earth and Ocean Sciences, who was part of the team.

Finding the evidence was made all the harder because there is no obvious bowl-shaped crater left to find. Over the 3 billion years since the impact, the land has been eroded down to expose deeper crust 25 km below the original surface. All external parts of the impact structure have been removed, but the effects of the intense impact shock wave penetrated deep into the crust -- far deeper than at any other known crater -- and these remain visible.

However, because the effects of impact at these depths have never been observed before it has taken nearly three years of painstaking work to assemble all the key evidence. "The process was rather like a Sherlock Holmes story," said Dr McDonald. "We eliminated the impossible in terms of any conventional terrestrial processes, and were left with a giant impact as the only explanation for all of the facts."

Only around 180 impact craters have ever been discovered on Earth and around 30% of them contain important natural resources of minerals or oil and gas. The largest and oldest known crater prior to this study, the 300 kilometre wide Vredefort crater in South Africa, is 2 billion years in age and heavily eroded.

Dr McDonald added that "It has taken us nearly three years to convince our peers in the scientific community of this but the mining industry was far more receptive. A Canadian exploration company has been using the impact model to explore for deposits of nickel and platinum metals at Maniitsoq since the autumn of 2011.

## **AMBIENTE BRASIL**

## **02 / 01 / 2015 [Cientistas encontram indícios do fim dos maias no 'Grande Buraco Azul'](#)**

Pesquisa analisou composição de caverna submersa no Mar do Caribe. Resultados corroboram tese de que grande seca acabou com civilização.

## **02 / 01 / 2015 [Câncer surge mais por 'azar' do que a causas genéticas, afirmam pesquisadores](#)**

Dois terços dos cânceres produzidos em adultos podem ser explicados por mutações genéticas aleatórias que fazem com que os tumores cresçam, enquanto um terço é consequência de fatores genéticos ou hábitos de risco.

## **02 / 01 / 2015 [Chuva deixa 48 mil sem luz e provoca alta em nível de rio no Noroeste do RS](#)**

Segundo RGE, 48 mil clientes ficaram sem energia na área de Santa Rosa. Prefeitura de Porto Mauá diz que nível do Rio Uruguai subiu oito metros.

## **02 / 01 / 2015 [Queda no nível da represa do Jacuari revela ruínas em Igaratá/SP](#)**

Com 2,10% de sua capacidade, local revela imóveis inundados em 1970. Represa faz parte do sistema do Rio Paraíba do Sul.

## **02 / 01 / 2015 ["Detector de vida" poderá captar movimentos extraterrestres](#)**

Cientistas já começaram a explorar a possibilidade de buscar vida extraterrestre com um detector sensível a vibrações de organismos microscópicos.

## **02 / 01 / 2015 [Novaiorquina vive há dois anos sem produzir lixo](#)**

Jovem decidiu viver 'segundo seus princípios' ecológicos: recicla tudo, só consome orgânicos e fabrica produtos para uso próprio.

## **02 / 01 / 2015 [De forma inédita, nova espécie de sapo com presas dá à luz girinos](#)**

Cientistas buscavam espécie há décadas porque suspeitavam de nova forma de reprodução; normalmente, sapos colocam ovos ou têm sapos filhotes.

## **02 / 01 / 2015 ['Em chamas' e na seca, região de Ribeirão Preto/SP sofreu prejuízos ao meio ambiente em 2014](#)**

Fogo consumiu reservas ambientais de Ribeirão Preto e Morro Agudo. Baixa do Rio Pardo e temperaturas recordes também marcaram o período.

## **02 / 01 / 2015 [Médico italiano infectado pelo ebola está curado](#)**

Médico foi infectado em Serra Leoa e recebeu tratamento em Roma. Ele estava internado em unidade isolada do instituto Spallanzani de Roma.

## **02 / 01 / 2015 [Saúde de Bauru/SP alerta para ações de prevenção à dengue no verão](#)**

Imóveis fechados no fim de ano podem facilitar sobrevivência das larvas. Secretaria reforça a necessidade da colaboração da população.

## **02 / 01 / 2015 [Inscrições abertas para prêmio de biodiversidade](#)**

Para participar, os interessados devem preencher formulário online. Concurso é destinado a órgãos públicos, iniciativa privada, imprensa, terceiro setor e público em geral.

## **01 / 01 / 2015 [Izabella Teixeira fica no Ministério do Meio Ambiente](#)**

Izabella Teixeira, de 53 anos, é formada em biologia pela Universidade de Brasília, cidade onde nasceu. Ela também é mestra em planejamento energético, doutora em planejamento ambiental pela Universidade Federal do Rio de Janeiro e professora universitária.

## **01 / 01 / 2015 [Pesca e comercialização da piracatinga será proibida até 2020](#)**

Suspensão visa proteger botos e jacarés, usados como isca na pesca da espécie.

## **01 / 01 / 2015 [Primeira vítima de epidemia de ebola pode ter sido infectada por morcego](#)**

Garoto de dois anos da Guiné pode ter tido contato com morcego infectado. Árvore oca de vilarejo pode ter abrigado vários morcegos com ebola.

## **01 / 01 / 2015 [Inpe: 1.672 pessoas morreram no país atingidas por raios entre 2000 e 2013](#)**

De acordo com o Inpe, cerca de 50 milhões de raios caem a cada ano em todo o país, sendo 20 mil apenas na cidade de São Paulo.

## **01 / 01 / 2015 [Hong Kong sacrifica 15 mil frangos por gripe aviária](#)**

Foco da doença foi detectado em aves importadas da China continental. Ex-colônia britânica proibiu importações de aves por três semanas.

### **01 / 01 / 2015 Promessa de fazer exercícios no ano novo é 'enrolação', dizem especialistas**

Ano Novo pode ser a pior época do ano para mudar estilo de vida. Especialistas sugerem estabelecer metas que não dependem do calendário.

### **01 / 01 / 2015 Governo destina 22 áreas para reforma agrária**

De acordo com o Incra, as novas áreas devem beneficiar 1,5 mil famílias. Goiás é o estado com mais áreas destinadas: cinco. O Maranhão e Pernambuco têm quatro áreas cada, já Minas Gerais e a Paraíba, duas áreas. O Pará, o Rio Grande do Norte, Rondônia, Santa Catarina e Sergipe têm uma área cada.

### **01 / 01 / 2015 Tempestade tropical mata 53 nas Filipinas e 21 na Malásia**

O número de mortos nas Filipinas supera o do violento tufão Hagupit, que deixou 27 mortos no início de dezembro, segundo os últimos dados publicados nesta quarta-feira (31).

### **01 / 01 / 2015 Incra reconhece comunidades quilombolas em dois estados**

A Comunidade Dezidério Felipe de Oliveira/Picadinha, em Mato Grosso do Sul, e a Comunidade Remanescente do Quilombo de Cambará em Cachoeira do Sul (RS), no Vale do Jacuí, foram oficialmente reconhecidas.

### **01 / 01 / 2015 Nasa usará truque de hacker para curar 'amnésia' de robô em Marte**

Falha no Opportunity, que explora o terreno do planeta há mais de dez anos, faz com que ele pare de armazenar dados.

### **01 / 01 / 2015 Comlurb fará coleta seletiva no réveillon de Copacabana**

O objetivo é repetir os resultados obtidos no último ano, quando a coleta seletiva foi feita pela primeira vez, e retirou das ruas 42,7 toneladas de material reciclável.

### **31 / 12 / 2014 Acordo global é viável em 2015, diz cientista do painel do clima da ONU**

O professor e cientista Jean-Pascal van Ypersele, vice-presidente do IPCC, tem uma visão positiva sobre a possibilidade de um acordo climático global em Paris, na 21ª Conferência do Clima, em 2015.

### **31 / 12 / 2014 Emissão de gases de efeito estufa atinge níveis sem precedentes em 2014**

O maior e mais abrangente relatório sobre mudanças climáticas, divulgado em 2014 pela ONU, mostrou que a emissão de gases de efeito estufa atingiu níveis sem precedentes nos últimos 800 anos, gerando o aquecimento da terra, o derretimento das geleiras e o consequente aumento do nível do mar.

### **31 / 12 / 2014 ES inaugura primeira escola indígena de ensino médio do estado**

No total, seis tribos de Aracruz devem ser atendidas pela unidade. Investimento aplicado nas obras foram de R\$ 371.969,31.

### **31 / 12 / 2014 Autoridades australianas buscam tubarão assassino ferido por arpão**

Um adolescente que escapou do ataque de um tubarão que matou seu amigo no oeste da Austrália conseguiu disparar um arpão contra o animal, procurado pelas autoridades nesta terça-feira.

### **31 / 12 / 2014 Fêmea de espécie rara de tigre mata e come dois filhotes em zoo de Israel**

Restam apenas 400 exemplares de tigres-de-Sumatra na natureza. Veterinária da instituição não sabe explicar comportamento de tigresa.

### **31 / 12 / 2014 Rio tem sensação de 52°C em dia de mar cristalino**

Apesar do risco de pancadas de chuva, virada do ano deve ser de céu claro. Temperatura máxima chegou a 37,4°C, segundo o Inmet.

### **31 / 12 / 2014 Seca em São Paulo comprova crise ambiental mundial**

Falta de água foi apenas um dos problemas climáticos do ano.

### **31 / 12 / 2014 Raio mata 24 cabeças de gado em fazenda de Paraguaçu Paulista**

Prejuízo foi de R\$ 50 mil, segundo o proprietário. Descarga elétrica teria atingido uma árvore.

### **31 / 12 / 2014 De pontapé na Copa a pouso em cometa, a ciência marcou presença em 2014**

Foram apenas 72 horas, mas o simples fato de seres humanos terem pousado um robô com sucesso em um cometa é algo para ser celebrado não somente em 2014, mas durante os próximos anos.

### **31 / 12 / 2014 Japão ordena sacrifício de mais 37 mil frangos por surto de gripe aviária**

Este é o terceiro foco da doença no país em menos de um mês. Na segunda, outros 42 mil animais foram sacrificados.

### **31 / 12 / 2014 Especialista ensina como se proteger de uma tempestade com raios**

Andar de cócoras é uma forma de se salvar quando não há abrigo. Para-raios devem ter manutenção a cada cinco ou dez anos.

### **31 / 12 / 2014 Tartaruga marinha é libertada em mar de Vitória após reabilitação**

Animal foi encontrado na praia de Manguinhos, na Serra, no início do mês. Tartaruga chegou a passar por uma cirurgia para retirada de tumores.

### **31 / 12 / 2014 Inundações deixam pelo menos 30 mortos nas Filipinas**

Pelo menos 30 pessoas morreram na sequência das inundações e consequentes deslizamentos de terras, provocados pela tempestade tropical Jangmi que atinge o Sul e o Centro das Filipinas, pelo segundo dia, informaram as autoridades.

### **30 / 12 / 2014 França e Peru buscam acordo ambicioso sobre mudança climática em 2015**

França e Peru demonstraram nesta segunda-feira (29) intenção de que sejam alcançados "acordos ambiciosos" com relação à mudança climática na cúpula de Paris, em dezembro de 2015, sobre as bases dos resultados obtidos na realizada em Lima neste mês.

### **30 / 12 / 2014 Japão sacrifica 42 mil frangos por novo surto de gripe aviária**

É o segundo surto no arquipélago em menos de um mês. Sacrifício dos animais ocorre a 10 km ao redor da área contaminada.

### **30 / 12 / 2014 Mais de 42 mil mudas são plantadas e distribuídas em João Pessoa em 2014**

Número representa um crescimento 82,6% em relação a 2013. Entre os locais que recebem mudas estão escolas.

### **30 / 12 / 2014 Caso de ebola é diagnosticado na Escócia, diz governo**

Governo escocês confirmou um caso de ebola diagnosticado em Glasgow. Trata-se de um profissional da saúde que voltou de Serra Leoa.

### **30 / 12 / 2014 Com chuvas, nível do Cantareira fica estável em 7,3%**

As chuvas têm ajudado a manter o nível do Cantareira acima do patamar de 7% desde o último dia 24.

### **30 / 12 / 2014 ICMBio altera normas de visita da Área de Proteção Ambiental da Costa dos Corais**

O objetivo é ordenar a visitação nas áreas onde estão as piscinas naturais, compatibilizando as atividades com a conservação ambiental, além de inserir uma nova categoria de transporte de passageiros – a escuna.

### **30 / 12 / 2014 Índio cursa mestrado na UFG para garantir melhor educação em aldeia**

Com melhor formação, estudante espera que indígenas mantenha sua cultura. Ercivaldo é o 1º indígena a cursar o mestrado em direitos humanos pela UFG.

### **30 / 12 / 2014 Chuvas deixam São Paulo em estado de atenção**

Nesta terça-feira (30) será outro dia de muito calor na capital, mas os termômetros devem ficar em torno de 30 graus Celsius, um pouco mais baixo do que nos dias anteriores. À tarde e à noite deve chover.

### **30 / 12 / 2014 Objeto que caiu em sítio de MS pode ser lixo espacial, acredita especialista**

Professor da UFMS diz que deve ser tanque de combustível de foguete. Cilindro foi encontrado em chácara na zona rural de Santa Rita do Pardo.

### **30 / 12 / 2014 Raio mata 4 da mesma família e deixa 4 feridos em praia de SP**

De acordo com informações dos bombeiros, oito pessoas foram atingidas. Temporal atingiu o litoral de São Paulo por volta das 14h desta segunda-feira (29).

### **30 / 12 / 2014 Chuvas fazem reservatório de Furnas subir 27 centímetros no Sul de MG**

Volume de água já traz esperança para quem mora às margens do lago. Comerciantes que vivem do turismo esperam melhorar negócios nas férias.

### **30 / 12 / 2014 Número de casos de ebola ultrapassa 20 mil na África Ocidental, diz OMS**

Ao todo, morreram 7.842 pessoas vítimas da doença até o momento. Serra Leoa é atualmente o país que foi mais afetado pela epidemia.

### **30 / 12 / 2014 'Beijo de mosca em flor' vence concurso de fotos da Sociedade Ecológica Britânica**

Imagens de libélulas, cobras, gaivotas em locais históricos e até de uma zebra morta foram selecionadas.

#### **29 / 12 / 2014 [Seca tornou 2014 um ano difícil para os produtores do Alto Tietê](#)**

Eles precisaram trabalhar em dobro para vencer desafios. Com a época das chuvas, esperança se renova.

#### **29 / 12 / 2014 [Segunda-feira será de calor e chuva em Mato Grosso do Sul, prevê Inmet](#)**

Temperaturas chegam a 38°C em algumas regiões do estado. Também deve chover na virada do ano.

#### **29 / 12 / 2014 [Hipopótamo fica ferido após saltar de caminhão em Taiwan](#)**

Animal teria ficado assustado quando motorista freou veículo. Hipopótamo quebrou perna e teve ferimentos em seus longos dentes.

#### **29 / 12 / 2014 [Brasileiras fazem três vezes menos mamografias do que recomenda a OMS](#)**

Das mais de 10 milhões de mamografias esperadas pelo Instituto Nacional do Câncer (Inca) em mulheres entre 50 e 60 anos de idade em 2013, somente 2,5 milhões foram realizadas.

#### **29 / 12 / 2014 [Terremoto de 4,9 graus estremece extremo norte do Chile](#)**

Um terremoto de magnitude 4,9 na escala Richter afetou neste domingo às regiões de Arica, Parinacota e Tarapacá, no extremo norte do Chile, porém ainda sem informações sobre vítimas ou danos materiais.

#### **29 / 12 / 2014 [Sensação térmica em Antonina/PR chega a 54°C neste domingo, diz Simepar](#)**

Em Paranaguá, segundo Simepar, sensação foi de 51°C neste domingo (28). Depois da chuva, temperatura caiu mais de 10°C em Antonina, litoral do PR.

#### **29 / 12 / 2014 [Após 'recuperação', Rio Piracicaba volta a ter pedras e volume cai 85%](#)**

Vazão do manancial neste domingo (28) é de 71,8 mil litros por segundo. Chuvas do início da semana garantiram o retorno do turismo ao local.

#### **29 / 12 / 2014 [Chuvas não mudam realidade de reservatórios do noroeste paulista](#)**

Três usinas hidrelétricas da região ainda operam no limite. Sistema Ilha Solteira - Três Irmãos continua com 0% da capacidade.

#### **29 / 12 / 2014 [Desmatamento na Amazônia tem alta de 427% em novembro, diz Imazon](#)**

Dado se refere ao mesmo mês de 2013; monitoramento é não-oficial. Estado que mais desmatou foi o Pará, indica a ONG.

#### **29 / 12 / 2014 [Uruguai decreta alerta amarelo por fortes tempestades](#)**

Uma massa de ar frio e instável chegou ao país e pode provocar a formação de tempestades pontualmente intensas.

#### **29 / 12 / 2014 [Com árvore sagrada, projeto busca criar 'pequena África' em Piracicaba/SP](#)**

Área de lazer que abrigou quilombo entre 1750 e 1805 recebeu 13 plantas. Projeto de professor tem a intenção de instalar biblioteca temática no local.

#### **29 / 12 / 2014 [Inundações na Malásia e Tailândia matam pelo menos 24](#)**

É a pior enchente na Malásia em mais de uma década. Foram dez mortes na Malásia e outras 14 na Tailândia.

### **GSW JOURNAL**

A model describing flowback chemistry changes with time after Marcellus Shale hydraulic fracturing  
Victor N. Balashov, Terry Engelder, Xin Gu, Matthew S. Fantle, and Susan L. Brantley

AAPG Bulletin. 2015; 99(1): p. 143-154

<http://aapgbull.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/99/1/143?source=gsww>

Distribution of total dissolved solids in McMurray Formation water in the Athabasca oil sands region, Alberta, Canada: Implications for regional hydrogeology and resource development

Benjamin R. Cowie, Bruce James, and Bernhard Mayer

AAPG Bulletin. 2015; 99(1): p. 77-90

<http://aapgbull.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/99/1/77?source=gsww>

The pore pressure regime of the northern Gulf of Mexico: Geostatistical estimation and regional controls

Scott Morris, Brian Vestal, Kelsey O'Neill, Michael Moretti, Cesar Franco, Nathan Hitchings, Jianmin Zhang, and John D. Grace

- AAPG Bulletin. 2015; 99(1): p. 91-118  
<http://aapgbull.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/99/1/91?source=gsw>
- Ground truthing chemostratigraphic correlations in fluvial systems  
 K. T. Ratcliffe, A. Wilson, T. Payenberg, A. Rittersbacher, G. V. Hildred,  
 and S. S. Flint  
 AAPG Bulletin. 2015; 99(1): p. 155-180  
<http://aapgbull.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/99/1/155?source=gsw>
- Log-derived thickness and porosity of the Barnett Shale, Fort Worth basin,  
 Texas: Implications for assessment of gas shale resources  
 Qilong Fu, Susan C. Horvath, Eric C. Potter, Forrest Roberts, Scott W.  
 Tinker, Svetlana Ikonnikova, William L. Fisher, and Jihua Yan  
 AAPG Bulletin. 2015; 99(1): p. 119-141  
<http://aapgbull.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/99/1/119?source=gsw>
- Buried-hill play, Jizhong subbasin, Bohai Bay basin: A review and future  
 prospectivity  
 Xianzheng Zhao, Fengming Jin, Quan Wang, and Guoping Bai  
 AAPG Bulletin. 2015; 99(1): p. 1-26  
<http://aapgbull.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/99/1/1?source=gsw>
- Permeability characterization of natural compaction bands using core  
 flooding experiments and three-dimensional image-based analysis: Comparing  
 and contrasting the results from two different methods  
 Shang Deng, Lin Zuo, Atilla Aydin, Jack Dvorkin, and Tapan Mukerji  
 AAPG Bulletin. 2015; 99(1): p. 27-49  
<http://aapgbull.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/99/1/27?source=gsw>
- The Burst-Like Behavior of Aseismic Slip on a Rough Fault: The Creeping  
 Section of the Haiyuan Fault, China  
 R. Jolivet, T. Candela, C. Lasserre, F. Renard, Y. Klinger, and M.-P. Doin  
 Bulletin of the Seismological Society of America published 30 December  
 2014, 10.1785/0120140237  
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/0120140237v1?source=gsw>
- Relocations of Five Yingjiang Sequences (China-Myanmar Border): Details of  
 Seismogenic Faults  
 Yan Xu, Dan-Ning Li, Yang Gao, and Jia-Bin He  
 Bulletin of the Seismological Society of America published 30 December  
 2014, 10.1785/0120130326  
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/0120130326v1?source=gsw>
- Seismic Coupling of Chemical Explosions in Intact and Fractured Granite in  
 Barre, Vermont  
 Anastasia Stroujkova, Mark Leidig, and Timothy Rath  
 Bulletin of the Seismological Society of America published 30 December  
 2014, 10.1785/0120130328  
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/0120130328v1?source=gsw>
- Seismic inversion for organic richness and fracture gradient in  
 unconventional reservoirs: Eagle Ford Shale, Texas  
 Robert Hu, Lev Vernik, Lev Nayvelt, and Alfred Dicman  
 The Leading Edge. 2015; 34(1): p. 80-84  
<http://tle.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/34/1/80?source=gsw>
- A possible seismic gap and high earthquake hazard in the North China Basin  
 An Yin, Xiangjiang Yu, Z.-K. Shen, and Jing Liu-Zeng  
 Geology. 2015; 43(1): p. 19-22  
<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/43/1/19?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. 2015; 43(1): p. 22  
<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/full/43/1/22?source=gsw>
- Uncovering framboidal pyrite biogenicity using nano-scale CNorg mapping  
 David Wacey, Matt R. Kilburn, Martin Saunders, John B. Cliff, Charlie Kong,  
 Alexander G. Liu, Jack J. Matthews, and Martin D. Brasier  
 Geology. 2015; 43(1): p. 27-30  
<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/43/1/27?source=gsw>



- Genesis and health risk implications of an unusual occurrence of fibrous NaFe<sup>3+</sup>-amphibole  
Rodney V. Metcalf and Brenda J. Buck  
Geology. 2015; 43(1): p. 63-66  
<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/43/1/63?source=gsw>
- Coseismic landslides reveal near-surface rock strength in a high-relief tectonically active setting  
S.F. Gallen, M.K. Clark, and J.W. Godt  
Geology. 2015; 43(1): p. 70  
<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/full/43/1/70?source=gsw>
- Sorting and visualization of spectral-decomposition data  
Arnold Oyem and John Castagna  
The Leading Edge. 2015; 34(1): p. 42-47  
<http://tle.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/34/1/42?source=gsw>
- Carbonate reservoirs dominated by secondary storage space: Key issues and technical strategy  
Lifeng Liu, Sam Zandong Sun, Huiwen Xie, and Yan Zhang  
The Leading Edge. 2015; 34(1): p. 90-98  
<http://tle.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/34/1/90?source=gsw>
- 3D Seismic Symposium set for 5 February 2015  
Steven Jensen  
The Leading Edge. 2015; 34(1): p. 100-101  
<http://tle.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/34/1/100?source=gsw>
- Rifting and subsidence following lithospheric removal in continental back arcs  
Ouz H. Go and Uz H. Go  
Geology. 2015; 43(1): p. 3-6  
<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/43/1/3?source=gsw>
- Natural hydraulic fracturing of tight-gas sandstone reservoirs, Piceance Basin, Colorado  
Andras Fall, Peter Eichhubl, Robert J. Bodnar, Stephen E. Laubach, and J. Steve Davis  
Geological Society of America Bulletin. 2015; 127(1-2): p. 61-75  
<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/127/1-2/61?source=gsw>
- Late Holocene glacial advance and ice shelf growth in Barilari Bay, Graham Land, west Antarctic Peninsula  
Andrew J. Christ, Manique Talaia-Murray, Natalie Elking, Eugene W. Domack, Amy Leventer, Caroline Lavoie, Stefanie Brachfeld, Kyu-Cheul Yoo, Robert Gilbert, Sun-Mi Jeong, Stephen Petrushak, Julia Wellner, and the LARISSA Group  
Geological Society of America Bulletin. 2015; 127(1-2): p. 297-315  
<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/127/1-2/297?source=gsw>
- Origin and lateral migration of linear dunes in the Qaidam Basin of NW China revealed by dune sediments, internal structures, and optically stimulated luminescence ages, with implications for linear dunes on Titan: Comment and Discussion  
Lupeng Yu, Zhibao Dong, Zhongping Lai, Guangqiang Qian, and Tong Pan  
Geological Society of America Bulletin. 2015; 127(1-2): p. 316-320  
<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/full/127/1-2/316?source=gsw>
- Timing and significance of gabbro emplacement within two distinct plutonic domains of the Peninsular Ranges batholith, southern and Baja California  
David L. Kimbrough, Marty Grove, and Douglas M. Morton  
Geological Society of America Bulletin. 2015; 127(1-2): p. 19-37  
<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/127/1-2/19?source=gsw>
- Meteoric water circulation in a rolling-hinge detachment system (northern Snake Range core complex, Nevada)  
Aude Gebelin, Christian Teyssier, Matthew T. Heizler, and Andreas Mulch  
Geological Society of America Bulletin. 2015; 127(1-2): p. 149-161  
<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/127/1-2/149?source=gsw>
- Himalayan gneiss dome formation in the middle crust and exhumation by normal faulting: New geochronology of Gianbul dome, northwestern India  
Forrest Horton, Jeffrey Lee, Bradley Hacker, Meilani Bowman-Kamaha'o, and Michael Cosca

Geological Society of America Bulletin. 2015; 127(1-2): p. 162-180  
<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/127/1-2/162?source=gsw>

Textural features as indicators of debris avalanche transport and emplacement, Taranaki volcano

M. Roverato, S. Cronin, J. Procter, and L. Capra  
Geological Society of America Bulletin. 2015; 127(1-2): p. 3-18  
<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/127/1-2/3?source=gsw>

Three-dimensional (3-D) finite strain at the central Andean orocline and implications for grain-scale shortening in orogens

Nathan Eichelberger and Nadine McQuarrie  
Geological Society of America Bulletin. 2015; 127(1-2): p. 87-112  
<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/127/1-2/87?source=gsw>

Evidence for late Alpine tectonics in the Lake Garda area (northern Italy) and seismogenic implications

Giancarlo Scardia, Andrea Festa, Giovanni Monegato, Roberta Pini, Sergio Rogledi, Fabrizio Tremolada, and Fabrizio Galadini  
Geological Society of America Bulletin. 2015; 127(1-2): p. 113-130  
<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/127/1-2/113?source=gsw>

High late Miocene-Pliocene elevation of the Zhada Basin, southwestern Tibetan Plateau, from carbonate clumped isotope thermometry

Katharine W. Huntington, Joel Saylor, Jay Quade, and Adam M. Hudson  
Geological Society of America Bulletin. 2015; 127(1-2): p. 181-199  
<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/127/1-2/181?source=gsw>

GSA Bulletin

January 2015; 127 (1-2)

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/1-2?etoc>

-----  
VOLCANOLOGY  
-----

Textural features as indicators of debris avalanche transport and emplacement, Taranaki volcano

M. Roverato, S. Cronin, J. Procter, and L. Capra  
Geological Society of America Bulletin, January 2015, v. 127, p. 3-18,  
First published on June 30, 2014, doi:10.1130/B30946.1

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/1-2/3.abstract?etoc>

Impacts of catastrophic volcanic collapse on the erosion and morphology of a distal fluvial landscape: Hautapu River, Mount Ruapehu, New Zealand

M. Tost, S.J. Cronin, J.N. Procter, I.E.M. Smith, V.E. Neall, and R.C. Price  
Geological Society of America Bulletin, January 2015, v. 127, p. 266-280,  
First published on August 26, 2014, doi:10.1130/B31010.1

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/1-2/266.abstract?etoc>

-----  
GEOCHRONOLOGY  
-----

Timing and significance of gabbro emplacement within two distinct plutonic domains of the Peninsular Ranges batholith, southern and Baja California

David L. Kimbrough, Marty Grove, and Douglas M. Morton  
Geological Society of America Bulletin, January 2015, v. 127, p. 19-37,  
First published on July 30, 2014, doi:10.1130/B30914.1

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/1-2/19.abstract?etoc>

Himalayan gneiss dome formation in the middle crust and exhumation by normal faulting: New geochronology of Gianbul dome, northwestern India  
Forrest Horton, Jeffrey Lee, Bradley Hacker, Meilani Bowman-Kamaha'o, and Michael Cosca

Geological Society of America Bulletin, January 2015, v. 127, p. 162-180,  
First published on July 16, 2014, doi:10.1130/B31005.1

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/1-2/162.abstract?etoc>

---

## SEDIMENTARY GEOLOGY: SILICICLASTICS

---

Detrital zircon provenance of the Late Cretaceous–Eocene California forearc: Influence of Laramide low-angle subduction on sediment dispersal and paleogeography  
Glenn R. Sharman, Stephan A. Graham, Marty Grove, David L. Kimbrough, and James E. Wright  
Geological Society of America Bulletin, January 2015, v. 127, p. 38-60,  
First published on July 30, 2014, doi:10.1130/B31065.1

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/1-2/38.abstract?etoc>

---

## STRUCTURAL GEOLOGY

---

Natural hydraulic fracturing of tight-gas sandstone reservoirs, Piceance Basin, Colorado  
András Fall, Peter Eichhubl, Robert J. Bodnar, Stephen E. Laubach, and J. Steve Davis  
Geological Society of America Bulletin, January 2015, v. 127, p. 61-75,  
First published on July 30, 2014, doi:10.1130/B31021.1 OPEN ACCESS  
ARTICLE

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/1-2/61.abstract?etoc>

Three-dimensional (3-D) finite strain at the central Andean orocline and implications for grain-scale shortening in orogens  
Nathan Eichelberger and Nadine McQuarrie  
Geological Society of America Bulletin, January 2015, v. 127, p. 87-112,  
First published on July 30, 2014, doi:10.1130/B30968.1

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/1-2/87.abstract?etoc>

---

## PRECAMBRIAN GEOLOGY

---

Age and provenance of the Cryogenian to Cambrian passive margin to foreland basin sequence of the northern Paraguay Belt, Brazil  
Ben McGee, Alan S. Collins, Ricardo I.F. Trindade, and Justin Payne  
Geological Society of America Bulletin, January 2015, v. 127, p. 76-86,  
First published on July 30, 2014, doi:10.1130/B30842.1

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/1-2/76.abstract?etoc>

U-Pb geochronology and global context of the Charnian Supergroup, UK: Constraints on the age of key Ediacaran fossil assemblages  
Stephen R. Noble, Daniel J. Condon, John N. Carney, Philip R. Wilby, Timothy C. Pharaoh, and Trevor D. Ford  
Geological Society of America Bulletin, January 2015, v. 127, p. 250-265,  
First published on August 26, 2014, doi:10.1130/B31013.1

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/1-2/250.abstract?etoc>

---

## TECTONICS: NEOTECTONICS

---

Evidence for late Alpine tectonics in the Lake Garda area (northern Italy) and seismogenic implications  
Giancarlo Scardia, Andrea Festa, Giovanni Monegato, Roberta Pini, Sergio Rogledi, Fabrizio Tremolada, and Fabrizio Galadini  
Geological Society of America Bulletin, January 2015, v. 127, p. 113-130,  
First published on July 30, 2014, doi:10.1130/B30990.1

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/1-2/113.abstract?etoc>

---

## GEOMORPHOLOGY: UPLIFT AND EROSION

---

Hillslope response to climate-modulated river incision in the Waipaoa catchment, East Coast North Island, New Zealand  
Eric L. Bilderback, Jarg R. Pettinga, Nicola J. Litchfield, Mark Quigley, Michael Marden, Josh J. Roering, and Alan S. Palmer  
Geological Society of America Bulletin, January 2015, v. 127, p. 131-148,  
First published on July 30, 2014, doi:10.1130/B31015.1

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/1-2/131.abstract?etoc>

---

#### TECTONICS

---

Meteoric water circulation in a rolling-hinge detachment system (northern Snake Range core complex, Nevada)  
Aude G ebelin, Christian Teyssier, Matthew T. Heizler, and Andreas Mulch  
Geological Society of America Bulletin, January 2015, v. 127, p. 149-161,  
First published on July 30, 2014, doi:10.1130/B31063.1

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/1-2/149.abstract?etoc>

Evolution of the central Garlock fault zone, California: A major sinistral fault embedded in a dextral plate margin  
Joseph E. Andrew, J. Douglas Walker, and Francis C. Monastero  
Geological Society of America Bulletin, January 2015, v. 127, p. 227-249,  
First published on August 26, 2014, doi:10.1130/B31027.1

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/1-2/227.abstract?etoc>

---

#### GEOCHEMISTRY

---

High late Miocene–Pliocene elevation of the Zhada Basin, southwestern Tibetan Plateau, from carbonate clumped isotope thermometry  
Katharine W. Huntington, Joel Saylor, Jay Quade, and Adam M. Hudson  
Geological Society of America Bulletin, January 2015, v. 127, p. 181-199,  
First published on August 7, 2014, doi:10.1130/B31000.1

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/1-2/181.abstract?etoc>

---

#### THERMOCHRONOLOGY

---

Confirmation of a low pre-extensional geothermal gradient in the Grayback normal fault block, Arizona: Structural and AHe thermochronologic evidence  
Martin S. Wong, Daniel M.B. Gleason, Hillary P. O'Brien, and Bruce D. Idleman  
Geological Society of America Bulletin, January 2015, v. 127, p. 200-210,  
First published on August 7, 2014, doi:10.1130/B31033.1

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/1-2/200.abstract?etoc>

---

#### NEOTECTONICS/PALEOSEISMICITY

---

Stratigraphic and microfossil evidence for a 4500-year history of Cascadia subduction zone earthquakes and tsunamis at Yaquina River estuary, Oregon, USA  
Nicholas A. Graehl, Harvey M. Kelsey, Robert C. Witter, Eileen Hemphill-Haley, and Simon E. Engelhart  
Geological Society of America Bulletin, January 2015, v. 127, p. 211-226,  
First published on August 7, 2014, doi:10.1130/B31074.1

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/1-2/211.abstract?etoc>

---

#### DEFORMATION: EXPERIMENTAL

---

Sinkholes, pit craters, and small calderas: Analog models of depletion-induced collapse analyzed by computed X-ray microtomography  
Sam Poppe, Eoghan P. Holohan, Elin Pauwels, Veerle Cnudde, and Matthieu Kervyn  
Geological Society of America Bulletin, January 2015, v. 127, p. 281-296,  
First published on August 26, 2014, doi:10.1130/B30989.1

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/1-2/281.abstract?etoc>

-----  
QUATERNARY GEOLOGY/GEOMORPHOLOGY  
-----

Late Holocene glacial advance and ice shelf growth in Barilari Bay, Graham Land, west Antarctic Peninsula  
Andrew J. Christ, Manique Talaia-Murray, Natalie Elking, Eugene W. Domack, Amy Leventer, Caroline Lavoie, Stefanie Brachfeld, Kyu-Cheul Yoo, Robert Gilbert, Sun-Mi Jeong, Stephen Petrushak, Julia Wellner, and the LARISSA Group  
Geological Society of America Bulletin, January 2015, v. 127, p. 297-315,  
First published on September 16, 2014, doi:10.1130/B31035.1

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/1-2/297.abstract?etoc>

-----  
DISCUSSION  
-----

Origin and lateral migration of linear dunes in the Qaidam Basin of NW China revealed by dune sediments, internal structures, and optically stimulated luminescence ages, with implications for linear dunes on Titan: Comment and Discussion  
Lupeng Yu, Zhibao Dong, Zhongping Lai, Guangqiang Qian, and Tong Pan  
Geological Society of America Bulletin, January 2015, v. 127, p. 316-320,  
First published on August 7, 2014, doi:10.1130/B31041.1

<http://bulletin.geoscienceworld.org/content/127/1-2/316?etoc>

Planet Earth Online.

PODCASTS & VIDEO

- How carbon storage affects sea life (23 Dec 2014)
- <http://planetearth.nerc.ac.uk/tools/elink.aspx?m=141229&c=3&id=1783>

BLOGS ENTRIES

- New ash sensor takes to the skies (26 Nov 2014)
- <http://planetearth.nerc.ac.uk/tools/elink.aspx?m=141229&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=141229&c=4&id=1037&pid=468>
- BGS launches geological maps portal (24 Oct 2014)
- <http://planetearth.nerc.ac.uk/tools/elink.aspx?m=141229&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=141229&c=4&id=1037&pid=466>
- Mapping the Maltese escarpment (19 Sep 2014)
- <http://planetearth.nerc.ac.uk/tools/elink.aspx?m=141229&c=4&id=1037&pid=465>

AAPG Bulletin  
January 2015; 99 (1)  
<http://aapgbull.geoscienceworld.org/content/99/1?etoc>

-----  
E&P NOTE  
-----

Buried-hill play, Jizhong subbasin, Bohai Bay basin: A review and future prospectivity  
Xianzheng Zhao, Fengming Jin, Quan Wang, and Guoping Bai  
AAPG Bulletin, January 2015, v. 99, p. 1-26, doi:10.1306/07171413176

<http://aapgbull.geoscienceworld.org/content/99/1/1.abstract?etoc>

---

Article

---

Permeability characterization of natural compaction bands using core flooding experiments and three-dimensional image-based analysis: Comparing and contrasting the results from two different methods  
Shang Deng, Lin Zuo, Atilla Aydin, Jack Dvorkin, and Tapan Mukerji  
AAPG Bulletin, January 2015, v. 99, p. 27-49, doi:10.1306/07071413211

<http://aapgbull.geoscienceworld.org/content/99/1/27.abstract?etoc>

Hierarchical kink band development in the Appalachian Plateau decollement sheet  
Paul Gillespie, Judith van Hagen, Scott Wessels, and Damian Lynch  
AAPG Bulletin, January 2015, v. 99, p. 51-76, doi:10.1306/07251413222

<http://aapgbull.geoscienceworld.org/content/99/1/51.abstract?etoc>

Distribution of total dissolved solids in McMurray Formation water in the Athabasca oil sands region, Alberta, Canada: Implications for regional hydrogeology and resource development  
Benjamin R. Cowie, Bruce James, and Bernhard Mayer  
AAPG Bulletin, January 2015, v. 99, p. 77-90, doi:10.1306/07081413202

<http://aapgbull.geoscienceworld.org/content/99/1/77.abstract?etoc>

The pore pressure regime of the northern Gulf of Mexico: Geostatistical estimation and regional controls  
Scott Morris, Brian Vestal, Kelsey O'Neill, Michael Moretti, Cesar Franco, Nathan Hitchings, Jianmin Zhang, and John D. Grace  
AAPG Bulletin, January 2015, v. 99, p. 91-118, doi:10.1306/07221413148

<http://aapgbull.geoscienceworld.org/content/99/1/91.abstract?etoc>

Log-derived thickness and porosity of the Barnett Shale, Fort Worth basin, Texas: Implications for assessment of gas shale resources  
Qilong Fu, Susan C. Horvath, Eric C. Potter, Forrest Roberts, Scott W. Tinker, Svetlana Ikonnikova, William L. Fisher, and Jihua Yan  
AAPG Bulletin, January 2015, v. 99, p. 119-141, doi:10.1306/07171413018

<http://aapgbull.geoscienceworld.org/content/99/1/119.abstract?etoc>

A model describing flowback chemistry changes with time after Marcellus Shale hydraulic fracturing  
Victor N. Balashov, Terry Engelder, Xin Gu, Matthew S. Fantle, and Susan L. Brantley  
AAPG Bulletin, January 2015, v. 99, p. 143-154, doi:10.1306/06041413119

<http://aapgbull.geoscienceworld.org/content/99/1/143.abstract?etoc>

Ground truthing chemostratigraphic correlations in fluvial systems  
K. T. Ratcliffe, A. Wilson, T. Payenberg, A. Rittersbacher, G. V. Hildred, and S. S. Flint  
AAPG Bulletin, January 2015, v. 99, p. 155-180, doi:10.1306/06051413120

<http://aapgbull.geoscienceworld.org/content/99/1/155.abstract?etoc>

Geology  
January 2015; 43 (1)

<http://geology.geoscienceworld.org/content/43/1?etoc>

---

Articles

---

Rifting and subsidence following lithospheric removal in continental back arcs  
Oğuz H. Göğüş  
Geology, January 2015, v. 43, p. 3-6, First published on November 14, 2014, doi:10.1130/G36305.1

<http://geology.geoscienceworld.org/content/43/1/3.abstract?etoc>

Coral macrobioerosion is accelerated by ocean acidification and nutrients  
Thomas M. DeCarlo, Anne L. Cohen, Hannah C. Barkley, Quinn Cobban,  
Charles Young, Kathryn E. Shamberger, Russell E. Brainard, and Yimnang  
Golbuu  
Geology, January 2015, v. 43, p. 7-10, First published on November 14,  
2014, doi:10.1130/G36147.1

<http://geology.geoscienceworld.org/content/43/1/7.abstract?etoc>

Coseismic landslides reveal near-surface rock strength in a high-relief,  
tectonically active setting  
Sean F. Gallen, Marin K. Clark, and Jonathan W. Godt  
Geology, January 2015, v. 43, p. 11-14, First published on November 14,  
2014, doi:10.1130/G36080.1

<http://geology.geoscienceworld.org/content/43/1/11.abstract?etoc>

Spatial and temporal evolution of hyperextended rift systems: Implication  
for the nature, kinematics, and timing of the Iberian-European plate  
boundary  
J. Tugend, G. Manatschal, and N.J. Kuszniir  
Geology, January 2015, v. 43, p. 15-18, First published on November 14,  
2014, doi:10.1130/G36072.1

<http://geology.geoscienceworld.org/content/43/1/15.abstract?etoc>

A possible seismic gap and high earthquake hazard in the North China  
Basin  
An Yin, Xiangjiang Yu, Z.-K. Shen, and Jing Liu-Zeng  
Geology, January 2015, v. 43, p. 19-22, First published on November 14,  
2014, doi:10.1130/G35986.1

<http://geology.geoscienceworld.org/content/43/1/19.abstract?etoc>

-----  
Erratum  
-----

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, January 2015, v. 43, p. 22 OPEN ACCESS ARTICLE

<http://geology.geoscienceworld.org/content/43/1/22?etoc>

-----  
Articles  
-----

Southern Laurentide ice-sheet retreat synchronous with rising boreal  
summer insolation  
David J. Ullman, Anders E. Carlson, Allegra N. LeGrande, Faron S. Anslow,  
Angus K. Moore, Marc Caffee, Kent M. Syverson, and Joseph M. Licciardi  
Geology, January 2015, v. 43, p. 23-26, First published on November 14,  
2014, doi:10.1130/G36179.1

<http://geology.geoscienceworld.org/content/43/1/23.abstract?etoc>

Uncovering framboidal pyrite biogenicity using nano-scale CNorg mapping  
David Wacey, Matt R. Kilburn, Martin Saunders, John B. Cliff, Charlie  
Kong, Alexander G. Liu, Jack J. Matthews, and Martin D. Brasier  
Geology, January 2015, v. 43, p. 27-30, First published on November 21,  
2014, doi:10.1130/G36048.1

<http://geology.geoscienceworld.org/content/43/1/27.abstract?etoc>

The dynamism of salt crust patterns on playas  
Joanna M. Nield, Robert G. Bryant, Giles F.S. Wiggs, James King, David  
S.G. Thomas, Frank D. Eckardt, and Richard Washington  
Geology, January 2015, v. 43, p. 31-34, First published on December 4,

2014, doi:10.1130/G36175.1 OPEN ACCESS ARTICLE

<http://geology.geoscienceworld.org/content/43/1/31.abstract?etoc>

Glacial cirques and the relationship between equilibrium line altitudes and mountain range height

Sara Gran Mitchell and Elizabeth E. Humphries

Geology, January 2015, v. 43, p. 35-38, First published on November 21, 2014, doi:10.1130/G36180.1

<http://geology.geoscienceworld.org/content/43/1/35.abstract?etoc>

Mesoproterozoic and Paleoproterozoic subcontinental lithospheric mantle domains beneath southern Patagonia: Isotopic evidence for its connection to Africa and Antarctica

Andrea Mundl, Theodoros Ntaflos, Lukas Ackerman, Michael Bizimis, Ernesto A. Bjerg, and Christoph A. Hauzenberger

Geology, January 2015, v. 43, p. 39-42, First published on November 21, 2014, doi:10.1130/G36344.1 OPEN ACCESS ARTICLE

<http://geology.geoscienceworld.org/content/43/1/39.abstract?etoc>

Flood-flipped boulders: In-situ cosmogenic nuclide modeling of flood deposits in the monsoon tropics of Australia

Toshiyuki Fujioka, David Fink, Gerald Nanson, Charles Mifsud, and Rainer Wende

Geology, January 2015, v. 43, p. 43-46, First published on December 4, 2014, doi:10.1130/G35856.1

<http://geology.geoscienceworld.org/content/43/1/43.abstract?etoc>

A past-millennium maximum in postglacial activity from Volcán Chaitén, southern Chile

P.I. Moreno, B.V. Alloway, G. Villarosa, V. Outes, W.I. Henríquez, R. De Pol-Holz, and N.J.G. Pearce

Geology, January 2015, v. 43, p. 47-50, First published on November 21, 2014, doi:10.1130/G36248.1

<http://geology.geoscienceworld.org/content/43/1/47.abstract?etoc>

Fault geometry and permeability contrast control vent temperatures at the Logatchev 1 hydrothermal field, Mid-Atlantic Ridge

Christine Andersen, Lars Rüpke, Jörg Hasenclever, Ingo Grevemeyer, and Sven Petersen

Geology, January 2015, v. 43, p. 51-54, First published on December 4, 2014, doi:10.1130/G36113.1

<http://geology.geoscienceworld.org/content/43/1/51.abstract?etoc>

High-resolution X-ray computed microtomography: A holistic approach to metamorphic fabric analyses

Mohammad Sayab, Jussi-Petteri Suuronen, Pentti Hölttä, Domingo Aerden, Raimo Lahtinen, and Aki Petteri Kallonen

Geology, January 2015, v. 43, p. 55-58, First published on November 21, 2014, doi:10.1130/G36250.1

<http://geology.geoscienceworld.org/content/43/1/55.abstract?etoc>

Chemostratigraphy of an Ordovician–Silurian carbonate platform:  $\delta^{13}\text{C}$  records below glacioeustatic exposure surfaces

David S. Jones, Roger C. Creel, Bernardo Rios, and Danielle P. Santiago Ramos

Geology, January 2015, v. 43, p. 59-62, First published on November 21, 2014, doi:10.1130/G36236.1

<http://geology.geoscienceworld.org/content/43/1/59.abstract?etoc>

Genesis and health risk implications of an unusual occurrence of fibrous  $\text{NaFe}^{3+}$ -amphibole

Rodney V. Metcalf and Brenda J. Buck

Geology, January 2015, v. 43, p. 63-66, First published on December 4, 2014, doi:10.1130/G36199.1

<http://geology.geoscienceworld.org/content/43/1/63.abstract?etoc>



The Li isotope response to mountain uplift  
Philip A.E. Pogge von Strandmann and Gideon M. Henderson  
Geology, January 2015, v. 43, p. 67-70, First published on December 4,  
2014, doi:10.1130/G36162.1

<http://geology.geoscienceworld.org/content/43/1/67.abstract?etoc>

---

Erratum

---

Coseismic landslides reveal near-surface rock strength in a high-relief  
tectonically active setting  
S.F. Gallen, M.K. Clark, and J.W. Godt  
Geology, January 2015, v. 43, p. 70 OPEN ACCESS ARTICLE

<http://geology.geoscienceworld.org/content/43/1/70?etoc>

---

Articles

---

Layered intrusions and traffic jams  
Paul D. Bons, Albrecht Baur, Marlina A. Elburg, Matthias J. Lindhuber,  
Michael A.W. Marks, Alvar Soesoo, Boudewijn P. van Milligen, and Nicolas  
P. Walte  
Geology, January 2015, v. 43, p. 71-74, First published on December 4,  
2014, doi:10.1130/G36276.1

<http://geology.geoscienceworld.org/content/43/1/71.abstract?etoc>

Goethite as a potential source of magnetic nanoparticles in sediments  
J.L. Till, Y. Guyodo, F. Lagroix, G. Morin, and G. Ona-Nguema  
Geology, January 2015, v. 43, p. 75-78, First published on December 4,  
2014, doi:10.1130/G36186.1

<http://geology.geoscienceworld.org/content/43/1/75.abstract?etoc>

The in-vitro "growth" of gold grains  
Jeremiah Shuster and Gordon Southam  
Geology, January 2015, v. 43, p. 79-82, First published on December 4,  
2014, doi:10.1130/G36241.1

<http://geology.geoscienceworld.org/content/43/1/79.abstract?etoc>

Lithologic control on the form of soil-mantled hillslopes  
Samuel A. Johnstone and George E. Hilley  
Geology, January 2015, v. 43, p. 83-86, First published on December 4,  
2014, doi:10.1130/G36052.1

<http://geology.geoscienceworld.org/content/43/1/83.abstract?etoc>

Near-seafloor magnetics reveal tectonic rotation and deep structure at  
the TAG (Trans-Atlantic Geotraverse) hydrothermal site (Mid-Atlantic  
Ridge, 26°N)  
Florent Sztikar and Jérôme Dymont  
Geology, January 2015, v. 43, p. 87-90, First published on December 4,  
2014, doi:10.1130/G36086.1

<http://geology.geoscienceworld.org/content/43/1/87.abstract?etoc>

Depositional evidence for the Kamikaze typhoons and links to changes in  
typhoon climatology  
J.D. Woodruff, K. Kanamaru, S. Kundu, and T.L. Cook  
Geology, January 2015, v. 43, p. 91-94, First published on December 4,  
2014, doi:10.1130/G36209.1

<http://geology.geoscienceworld.org/content/43/1/91.abstract?etoc>

---

RESEARCH FOCUS

---

RESEARCH FOCUS: Hyperextended continental margins—Knowns and unknowns  
Tony Doré and Erik Lundin  
Geology, January 2015, v. 43, p. 95-96, doi:10.1130/focus012015.1 OPEN ACCESS ARTICLE

<http://geology.geoscienceworld.org/content/43/1/95?etoc>

-----  
Forum  
-----

Dramatic effects of stress on metamorphic reactions: COMMENT  
Raymond C. Fletcher  
Geology, January 2015, v. 43, p. e354, doi:10.1130/G36302C.1 OPEN ACCESS ARTICLE

<http://geology.geoscienceworld.org/content/43/1/e354?etoc>

Dramatic effects of stress on metamorphic reactions: REPLY  
John Wheeler  
Geology, January 2015, v. 43, p. e355, doi:10.1130/G36455Y.1 OPEN ACCESS ARTICLE

<http://geology.geoscienceworld.org/content/43/1/e355?etoc>

## IAPC

### *Geology of Ore Deposits*

#### **Vol. 56, No. 6, 2014**

A simultaneous English language translation of this journal is available from Pleiades Publishing, Ltd. Distributed worldwide by Springer. *Geology of Ore Deposits* ISSN 1075-7015.

Geochemistry of Mantle Metasomatism Related to Formation of Kimberlites in the Northern East European Platform

A. V. Kargin p. 409 [abstract](#)

Kordonoie Scheelite–Sulfide Skarn Deposit: Criteria of Relations to Igneous Rocks Differing in Age

G. D. Fedoseev, V. A. Pakhomova, V. I. Gvozdev, N. V. Zarubina,

S. Yu. Buravleva, and V. B. Tishkina p. 431 [abstract](#)

Chemical and Radiation Stability of <sup>244</sup>Cm-doped Aluminate Perovskite

T. S. Livshits, A. A. Lizin, and S. V. Tomilin p. 440 [abstract](#)

Role of Magmatic and Fluid Concentrating in Formation of Platinum Mineralization in the Lower Zone and Platreef As Follows from Composition of Phlogopite, Cumulus Silicates, and Sulfide Melt, the Northern Limb of Bushveld Complex

M. A. Yudovskaya, J. A. Kinnaird, L. V. Udachina, V. V. Distler, and D. V. Kuz'min p. 451 [abstract](#)

Morphology of Orebodies and Genesis of Uranium Deposits in the Khiagda Ore Field

B. T. Kochkin, A. A. Novgorodtsev, N. N. Tarasov, and V. G. Martynenko p. 479 [abstract](#)

Late Paleozoic Metallogensis and Evolution of the East Tianshan Orogenic Belt (NW China, Central Asia Orogenic Belt)

Chunming Han, Wenjiao Xiao, Guochun Zhao, Benxun Su, Patrick Asamoah Sakyi, Songjian Ao, Bo Wan, Jien Zhang, and Zhiyong Zhang p.493 [abstract](#)

### *Geochemistry International*

#### **Vol. 53, No. 1, 2015**

A simultaneous English language translation of this journal is available from Pleiades Publishing, Ltd. Distributed worldwide by Springer. *Geochemistry International* ISSN 0016-7029.

Fractionation of Zirconium in Pyroxenes of Alkaline Magmas

L. N. Kogarko p. 1 [abstract](#)

Phase Relations in the System (Mg,Ca)<sub>3</sub>Al<sub>2</sub>Si<sub>3</sub>O<sub>12</sub>–Na<sub>2</sub>MgSi<sub>5</sub>O<sub>12</sub> at 7.0 and 8.5 GPa and 1400–1900C

A. M. Dymshits, A. V. Bobrov, and Yu. A. Litvin p. 9 [abstract](#)

Microrhythmic Distribution of Co, Mn, Ni, and La Contents in Cobalt-Rich Ferromanganese Crusts from the Magellan Seamounts

A. M. Asavin, A. V. Daryin, and M. E. Melnikov p. 19 [abstract](#)

Material Transfer through the Interface between Peraluminous Metapelite and Gedrite-Bearing Gneiss at High Temperatures and Moderate Pressures

G. G. Lepezin p. 39 [abstract](#)

Geochemistry of Seismoactive Regional Faults: Baikal Rift Zone, East Siberia

N. V. Vilor, L. D. Adrulaitius, O. V. Zarubina, and B. S. Danilov p. 60 [abstract](#)

### SHORT COMMUNICATIONS

Compositional Variability of Pyrope in Kimberlites at High Pressures and Temperatures

*A. A. Chepurov and A. I. Turkin* p. 78 [abstract](#)

Isotope-Geochemical Data on Ferruginous Mineral Waters: Conditions of Formation of "Marcial Waters" Resort, Karelia

*I. V. Tokarev, G. S. Borodulina, I. V. Blazhennikova, and I. A. Avramenko* p. 83 [abstract](#)

The Possibility of Phosphatization of Silicates in the Supergene Zone

*A. V. Savenko* p.87 [abstract](#)